

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.**

DESEJO UM 2014 REPLETO DE



ESPERANCA



PAZ



ALEGRIA



PROSPERIDADE

ARTIGO DA SEMANA

The 36–18 Ma Central Nevada ignimbrite field and calderas, Great Basin, USA: Multicyclic super-eruptions

<http://geosphere.asapubs.org/content/9/6/1562.abstract>

Myron G. Best¹,
Sherman. Gromme²,
Alan L. Deino³,
Eric H. Christiansen¹,
Garret L. Hart⁴ and
David G. Tingey¹

ignimbrites and calderas in south-central Nevada.

Abstract

One of the greatest global manifestations of explosive silicic volcanism in the terrestrial rock record occurred during the middle Cenozoic over a large part of southwestern North America, from the Great Basin of Nevada and western Utah into Colorado, Arizona, New Mexico, and Mexico. This subduction-related ignimbrite flareup is the only one known in the world of its magnitude and of Mesozoic or Cenozoic age that is not related to continental breakup. The southern Great Basin ignimbrite province was a major product of the flareup. Its central and eastern sectors developed on the Great Basin altiplano, a high orogenic plateau of limited relief dating from pulses of late Paleozoic through Mesozoic orogenic contractile deformation. Caldera-forming activity migrated southwestward through time in response to rollback of a once-flat slab of subducting lithosphere.

In the central sector of the southern Great Basin ignimbrite province, 11 partly exposed, mostly overlapping source calderas and one concealed source comprise the 36–18 Ma Central Nevada caldera complex. Calderas have diameters as much as 50 km, to possibly 80 km. Intracaldera tuff and intercalated wall-collapse breccia are at least 2000 m thick.

Surrounding outflow ignimbrites consist of 17 regional cooling units (>200 km³) that have been correlated over two or more mountain ranges on the basis of stratigraphic position, paleomagnetic direction, chemical and modal composition, and ⁴⁰Ar/³⁹Ar age. Many additional smaller cooling units have been recognized. Possibly as many as eight of the ignimbrites resulted from super-eruptions of 1000 km³ to as much as 4800 km³. This Central Nevada ignimbrite field is presently exposed over an area of ~ 65,000 km² in south-central Nevada and had a volume of 25,000 km³ corrected for post-volcanic crustal extension. Six of the largest eruptions broadcast ash flows over an extension-corrected area of greater than 16,000 km² and as much as 160 km from their caldera sources. Individual sections of outflow tuff include as many as 14 ignimbrite cooling units; aggregate thicknesses locally reach a kilometer, and stacks a few hundred meters thick are common. Sequences are almost everywhere conformable and lack substantial intervening erosional debris and angular discordances that would testify to synvolcanic crustal extension. Beds of fallout ash a few meters thick associated with the largest eruption have been recognized in the mid-continent of the U.S.

Six caldera-forming eruptive episodes are separated by five lulls in activity, each lasting from 1.7 to 4.4 m.y., during which time little (<200 km³) or no ignimbrite was deposited. Some of the longer lulls that preceded the most voluminous eruptions likely reflected the time for accumulation of magma in huge shallow chambers before eruption was triggered. Other long lulls preceded the last two, single eruptions as the arc magma-generating system was waning prior to the transition to non-arc magma production to the south in the Southwestern Nevada volcanic field.

Central Nevada ignimbrites are mostly calc-alkalic and high-K with trace element patterns typical of subduction-related arcs; they range from high-silica (78 wt%) rhyolite to low-silica (63 wt%) dacite. Most ignimbrites are rhyolite, from the earliest to the latest eruptions in the field, and most of these are phenocryst rich. The largest ignimbrite (4800 km³), emplaced at 31.69 Ma, is a phenocryst-rich, normally zoned rhyolite-dacite. Three monotonous intermediate cooling units of relatively uniform phenocryst-rich dacite were erupted in rapid succession at 27.57 Ma; they have an estimated aggregate volume of 4500 km³. These "main-trend" rhyolite and dacite ignimbrites were derived from relatively low-temperature (700–800 °C), water-rich magmas that equilibrated a couple of log units more oxidized than the QFM (quartz-fayalite-magnetite) oxygen buffer with an assemblage of plagioclase, sanidine, quartz, biotite, Fe-Ti oxides, zircon, and apatite with or without hornblende, pyroxene, and titanite at depths of ~ 8–12 km. Magmas were created in unusually thick crust (~ 60 km) as large-scale inputs of mantle-derived basaltic magma powered partial melting, assimilation, mixing, and differentiation processes. "Off-trend" ignimbrites include cooling units of the 600 km³ trachydacitic Isom-type tuffs that contain sparse phenocrysts of plagioclase, clino- and ortho-pyroxene, and Fe-Ti oxides derived from drier and hotter magmas. These magmas erupted immediately after the monotonous intermediates, from ca. 27 to 23 Ma, and were derived by fractionation from andesitic differentiates of the mantle-derived magmas in the deeper crust. Younger, off-trend rhyolitic magmas possessed some of the same unusually high TiO₂, K₂O, Zr, and Ba contents as those of the Isom type and may be rhyolitic differentiates of Isom-type trachydacites or rhyolitic melts contaminated with Isom-type magma.

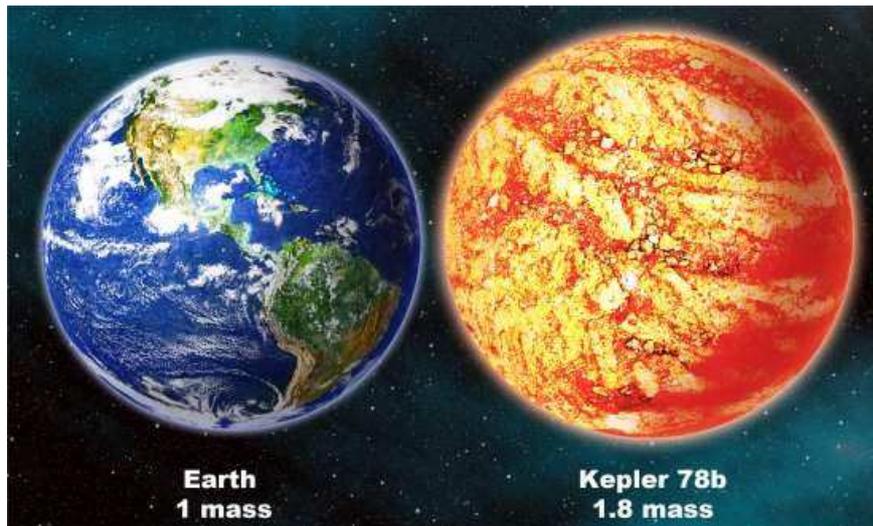
The distinctive couplet of monotonous intermediates and trachydacitic Isom-type tuffs in the Central Nevada field is found in much greater volume in the coeval Indian Peak–Caliente field to the east, where monotonous intermediates have an extension corrected volume of 12,300 km³ and Isom-type tuffs have a volume of 4200 km³. However, in the rhyolite-dominant Western Nevada field to the west, monotonous intermediates have not been recognized and trachydacitic Isom-type tuffs occur in only very small volumes, probably no more than 50 km³ total. These composition-volume contrasts appear to be related to the crustal thickness that diminished westward during the middle Cenozoic ignimbrite flareup. The distinctive couplet of ignimbrites has not been recognized elsewhere, to our knowledge, in the flareup fields in southwestern North America.

Extrusion of intermediate-composition lavas at the inception of the ignimbrite flareup in the northeastern part of the Central Nevada field created large lava piles. Later extrusions from 33 to 24 Ma were virtually absent but modest activity resumed thereafter and persisted until the end of the ignimbrite flareup. All together, the volume of andesitic lava is less than one-tenth the volume of contemporaneous silicic ignimbrite; like proportions occur in the ignimbrite fields to the west and east in the southern Great Basin ignimbrite province. This small proportion, together with the absence of basalt lavas, reflects the unusually thick crust in which silicic magmas were being generated during the ignimbrite flareup. In sharp contrast, flareups in volcanic fields elsewhere in the southwestern U.S. resulted in subordinate ignimbrite relative to lavas.

NEWS METEORITICA DA SEMANA

Exoplaneta de lava derrete teorias astronômicas

<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=kepler-78b-exoplaneta-superquente-derrete-teorias&id=010130131031>



O exoplaneta Kepler-78b tem uma densidade semelhante à da Terra, o que sugere uma composição também semelhante, rica em ferro. [Imagem: David A. Aguilar (CfA)]

Terra quente

Nada como uma boa observação para ajudar a melhorar as teorias.

O exoplaneta Kepler-78b é um planeta que, pelas teorias atuais, não deveria existir.

Este escaldante mundo de lava orbita sua estrela a cada oito horas e meia, a uma distância de menos de um 1,6 milhão de quilômetros - uma das órbitas mais apertadas que se conhece.

De acordo com as teorias atuais de formação dos planetas, ele não poderia ter-se formado tão perto da sua estrela, nem poderia ter-se formado mais longe e mudado para lá porque simplesmente teria se chocado com a estrela.

Mas o Kepler-78b é interessante não apenas por desafiar as teorias, mas também por ser o primeiro exoplaneta descoberto que tem o tamanho da Terra e uma densidade semelhante à da Terra.

O exoplaneta é cerca de 20% maior do que a Terra, com um diâmetro de 14.800 quilômetros, e pesa quase o dobro do nosso planeta.

Fazendo os cálculos, ele tem uma densidade semelhante à da Terra, o que sugere uma composição também semelhante, rica em ferro.

Planeta misterioso

"Este planeta é um completo mistério," desabafou o astrônomo David Latham, do Centro Harvard-Smithsoniano de Astrofísica. "Nós não sabemos como ele se formou ou como chegou onde está hoje. O que nós sabemos é que ele não vai durar para sempre."

Pelos cálculos dos astrônomos - se esta parte da teoria estiver correta - o planeta deverá ser engolido pela estrela em um tempo relativamente curto, astronomicamente falando.

O principal problema para os teóricos é a órbita apertada do Kepler-78b.

Quando este sistema planetário estava se formando, a jovem estrela era maior do que é agora.

Isso implica que a órbita do Kepler-78b estaria dentro da estrela.

"Ele não poderia ter-se formado nesse local porque você não pode formar um planeta dentro de uma estrela. Ele não poderia ter-se formado mais longe e migrado para uma órbita mais interior porque teria ido direto para a estrela. Este planeta é um enigma," concorda Dimitar Sasselov, outro membro da equipe.

Gás nobre e último elemento da vida são detectados no espaço

<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=gas-nobre-ultimo-elemento-vida-detectados-espaco&id=010130131213>

Redação do Site Inovação Tecnológica - 13/12/2013



A primeira detecção de um gás nobre no espaço foi registrada na nebulosa do Caranguejo, uma supernova que explodiu no ano 1054. [Imagem: NASA/ESA/Alison Loll/Jeff Hester]

Gás nobre no espaço

Estudando o que restou de explosões cósmicas gigantescas, conhecidas como supernovas, duas equipes de astrônomos anunciaram duas descobertas marcantes na edição desta semana da revista Science.

A primeira descoberta é histórica, sendo a primeira vez que se detecta uma molécula contendo um gás nobre no espaço.

A segunda foi o rastreamento da formação do elemento fósforo, um dos seis elementos essenciais para a vida como a conhecemos.

Mike Barlow e seus colegas da Universidade College de Londres usaram o telescópio espacial Herschel para analisar as características espectrais da nebulosa do Caranguejo.

O que eles estavam estudando são os restos de uma estrela, que tinha de 8 a 16 vezes a massa do Sol, e que explodiu por volta do ano 1054.

A equipe encontrou sinais do hidreto ionizado de argônio - 36ARH^+ - espalhados por toda a nebulosa, confirmando uma teoria de longa data que o isótopo 36 do argônio se origina no coração de supernovas muito intensas.

A maioria dos elementos químicos do universo é produzida nas estrelas. Mas, como os elementos mais pesados não poderiam ser formados em condições de temperatura e pressão estelares normais, acredita-se eles sejam produzidos quando as estrelas explodem.

Elemento da vida

Um outro estudo, realizado por Bon-Chul Koo e seus colegas da Universidade Nacional de Seul, na Coreia do Sul, identificou uma quantidade significativa de fósforo em Cassiopeia A.

Trata-se de outra supernova, mas, neste caso, o mais novo registro confirmado de colapso de uma estrela na nossa galáxia.

Os pesquisadores usaram telescópios terrestres para verificar que a relação de fósforo e ferro-56 é 100 vezes maior em Cassiopeia A do que na Via Láctea, sugerindo que o fósforo tenha sido produzido na supernova.

Até agora, os astrônomos só haviam observado a origem dos outros cinco elementos de sustentação da vida (hidrogênio, carbono, nitrogênio, oxigênio e enxofre).

Agora, eles podem adicionar o fósforo para essa lista, reforçando o ditado de que somos realmente poeira de estrelas.

ÍNDICE DE NOTÍCIAS JORNAL DA CIÊNCIA

Edição 4880

1. [Abertas as inscrições para 66ª Reunião Anual da SBPC](#)

Edição terá a participação das principais associações científicas dos Estados Unidos, China, Europa e Índia, além de pesquisadores renomados da América Latina

2. [Comunidade científica pernambucana conquista emenda à Constituição Estadual](#)

Com a sanção assinada hoje, o orçamento da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco será superior a R\$ 50 milhões

3. [Senador propõe plebiscito para federalizar educação básica](#)

Projeto de decreto legislativo de Cristovam Buarque vai para a CCJ

4. [Como revistas como Nature, Cell e Science são prejudiciais à ciência](#)

Artigo de Randy Schekman, ganhador do prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia em 2013, publicado pelo Jornal The Guardian, afirma que os incentivos oferecidos pelas principais revistas distorcem a ciência

5. [Grupo é investigado por fraude no Enem em Minas](#)

PF apura se quadrilha cobrava até R\$ 100 mil para passar respostas de exame federal

6. [Anatel aprova edital de exploração de satélite](#)

Preço mínimo dos satélites ainda precisa ser aprovado pelo TCU

7. [Estudantes do Rio tornam-se divulgadores de ciência](#)

Depois de trabalhados em sala de aula, exemplares da revista Ciência Hoje das Crianças passam a integrar a biblioteca das famílias dos alunos da rede pública

8. [Por que a renúncia recíproca de responsabilidade?](#)

Artigo de José Monserrat Filho para o Jornal da Ciência

9. [A Energia e a Exaustão do Velho Chico](#)

Artigo de Maris Menezes e Gauss Cordeiro para o Jornal da Ciência

10. [Ex-pró-reitor de Pesquisa é o primeiro de lista tríplice da USP](#)

Hélio Nogueira da Cruz e Wanderley Messias da Costa compõem a lista tríplice que será encaminhada para o governador

11. [MEC prorroga prazo para inscrições no Inglês sem Fronteiras](#)

Estão disponíveis 14.760 vagas em cursos presenciais gratuitos de inglês para alunos do ensino superior

12. [Educação aprova criação de fundos patrimoniais em universidades](#)

Fundos serão formados por doações e serão utilizados no financiamento de pesquisas e de extensão universitária

↳ [13. Fortaleza e Rio de Janeiro ganham núcleos de telemedicina](#)

Os núcleos foram inaugurados na última quarta-feira, informa o MCTI

↳ [14. Pesquisador do Inpa Niro Higuchi é novo membro da Academia Brasileira de Ciências](#)

Ao todo, a ABC elegeu 24 membros titulares, seis correspondentes e um membro colaborador

↳ [15. Inpa divulga lista de aprovados no processo seletivo de mestrado para a turma de 2014](#)

Ao todo foram oferecidas 134 vagas distribuídas em oito programas de pós-graduação do Inpa

↳ [16. Fapesp e Fundação Grupo Boticário fecham acordo para apoio a pesquisas](#)

O aporte financeiro total aos projetos selecionados será de R\$ 5 milhões, desembolsados ao longo do período de duração das pesquisas, que pode chegar a 48 meses

↳ [17. Centro de Convenções na UFSCar deve impulsionar economia local](#)

Prédio de R\$ 25 milhões deve começar a ser construído em fevereiro. Estrutura terá quatro salas capacidade para receber 3,9 mil pessoas

↳ [18. Pandora à vista: astrônomos encontram a primeira lua extrassolar](#)

Estranho sistema "órfão" estaria a 1,8 mil anos-luz de distância da Terra

↳ [19. Telescópio espacial europeu que fará mapeamento da Via Láctea é lançado com sucesso](#)

Viagem até seu destino, a 1,5 milhão de quilômetros da Terra, será de três semanas; de lá, será feito um atlas tridimensional da galáxia

↳ [20. Cientistas conseguem remover vírus HIV das células de ratos](#)

Técnica consiste na aplicação de enzima que é capaz de alterar o DNA; método deve ser testado em humanos

↳ [21. Pesquisa aponta novo tratamento para a dor sem efeitos colaterais](#)

Franceses descobrem canal responsável por ativar analgésicos sem causar reações adversas e abrem caminho para o desenvolvimento de novas drogas

↳ [22. Envelhecimento rápido e mais escolaridade explicam redução na força de trabalho do Brasil](#)

Segundo professor da UFRJ, país vive transição demográfica

↳ [23. Tome Ciência: Os jovens campeões da ciência](#)

Programa de televisão reúne grupo representativo de medalhistas em olimpíadas científicas

↳ [24. Ciência Hoje On-line: Gatilho mortal revelado](#)

Estudos identificam via molecular responsável por levar à morte células de defesa do corpo em infecções pelo HIV. Drogas já existentes podem abrir nova linha de tratamento para a Aids

↳ [25. Revista Ciência Hoje: O novo ouro](#)

O Brasil se prepara para entrar novamente na corrida internacional pela produção de terras raras, cobiçados elementos químicos indispensáveis à vida moderna

Edição 4879

↳ [1. O analfabetismo científico no Brasil](#)

Diante do mau resultado brasileiro no Pisa, educadores propõem soluções para melhorar desempenho de crianças e jovens em ciências

↳ [2. Votação da PEC 290 emperra no Congresso e fica para 2014](#)

O texto acrescenta à Constituição termos para estimular a inovação e a parceria científica entre os setores públicos e privado

↳ [3. Cinco apostas da Ciência para os próximos anos](#)

IBM faz lista do que mudará no mundo até 2018, a empresa costuma acertar nas previsões. Confira!

↳ [4. Conselho de Educação não tem atuação de país](#)

Segundo o estudo, metade dos conselheiros é do poder público e quase um terço vem de instituições acadêmicas, informa o Estadão

↳ [5. Uso frequente de celular prejudica rendimento acadêmico, diz estudo](#)

Pesquisa divulgada por universidade americana mostra que jovens que usam aparelho em excesso têm níveis mais altos de ansiedade

↳ [6. Inclusão digital: "para sonhar muitos sonhos"](#)

Artigo de Nelson Pretto para o Jornal da Ciência

↳ [7. Educação de jovens e adultos](#)

Ainda é grande a quantidade de jovens adultos que continuam ficando pelo caminho na trajetória escolar

↳ [8. Segregação de gênero toma universidades britânicas](#)

Em doze meses, separação de homens e mulheres aconteceu em 46 eventos religiosos realizados em 21 instituições

↳ [9. Senado aprova criação de três centros de pesquisa](#)

Projeto prevê a criação de 83 cargos comissionados e a transferência do Museu de Biologia Professor Mello Leitão, localizado em Santa Teresa (ES), do Instituto Brasileiro de Museus (Ibram) para a pasta federal

↳ [10. Desafios da educação](#)

Artigo de Luiz Cláudio Costa publicado no Globo

↳ [11. Votação de projeto que cria instituto para avaliar educação superior fica para 2014](#)

O MEC esperava que a tramitação fosse concluída este ano e que o Inaes entrasse em funcionamento em 2014

↳ [12. Universidades receberão verba para investimentos em cultura](#)

O programa tem a finalidade de ampliar o papel das universidades e institutos federais na difusão e preservação da cultura brasileira e na construção e implementação das políticas culturais

↳ [13. Salami Science x Ping Pong Science](#)

Artigo de Tomás de Aquino Portes para o Jornal da Ciência

↳ [14. USP escolhe hoje finalistas para o cargo de reitor](#)

Os três candidatos mais votados vão integrar lista que será encaminhada ao governador, que definirá o nome

↳ [15. Candidato a reitor da USP já apoia rival](#)

Ex-diretor da Poli mantém chapa, mas recomenda voto em ex-pró-reitor que ficou em 1º lugar em consulta; eleição será realizada nesta quinta-feira, 19

↳ [16. A USP e seu próximo reitor](#)

Estadão publica artigo assinado por Roberto Macedo

↳ [17. O futuro da ciência](#)

Fórum mundial reúne no Rio pesquisadores de mais de 100 países para discutir temas como educação científica, desenvolvimento sustentável e ética. A matéria é da Revista Pesquisa, da Fapesp

↳ [18. País ganha seu primeiro Mooc de Humanas](#)

As videoaulas que compõem o curso foram gravadas no primeiro semestre de 2013, na graduação em Relações Públicas da instituição, informa o Estadão

↳ [19. CsF abre oportunidades para pesquisa na Suécia](#)

O programa foi lançado no último dia 16 de dezembro, informa o site do CNPq

↳ [20. Mostra "Túnel da Ciência Max Planck" traz soluções científicas e tecnológicas](#)

A mostra, que acontecerá entre os dias 29 de janeiro e 21 de fevereiro, tem apoio da SBPC

↳ [21. Inscrições para THE-Música da UNIRIO se encerram no dia 20 de dezembro](#)

O processo seletivo quer preencher 82 vagas não ocupadas no primeiro edital

↳ [22. Aluno do CTC/PUC-Rio cria aplicativo "Alerta Amber Brasil" para consulta a cadastro de pessoas desaparecidas](#)

Iniciativa é inédita no país e disponibiliza base de dados do SOS Desaparecidos, que pertence à Polícia Militar de Santa Catarina. Informações podem ser compartilhadas via internet e smartphones com Android

↳ [23. Europa lança missão para mapear a Via Láctea](#)

Telescópio espacial Gaia vai permitir saber a posição e movimentação exatas e propriedades de cerca de 1 bilhão de estrelas da nossa galáxia

↳ [24. Vacina contra câncer apresenta resultados positivos em 90% dos pacientes](#)

Teste de imunoterapia que usou a bactéria 'Streptococcus pyogenes' para estimular a defesa do organismo encolheu os tumores em 70% dos casos; em outros 20%, a doença entrou em remissão

↳ [25. Ciência Hoje On-line: No caminho certo](#)

Vacina desenvolvida por brasileiros e norte-americanos contra o segundo tipo mais comum de malária no mundo obtém bons resultados em testes com animais

Edição 4878

↳ [1. Avança na Câmara projeto que prevê a adesão do Brasil ao ESO](#)

Proposta que tramita em caráter de urgência pode levar o país a participar da construção do maior telescópio óptico do mundo

↳ [2. Presidente da SBPC se manifesta contra perda de recursos para a pasta de C.T&I](#)

Helena Nader enviou carta ao relator do PLOA pedindo substituição de fontes vinculadas ao FNDCT

↳ [3. Com gasto social turbinado e mais verba para partidos, Orçamento de 2014 é aprovado](#)

Verba do fundo partidário aumenta em R\$ 100 milhões em ano de eleições. Acordo permitiu bônus de R\$ 2 milhões em emendas para integrantes da CMO, líderes, vice-líderes e presidentes de comissões

↳ [4. Senado aprova Plano Nacional de Educação](#)

Projeto traz 20 metas de melhorias para o setor, a serem cumpridas nos próximos dez anos, como a alocação de 10% do PIB na Educação

↳ [5. Detalhes da neutralidade](#)

Editorial da Folha de S.Paulo aborda o adiamento da votação do Marco Civil da Internet

↳ [6. Exposição "Túnel da Ciência Max Planck" estreia em janeiro em São Paulo](#)

A mostra, entre os dias 29 de janeiro e 21 de fevereiro, tem apoio da SBPC

↳ [7. Reitor da USP quebra tradição e pede votos](#)

Rodas declarou apoio a Wanderley Messias

↳ [8. Satélite europeu vai fazer mapa 3D da Via Láctea](#)

Censo estelar vai ajudar na compreensão de como se estrutura a galáxia

↳ [9. Ministério da Saúde vai financiar 3,6 mil novas bolsas de residência médica em 2014](#)

Oferta de bolsas financiadas pelo Ministério da Saúde chegará a 6,4 mil bolsas

↳ [10. TI Maior apoiará cinco centros de pesquisa e desenvolvimento](#)

São R\$ 6,2 milhões em bolsas, que constituem contrapartida do MCTI, por meio do CNPq/MCTI

↳ [11. 35ª edição da Olimpíada Brasileira de Matemática divulga vencedores](#)

A competição reuniu este ano mais de 200 mil jovens estudantes e seus professores. Os vencedores concorrem a vagas para representar o país em competições internacionais

↳ [12. Programa de Pós-graduação em Ecologia do Inpa seleciona candidato para Doutorado](#)

Interessados têm até o dia 14 de janeiro para se inscrever no processo, que é constituído por três fases

↳ [13. Jogo Aiello, criado no CTC/PUC-Rio para crianças autistas, já pode ser acessado em todos os dispositivos](#)

Autor atualizou o game para as novas tecnologias como smartphones com Android ou iOS, tablets, Windows e Mac

↳ [14. Astronautas farão caminhada espacial para consertar sistema de refrigeração da ISS](#)

Metade do equipamento desligou automaticamente na semana passada após detectar temperaturas anormais

↳ [15. Nova espécie de anta é descoberta na Amazônia](#)

Animal é o segundo maior mamífero da América do Sul e pesa cerca de 100kg. Índios e comunidades ribeirinhas contribuíram com o estudo

↳ [16. Relatório da ONU aponta que 70% das novas doenças em humanos tiveram origem animal](#)

Enfermidades surgiram do aumento do consumo de carne e da expansão das terras agrícolas

↳ [17. Brasileiro é admitido por Harvard e quer trabalhar na área da educação](#)

Universidade americana aceitou 992 alunos; novo resultado sai em março. Henrique Vaz, de 17 anos, também vai tentar entrar em outras instituições

↳ [18. Nasa adia missão de envio de carga para fazer reparos na ISS](#)

Agência espacial marcou três caminhadas espaciais para conserto. Problema está no sistema de resfriamento, danificado há uma semana

↳ [19. Ciência Hoje On-line: Fim dos respingos](#)

Físicos norte-americanos estudam a dinâmica de fluidos por trás do xixi masculino e elaboram um verdadeiro guia para os homens com as melhores maneiras de urinar sem causar sujeira

↳ [20. Revista Ciência Hoje: PCC: "Paz entre os ladrões"](#)

Em entrevista à CH, a antropóloga Karina Biondi analisa esse fenômeno social complexo, o Primeiro Comando da Capital, que proibiu nas prisões o craque, a agressão, o estupro, as mortes sem autorização, o porte de facas e até palavrões

Edição 4877

↳ [1. Especialistas divergem quanto à adesão do Brasil ao Cern e ao Eso](#)

Cientistas ainda não chegaram a um consenso sobre a participação do país em grandes experimentos científicos internacionais

↳ [2. SBPC apoia a exposição Túnel da Ciência Max Planck](#)

Mostra será realizada no Centro Convenções do Shopping Frei Caneca, em São Paulo, entre os dias 25 de janeiro e 21 de fevereiro

↳ [3. Dilma turbina gasto social no Orçamento](#)

Peça do ano eleitoral prevê aumentos significativos para programas do governo, além do reforço geral em áreas como Saúde e Educação

↳ [4. Plano Nacional da Educação pode ser aprovado hoje no Senado sob críticas](#)

Setores da sociedade civil organizada acusam senadores de manobrar para 'desresponsabilizar' o Estado pela Educação

↳ [5. Brasil tem duas universidades entre 10 melhores dos Brics, segundo QS](#)

USP e Unicamp estão, respectivamente, em 8º e 10º lugares em ranking feito por organização internacional envolvendo cinco países. País tem 17 instituições entre as cem mais bem avaliadas, enquanto a China contabiliza 40 nomes e a Rússia, 19

↳ [6. 'É preciso cuidar de doença de rico e de pobre'](#)

Ex-presidente da Fiocruz cita dengue entre 'moléstias negligenciadas' e diz que vacina não deve sair antes de 2020

↳ [7. Capitais têm a menor participação na riqueza do país desde 1999, diz IBGE](#)

São Paulo, Rio, Brasília, Curitiba, Belo Horizonte, Manaus corresponderam a cerca de 25% de toda a renda gerada

↳ [8. USP do B](#)

Editorial da Folha de S.Paulo sobre a USP Leste

↳ [9. Estudo da USP define Rio de Janeiro como pioneiro no combate às mudanças climáticas](#)

Relatório que será divulgado hoje cita que a cidade, além de obrigar as empresas a reportarem suas emissões de CO2, condiciona o licenciamento ambiental às metas globais e setoriais de emissões e exigir planos de mitigação de gases de efeito estufa das empresas

↳ [10. USP Leste suspende aula por causa de água turva e piolhos de pombos](#)

Há casos de docentes e alunos com sarna; calendário iria até dia 20 em razão de greve de setembro

↳ [11. Programa Caminho da Escola já atende a 1,9 milhão de alunos](#)

Mais de um terço deles foram distribuídos a cidades do interior do Nordeste, informa a agência Brasil

↳ [12. Leis para enfrentar mudanças climáticas já foram aprovadas em 15 estados](#)

As normas antecipam muitos pontos que estão apenas em discussão no plano federal, explica a pesquisadora do Núcleo de Economia Socioambiental da USP, Juliana Speranza, informa a agência Brasil

↳ [13. Dilma fala sobre consumo consciente de água, durante entrega do Prêmio Jovem Cientista](#)

O 27º Prêmio Jovem Cientista - que teve como tema Água: Desafios da Sociedade, informa a agência Brasil

↳ [14. Sancionada lei que declara Chico Mendes patrono nacional do meio ambiente](#)

Congresso Nacional realizou nesta segunda-feira sessão solene que lembrou os 25 anos da morte do seringueiro

↳ [15. Sem educação, Brasil será refém do Bolsa Família](#)

A declaração é do senador Cristovam Buarque (PDT-DF), informa a agência Senado

↳ [16. Comitê Interministerial de Nanotecnologia discute marco legal](#)

O assunto está em discussão na Câmara dos Deputados por meio de dois projetos de lei (PL 5.133/13 e PL 6.741/13) que tratam sobre a regulamentação da rotulagem de produtos e sobre a Política Brasileira de Nanotecnologia, publica o site do MCTI

↳ [17. Avaliação trienal da Capes reitera excelência do CBPF](#)

O CBPF/MCTI manteve a nota máxima, informa o MCTI

↳ [18. O acordo nuclear com o Irã](#)

Artigo de José Goldemberg para o Estado de S.Paulo

↳ [19. A Ciência da Informação sob a ótica de Tefko Saracevic](#)

O pesquisador croata concedeu entrevista ao blog Dissertação sobre Divulgação Científica

↳ [20. Pragas se espalham pelo mundo e ameaçam o futuro da banana](#)

Fungos arrasam a produção da Ásia e da África; insetos infestam a Costa Rica

↳ [21. Sonda e robô chineses enviam primeiras fotos de atividades que estão sendo realizadas na Lua](#)

A sonda não tripulada Chang E3 e o robô móvel Yutu, que pousaram no sábado, tiraram fotos mútuas de suas ações no satélite

↳ [22. Fóssil de 1,4 milhão de anos revela a evolução das mãos humanas](#)

Ossos encontrados no Quênia dá pistas sobre desenvolvimento da capacidade de fabricar e manusear ferramentas

↳ [23. Ciência Hoje On-line: Balão de ensaio?](#)

Inclusão de ciências humanas e da natureza na avaliação nacional da educação básica gera aplausos e ressalvas

Edição 4876

↳ [1. Presidente da SBPC é homenageada pela Marinha do Brasil](#)

Helena Nader recebeu a Medalha Mérito Tamandaré em reconhecimento ao apoio à Marinha Brasileira

↳ [2. SBPC quer reverter perda de investimentos para projetos científicos em 2014](#)

Presidente da entidade considera o corte em pesquisa e desenvolvimento um retrocesso para o Brasil

↳ [3. O corte de verbas para pesquisa](#)

Editorial do Estadão sobre a redução de orçamento em CT&I

↳ [4. Congresso tem apenas esta semana para votar Orçamento antes do recesso](#)

Caso isso não seja possível, a Lei Orçamentária poderá demorar mais que o previsto

↳ [5. Eu não aguento mais!!](#)

Relato de Lygia da Veiga Pereira sobre os entraves causados pela burocracia da Anvisa para a pesquisa. O texto foi publicado no blog "As meninas online"

↳ [6. A Era dos Pequenos, Micros e Nano Satélites \(4\)](#)

Artigo de José Monserrat Filho publicado no site da Agência Espacial Brasileira. O texto é o quarto de uma série sobre o tema

↳ [7. Comissão propõe ações legislativas para melhorar programa de banda larga](#)

Segundo o relatório aprovado, Brasil avançou no número de acessos, mas precisa acelerar a implementação do programa e melhorar preço, qualidade e velocidade do serviço

↳ [8. Lições da educação](#)

Alavanca para impulsionar desenvolvimento dos países, o ensino contribuiu pouco para a expansão recente do Brasil

↳ [9. Natasha e Eremildo numa prova do Enade](#)

No blablabês do MEC, os estudantes precisam entender que um concorrente é uma 'empresa potencial entrante'

↳ [10. Trabalhos de monografia são cada vez mais cobrados no Ensino Médio](#)

Escolas já começam a cobrar de estudantes do 3º ano dissertações como as exigidas em cursos universitários

↳ [11. Videogame, de vilão a mocinho da sala de aula](#)

Em Nova York, projeto leva a mecânica dos jogos para o currículo. No Rio, 32 mil alunos aprendem jogando

↳ [12. USP impede formatura de 50 alunos de direito](#)

Universidade vai apurar suspeita de formação de carga horária irregular

↳ [13. Programa Caminho da Escola já atende a 1,9 milhão de alunos](#)

Mais de um terço deles foram distribuídos a cidades do interior do Nordeste, informa a agência Brasil

↳ [14. Cinco estados não têm hospital de ensino](#)

Acre, Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins não contam com unidade credenciada ao MEC; Sudeste concentra 89 dos 180 locais do tipo

↳ [15. Quando 10% é mais do que 15%](#)

Artigo de David Uip publicado na Folha de S.Paulo. Os hospitais de ensino do SUS paulista recebem pacientes dos quatro cantos do Brasil sem nenhuma compensação financeira

↳ [16. Inovação para o Ensino Médio](#)

Artigo de Viviane Senna* publicado no Globo. Muitas escolas públicas hoje têm acesso à internet, mas o que se estuda nelas continua organizado da mesma forma mecânica e analógica do passado

↳ [17. Educação e crescimento econômico](#)

Maior escolaridade causa maior remuneração; logo, é possível dizer que redundante em maior crescimento?

↳ [18. Saída bloqueada](#)

Editorial publicado no Zero Hora. Esta lógica do Bolsa Família faria ainda mais sentido se tivéssemos uma educação de qualidade

↳ [19. Inovação chinesa](#)

Editorial de O Estado de S.Paulo publicado neste domingo (15)

↳ [20. Inscrições para THE-Música da UNIRIO se encerram no dia 20 de dezembro](#)

Processo seletivo visa preencher 82 vagas não ocupadas no primeiro edital

↳ [21. Inpa fará estudo de viabilidade para construção do primeiro Parque Tecnológico no AM](#)

Contemplada com recursos financeiros do CNPq, a proposta do Inpa concretiza o compromisso do Instituto com a região amazônica na geração de resultados de pesquisas científica e tecnológica. Os investimentos são da ordem de R\$300 mil

↳ [22. Paraná é o estado que mais aprova projetos no Edital Senai Sesi de Inovação](#)

Indústrias paranaenses têm 21 ideias selecionadas, atingindo o primeiro lugar em aprovação, junto ao Rio Grande do Sul. Em todo Brasil, 112 propostas foram aprovadas

↳ [23. Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz, a maior da América Latina, completa 100 anos](#)

Mais de 37.500 lotes, com amostras provenientes dos cinco continentes, foram sendo incorporadas à coleção desde o início do século 20 e até hoje estão disponíveis para consulta

↳ [24. Jovem caminha da Antártica ao Polo Sul colhendo amostras para estudo sobre mudança climática](#)

Aos 19 anos, estudante americano também quer bater o recorde de homem mais jovem a completar o percurso de 1,8 mil quilômetros

↳ [25. A polêmica sobre a vacina do HPV](#)

Relatos de reações adversas assustam país, mas Organização Mundial da Saúde atesta que imunizante é seguro e eficaz

↳ [26. Sonda espacial chinesa pousa na Lua](#)

China se torna o terceiro país a conseguir pousar uma nave no satélite da Terra, junto a Estados Unidos e a antiga União Soviética

↳ [27. Programa pioneiro no Brasil, PCE eleva qualidade do ensino científico nas escolas públicas do Amazonas](#)

São previstas ações de alfabetização científica e tecnológica destinadas aos estudantes e professores da educação básica

↳ [28. Ciência Hoje On-line: Alta tensão na aldeia](#)

Estudo revela elevada prevalência de hipertensão arterial entre índios Kaingang. Essa doença crônica não transmissível é mais comum nessa etnia do que no resto da população brasileira

AMBIENTE BRASIL

Cachorros reconhecem rostos familiares, diz estudo

Segundo pesquisa, cães olham mais fixamente para faces conhecidas. Movimento dos olhos dos cachorros foi monitorado.

Espuma em praias de Angra dos Reis não oferece risco, afirma Ibama

Para o instituto, o surgimento de espuma no mar deve ter ocorrido a partir da decomposição de algas; não houve registro de mortandade de peixes.

Astronautas preparam saída ao espaço após vazamento em capacete

Tripulantes da Estação Espacial Internacional terão snorkels em capacetes. Objetivo é prevenir-se caso haja novo vazamento de água que refrigera trajés.

África do Sul suspende exploração de petróleo e gás offshore

A África do Sul suspendeu a exploração de petróleo e gás na costa leste do país, depois de uma reclamação sobre o impacto da poluição sonora subaquática para a vida marinha.

Eletruclear altera paradas de Angra 1 e Angra 2 para garantir abastecimento na Copa

Cada uma das usinas faz uma parada por ano para a troca do combustível nuclear, o que leva em média de 20 a 30 dias.

Marinha abre inscrições para concurso "O Brasil na Antártica"

Autores dos quatro melhores vídeos ganharão viagem ao continente antártico.

Satélite europeu tem 'câmera mais poderosa da História'

Gaia vai mostrar Via Láctea em 3D pela primeira vez e identificar cor e temperatura de estrelas.

TRF suspende liminar que parou obras de Belo Monte

Na última segunda-feira (16), uma decisão do desembargador federal Souza Prudente havia determinado a paralisação das obras, atendendo a uma apelação do Ministério Público Federal no Pará, que questionou a emissão de licença parcial para os canteiros de obras da usina.

China vai inaugurar novas bases de pesquisa na Antártica

País já conta com três bases no continente gelado. Chineses querem lançar veículos submarinos para explorar leito oceânico.

Desigualdade no saneamento básico no Brasil impressiona relatora especial da ONU

Segundo Catarina de Albuquerque, o Brasil está entre os dez países onde mais faltam banheiros – 7 milhões de brasileiros estão nessa situação. Cinquenta e dois por cento da população não têm coleta de esgoto e somente 38% do esgoto é tratado.

Putin confirma que ativistas do Greenpeace estão incluídos na anistia

Segundo o presidente russo, anistia não foi feita especialmente para eles. Apesar do perdão, Putin fez críticas à ação de grupos ambientais.

Prejuízo nas Filipinas após tufão ascende a US\$ 8,2 bi

Crescente custo de reconstrução das áreas devastadas por um tufão põe em perigo a meta de déficit orçamentário do país do sudeste asiático.

Osso de Neandertal reforça tese de miscigenação entre primitivos

Linhagens primitivas se miscigenaram antes que Homo sapiens dominasse. Osso é última peça de projeto para rastrear odisseia humana.

Mais de 16 mil capixabas já deixaram suas casas devido às chuvas

De acordo com o último boletim divulgado pela Defesa Civil, 1.768 pessoas estão desabrigadas, 14.535 desalojadas e 2.767 edificações ficaram danificadas.

A mina de carvão que extinguiu um vilarejo de 800 anos na Alemanha

Após décadas de impasse, Justiça decidiu pela desapropriação da área em torno do campo de Garzweiler. Até 2045, mais de 30 mil moradores terão de deixar suas casas, muitos deles de Immerath, aldeia fundada no século 12.

Catástrofes naturais e humanas custarão US\$ 130 bilhões em 2013

Valor foi estimado pela resseguradora Swiss Re. Número é menor que o de 2012, quando foram gastos US\$ 196 bilhões.

Na China, mulher morre com um novo vírus da gripe aviária, o H10N8

Segundo informações do governo, ela visitou um mercado de aves vivas. Agência de notícias chinesa cita baixo risco de transmissão entre humanos.

Parques ajudam a amenizar temperatura nas cidades

Pesquisadores alemães estudam os efeitos de áreas verdes sobre o clima nas metrópoles e tentam entender melhor como elas podem contribuir para amenizar as consequências das mudanças climáticas.

Aproximação de ISON levanta a questão: teremos um cometa na árvore de Natal?

Desde que foi identificado por astrônomos amadores russos em setembro de 2012, o cometa ISON é alvo de muita atenção. Mas embora tenha sido examinado por especialistas de todo o mundo, restam muitas incertezas sobre seu tamanho, densidade, composição e o destino que o espera.

Após 40 dias, fêmea de lobo guará é solta em uma área de preservação

Animal ameaçado de extinção foi capturado em novembro em São Carlos (SP). Pata ferida foi curada e bicho foi solto em área de preservação de Itirapina.

Lobão diz que governo vai recorrer da decisão que determinou paralisação de Belo Monte

O Tribunal Regional Federal da 1ª Região aceitou apelação do Ministério Público Federal no Pará, que questionou a emissão de licença parcial para os canteiros de obras da usina, alegando que a licença contraria pareceres técnicos do Ibama.

Cientistas suíços descobrem gene que reduz obesidade em ratos

Os resultados do estudo sugerem que no futuro se poderia utilizar o descobrimento com fins terapêuticos e bloquear parcialmente o gene MCR1 através de um inibidor de sínteses, embora sejam necessários mais estudos sobre o assunto.

Mercúrio encolheu quatro vezes mais do que pensavam os cientistas

Astrônomos envolvidos na pesquisa afirmam que o encolhimento do planeta é da ordem de 11,4 quilômetros em seu diâmetro, e que ele teria diminuído desde a criação do Sistema Solar, 4,5 bilhões de anos atrás. Dados de pesquisas anteriores apontavam um encolhimento em apenas dois ou três quilômetros em seu diâmetro.

Dormir bem melhora a memória e o desempenho do cérebro

Em média, adultos sem problemas de sono dormem 7 horas por noite.

Técnicos ambientais vão avaliar impactos após incêndio em navio na Bahia

O navio estava carregado de gás propano. Após o incêndio ser controlado, uma mancha de óleo apareceu na baía.

Estudo: listras são mecanismo de defesa das zebras frente a predadores

Os cientistas usaram modelos computacionais para provar que o padrão de listras gera uma ilusão ótica quando as zebras se movem.

Mais de 4.000 pessoas estão fora de casa no Espírito Santo por causa das chuvas

As chuvas no Espírito Santo, segundo o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, devem continuar até domingo (22).

Em Washington/EUA, clínica salva animais silvestres que se aventuram na cidade

A filial local da maior associação americana de defesa dos animais patrulha as ruas dia e noite e responde gratuitamente aos chamados das pessoas que encontram animais em perigo.

Sensor criado pela USP pode agilizar o diagnóstico de alteração na tireoide

Chips contêm proteínas que identificam os níveis de hormônios no sangue. Método feito em São Carlos cria possibilidade de fazer o exame em casa.

"Não existe anistia para o Ártico", dizem ativistas anistiados na Rússia

O decreto aprovado na quarta-feira (18) anistia tanto as pessoas condenadas quanto acusadas de vandalismo, o que contempla o grupo dos 30 do Ártico. Agora, após os trâmites burocráticos, as 26 pessoas de nacionalidade não russa poderão voltar para casa.

Jovens reúnem-se em Pirenópolis/GO e debatem questões socioambientais

Objetivo do encontro é consolidar a identidade dos Coletivos Jovens de Meio Ambiente.

Treze tartarugas são encontradas mortas no litoral entre o Maranhão e Piauí

Os animais estavam em estado avançado de decomposição e são da espécie *Chelonia mydas*, conhecida como tartaruga-verde. As tartarugas encontradas mortas pesam até 200 quilos.

Nasa adia missão de envio de carga para fazer reparos na ISS

Agência espacial marcou três caminhadas espaciais para conserto. Problema está no sistema de resfriamento, danificado há uma semana.

Leis para enfrentar mudanças climáticas já foram aprovadas em 15 estados

Além dos efeitos concretos, as políticas estaduais trazem determinados temas para a pauta nacional e também funcionam como experiência prática das medidas.

2013 teve o mês de novembro mais quente desde 1880, diz agência

Descoberta se baseou em temperaturas terrestres e da superfície. Temperatura média foi 0,78° C acima da média de 12,9° C do século 20.

Bombeiros retiram índio que resistia há 26 horas em cima de árvore, no Rio

Zé Guajajara, como é conhecido, estava recebendo alimentos e água içados por manifestantes através de uma corda. Urutal era o último manifestante no terreno do antigo Museu do Índio.

Gatos foram domesticados quando iam caçar ratos há mais de 5 mil anos

Estudo confirma teoria de como felinos se aproximaram de humanos. Eles foram atrás dos ratos que apareciam nos vilarejos para comer grãos.

Sistema que alerta consumidores sobre custo de energia só começa a valer em 2015

As bandeiras tarifárias começaram a ser testadas em maio deste ano, sem custos para os consumidores. Com a nova sistemática, haverá uma sinalização mensal do custo de geração de energia elétrica, levando em conta o uso maior ou menor de termelétricas. Assim, a pessoa poderá gerenciar melhor o seu consumo de energia e reduzir o valor da conta de luz.

Aquíferos do Recife/PE correm risco de salinização

Perfuração indiscriminada de poços tubulares privados na capital pernambucana nos últimos anos é uma das causas do problema, aponta pesquisador da USP.

Brasileiros batizam espécie em homenagem a personagem de 'Game of Thrones'

Nova espécie de lesma marinha brasileira, a *Tritonia khaleesi* foi batizada de *Tritonia khaleesi*, em homenagem à personagem Daenerys Targaryen, a rainha dos dragões de 'Game of Thrones'.

Deslizamento de terra causa mortes em Minas Gerais

Segundo boletim da Defesa Civil estadual, divulgado nesta terça-feira, 24 municípios foram afetados pelas chuvas, sendo que seis decretaram situação de emergência.

Antártica pode abrigar depósito de diamantes, dizem cientistas

Pesquisadores encontraram rocha que costuma abrigar esses cristais valiosos; mineração é proibida na região.

Descoberta nova espécie de besouro de gênero que vive com formigas

Espécie 'Guyanomorpha spectabilis' foi descoberta na Guiana Francesa. Inseto pertence ao gênero Pseudomorpha; modo de vida é desconhecido.

Nasa estuda como corrigir defeito na Estação Espacial Internacional

Agência analisa possível caminhada espacial na ISS. Defeito em válvula do sistema de refrigeração foi detectado no dia 11.

Nova espécie de anta que vive na Amazônia é descrita por cientistas

Trata-se do 5º tipo de anta registrado no mundo, segundo pesquisador. Mamífero é conhecido por ribeirinhos e indígenas pelo nome 'pretinha'.

Agência europeia considera dois inseticidas neurotóxicos a humanos

Órgão pediu redução no uso de defensivos acetamiprida e imidacloprida. Inseticidas foram banidos por 2 anos na UE sob suspeita de afetar abelhas.

Justiça Federal suspende obras da Usina Hidrelétrica de Belo Monte

O tribunal decidiu aceitar apelação do Ministério Público Federal no Pará, que questionou a emissão de licença parcial para os canteiros de obras da usina.

Primeiro pinguim nascido em zoo brasileiro completa 1 ano; família vai aumentar

Apenas dois aquários, em Santos e Guarujá, haviam conseguido reproduzir esses animais em cativeiro no País.

Brasil já tem as peças para produzir o satélite Cbers-4, diz ministro

Paulo Bernardo afirmou que país quer antecipar lançamento do equipamento. No dia 9, falha impediu Cbers-3 de entrar em órbita.

Pesquisa mostra que crianças fumantes passivas chegam a 51%

Segundo a pesquisa, essas crianças desenvolvem mais otites, bronquites, rinites, asma e duas vezes mais morte súbita quando comparadas com as de pais não fumantes.

Pesquisadores da USP criam raio X digital que reduz a radiação em até 80%

Equipamento foi desenvolvido para o uso em consultórios odontológicos. Qualidade das imagens geradas é melhor e auxilia trabalho dos dentistas.

Inseto predador empilha corpos de vítimas para criar camuflagem

O Acanthaspis injeta uma enzima no corpo de suas vítimas para liquefazer os órgãos internos. Ele suga o interior das formigas, mas deixa o exoesqueleto. Com outra substância, o predador cola os corpos e forma sua camuflagem.

Mudança no clima põe em risco habitat do veado nos EUA, diz estudo

Até 2080, bosques de líquens devem sumir dos EUA, aponta estudo. Pesquisa aponta semelhança entre veado norte-americano e rena da Europa.

Primeiro pinguim nascido em zoológico brasileiro completa um ano

Animal da espécie Magalhães foi gerado no pinguinário de Bauru, SP. Casal de pinguins se prepara para gerar o segundo filhote esse ano.

Congresso faz homenagem aos 25 anos da morte de Chico Mendes

Dilma sancionou, nesta segunda-feira, lei que o torna patrono do meio ambiente. Para o senador Anibal Diniz, trabalho do seringueiro 'continua a dar frutos'.

Meteorito que aniquilou dinossauros pode ter levado vida para o espaço

Estudo recente projeta que grandes impactos ocorridos em nosso planeta podem ter levado pedras com micro-organismos para outros corpos celestes.

Sistema de Cadastro Ambiental Rural chega esta semana a quatro Estados

Santa Catarina, Amapá, Amazonas e Acre oferecem mais segurança para o produtor.

Londres protesta contra proibição argentina nas Malvinas

Reino Unido apresentou protesto formal depois de o congresso argentino aprovar uma lei que penaliza a exploração e extração de petróleo nas águas das Malvinas.

Volume de gelo no Ártico aumentou 50% em relação a 2012, diz agência

Satélite CryoSat detectou que mar de gelo media 9 mil km³ neste outono. Segundo a ESA, dados não indicam inversão de tendência em longo prazo.

Pesquisadores acham indícios de que neandertais praticavam enterros

Uma análise feita por pesquisadores em área na qual foram encontrados cadáveres de um clã de neandertais em 1908 sugere que eles praticavam o enterro de seus mortos, há 300 mil anos.

Dilma entrega no Planalto prêmios da 27ª edição do Jovem Cientista

Edição deste ano estimulou projetos relacionados ao uso da água. Tema de 2104 será segurança alimentar, anunciou presidente do CNPq.

Veterinárias criam rede de apoio para bichos de estimação no fim da vida

Nos Estados Unidos, associação reúne veterinários especializados. Profissionais dão cuidados paliativos para animais e conforto a seus donos.

Brasil e 114 países se unem pela biodiversidade e ecossistemas

Acordo é um marco importante no longo processo de criação de novo mecanismo internacional.

Película barateia tratamento do pé diabético em 90%, diz pesquisador

Hospital de São Carlos já usa tecnologia e pacientes têm bons resultados. Membrana feita do chá verde reduz em até 3 vezes período de cicatrização.

China quer colher coleção de amostras lunares em 2017

Anúncio foi feito depois de o país realizar primeiro pouso controlado na Lua. Sonda Chang'e-5, que irá recolher as amostras, está em estágio avançado.

Índio sobe em árvore no antigo prédio do Museu do Índio e promete ficar no local até terça-feira

Um grupo de 24 manifestantes foram retirados na segunda-feira (16) do prédio do antigo Museu do Índio, no Maracanã.

Reunião presencial marca fim da consulta pública do Plano Clima

Plano revisado deve ser apresentado no primeiro trimestre de 2014.

Rio Doce, em Minas, baixa onze centímetros em cinco horas, diz Serviço Geológico

Nível do Rio Doce vai baixando gradativamente em Governador Valadares. Último boletim divulgado pelo CPRM apontou que o nível está em 1,72m.

China retoma exploração da Lua e entra de vez na corrida espacial

O país asiático procura a longo prazo levar astronautas ao satélite terrestre, e embora ainda não haja uma data fixada para isso espera-se que seja por volta de 2020, época na qual a China também espera ter uma base espacial permanente orbitando ao redor da Terra.

Maior coleção de vermes parasitas da América Latina completa 100 anos

Os helmintos são vermes parasitas causadores de muitas doenças no ser humano, como esquistossomose, ascariíase, teníase, cisticercose e filariose, entre outras. São enfermidades que podem ter sua ocorrência relacionada a condições precárias de higiene e saneamento.

Sobe para quatro o número de mortos pelos temporais no Rio

Cerca de 4.100 famílias ficaram desabrigadas ou desalojadas após a tempestade que atingiu o Rio. A região da Baixada Fluminense foi a mais atingida.

Em 2017, volume de lixo eletrônico no mundo aumentará 33%, alerta estudo

Volume de lixo eletrônico será igual a 200 edifícios como o Empire State. China e EUA são os países que mais geram lixo eletrônico.

Macaco enviado ao espaço retorna à Terra com vida, diz Irã

Outra tentativa, em setembro de 2011, foi mal sucedida. Ocidente teme que programa espacial iraniano leve à bomba nuclear.

Usina hidrelétrica de Belo Monte divide as opiniões em Altamira/PA

O empreendimento de R\$ 30 bilhões fez a população altamirense saltar de 100 mil, no Censo de 2010, para mais de 140 mil, na avaliação da prefeitura.

SP: empresa é multada em R\$ 15 milhões por 'cachoeira de caramelo'

Segundo a Cetesb, o vazamento do caramelo causou a poluição de cerca de 5 mil metros quadrados de águas residuárias e o carreamento de cerca de 1 mil toneladas de açúcar caramelizado para a rua Cesar Rossi.

MMA abre prazo para selecionar espaços exibidores do Tela Verde

Cadastramento pode ser feito pela internet até 30 de janeiro.

Estudo identifica distribuição da inundação e tipos de vegetação na Reserva Mamirauá

A vegetação de chavascal apresentou períodos de inundação mais variados do que o reportado na literatura, desde menos de 40 dias até 295 dias por ano.

USP São Carlos pesquisa teste mais rápido para diagnóstico de leucemia

Método utiliza nanopartículas associadas à proteína da jaca, jacalina. Estudo precisa ser aprimorado para iniciar os testes com pacientes.

Após perda de satélite, programa espacial mira próximos objetivos

Brasil tem como meta a produção do Cbers-4 e do VLS em 2014, diz AEB. Falha em foguete chinês levou à destruição do Cbers-3, na última 2ª feira.

Brasil melhora posição em ranking de tarifas de energia

Conta de luz residencial no Brasil passou a ser a quarta mais barata em um ranking de 18 países.

Cern aceita pedido de associação do Brasil

Como membro associado, o Brasil teria assento no conselho do Cern, e empresas do país poderiam entrar em licitações para construir experimentos.

Nos Jogos Olímpicos do Rio, só madeira certificada

Parceria foi firmada esta semana entre a FSC Brasil, ONG que promove manejo florestal responsável no mundo, e a organização do evento.

Países amazônicos criam plano estratégico para enfrentar mudanças climáticas

O objetivo da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica é adotar ações com o propósito de promover uma visão de conjunto do desenvolvimento da bacia amazônica, assim como da gestão da água e de seu ecossistema.

Nasa mostra robô de 1,9 metro que poderá explorar Marte

Androide chamado Valkyrie pesa 125 quilos e tem câmeras pelo corpo todo. O robô participará de competição de robótica com outras máquinas.

MPF quer avaliar impacto de liberar transgênico tolerante a agrotóxico

Ministério Público quer analisar defensivo 2,4-D. Audiência sobre o assunto foi realizada na quinta-feira (12).

Ecologistas nos EUA são contra suspender proteção do urso-cinzento

Ecologistas americanos tentam impedir a suspensão de medidas de proteção dos ursos-cinzentos, afirmando que os transtornos ao ecossistema relacionados às mudanças climáticas privam estes animais de uma importante fonte de alimento.

Cientistas descobrem novo código de DNA relacionado ao controle genético

Estudo sugere que DNA muda e instrui células sobre controle dos genes. Descoberta pode ter implicações em diagnósticos, dizem cientistas.

Fórum sobre conservação da Amazônia reúne indígenas na Colômbia

O debate gira em torno do plano IIRSA (Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional na América do Sul), um projeto para a construção de caminhos que os indígenas afirmam que pode ter um impacto negativo em seus territórios.

Agrotóxicos: 37,7 mil toneladas de embalagens são descartadas corretamente

O Estado de Mato Grosso, área com intensa atividade agrícola, foi o que mais recolheu embalagens nesse período.

Flor nativa da África do Sul tem nome em homenagem a Nelson Mandela

'Ouro de Mandela' pode ser vista no jardim botânico da Cidade do Cabo. Madiba esteve na reserva natural em setembro de 1996.

Stephen Hawking explica o universo em aplicativo para iPad

Em inglês, 'Snapshots of the Universe' custa US\$ 5 na App Store dos EUA. App traz oito experimentos para tratar de gravidade e astros em órbita.

Dingo, cão selvagem australiano, luta para se salvar da extinção

Raça encontrada na Austrália está à beira de extinção, diz cuidador. Apesar da aparência dócil, Dingo é subespécie agressiva do lobo cinzento.

Primeiro veículo lunar chinês deve pousar na Lua neste sábado

Nave fará pouso 12 dias após o lançamento do foguete Grande Marcha-3B. Nome do veículo lunar é 'Coelho de Jade', referência à mitologia chinesa.

Minc promete que Rio vai cumprir a lei e acabar com lixões até 2014

Segundo o secretário do Ambiente do Rio de Janeiro, Carlos Minc, no entorno da Baía de Guanabara já foram fechados todos os grandes lixões, citando Itaoca, em São Gonçalo, na região metropolitana; e Babi, em Belford Roxo, e Gramacho, em Caxias, ambos na Baixada Fluminense.

Greenpeace diz que Rússia não vai permitir saída de ativistas do país

Brasileira Ana Paula Maciel e outros 25 ativistas estão retidos naquele país. Eles podem ser condenados por vandalismo após protesto em plataforma.

Governo publica plano de ação para preservar o mutum-do-sudeste

Espécie de ave nativa da Mata Atlântica está ameaçada de extinção. Objetivo do plano é recuperar população nos próximos dois anos.

Pela 1ª vez, cientistas detectam moléculas de gás nobre no espaço

Astrônomos encontraram hidreto de argônio na Nebulosa do Caranguejo. Íons teriam se formado com energia da estrela de nêutrons no centro.

SCIENCE

GSW JOURNAL

Cryptic coral-crinoid "hanging gardens" from the Middle Devonian of southern Morocco

Michal Jakubowicz, Blazej Berkowski, and Zdzislaw Belka

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G35217.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G35217.1v1?source=gsw>

Temporal and spatial evolution of a waxing then waning catastrophic density current revealed by chemical mapping

Rebecca Williams, Michael J. Branney, and Tiffany L. Barry

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G34830.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34830.1v1?source=gsw>

A perturbed hydrological cycle during Oceanic Anoxic Event 2

Niels A.G.M. van Helmond, Appy Sluijs, Gert-Jan Reichart, Jaap S. Sinninghe Damste, Caroline P. Slomp, and Henk Brinkhuis

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G34929.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34929.1v1?source=gsw>

Basin inversion in central Taiwan and its importance for seismic hazard

Giovanni Camanni, Chi-Hsuan Chen, Dennis Brown, Joaquina Alvarez-Marron, Yih-Min Wu, Hsi-An Chen, Hsin-Hua Huang, Hao-Tsu Chu, Mien-Ming Chen, and Chien-Hsin Chang

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G35102.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G35102.1v1?source=gsa>

Decoupled Hf-Nd isotopes in Neoproterozoic seawater reveal weathering of emerged continents

Sebastian Viehmann, J. Elis Hoffmann, Carsten Munker, and Michael Bau
Geology published 13 December 2013, 10.1130/G35014.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G35014.1v1?source=gsa>

Trilobites in early Cambrian tidal flats and the landward expansion of the Cambrian explosion

M. Gabriela Mangano, Luis A. Buatois, Ricardo Astini, and Andrew K. Rindsberg

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G34980.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34980.1v1?source=gsa>

Magnetite in seafloor serpentinite--Some like it hot

Frieder Klein, Wolfgang Bach, Susan E. Humphris, Wolf-Achim Kahl, Niels Jons, Bruce Moskowitz, and Thelma S. Berquo

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G35068.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G35068.1v1?source=gsa>

Exceptional preservation of angiosperm markers in Miocene and Eocene ambers

Suryendu Dutta, Rakesh Saxena, and Hukam Singh

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G34975.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34975.1v1?source=gsa>

Bayou Corne, Louisiana, sinkhole: Precursory deformation measured by radar interferometry

Cathleen E. Jones and Ronald G. Blom

Geology published 13 December 2013, 10.1130/G34972.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34972.1v1?source=gsa>

Compaction and gas loss in welded pyroclastic deposits as revealed by porosity, permeability, and electrical conductivity measurements of the Shevlin Park Tuff

Heather M. Wright and Katharine V. Cashman

Geological Society of America Bulletin published 13 December 2013, 10.1130/B30668.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B30668.1v1?source=gsa>

A pericratonic model for the Pearya terrane as an extension of the Franklinian margin of Laurentia, Canadian Arctic

T. Hadlari, W.J. Davis, and K. Dewing

Geological Society of America Bulletin. published 13 December 2013, 10.1130/B30843.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B30843.1v1?ct=ct>

Basin inversion in central Taiwan and its importance for seismic hazard

Giovanni Camanni, Chi-Hsuan Chen, Dennis Brown, Joaquina

Alvarez-Marron, Yih-Min Wu, Hsi-An Chen, Hsin-Hua Huang, Hao-Tsu Chu, Mien-Ming Chen, and Chien-Hsin Chang

Geology. published 13 December 2013, 10.1130/G35102.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G35102.1v1?ct=ct>

Petrogenesis of Mount Rainier andesite: Magma flux and geologic controls on the contrasting differentiation styles at stratovolcanoes of the southern Washington Cascades

T.W. Sisson, V.J.M. Salters, and P.B. Larson

Geological Society of America Bulletin. published 13 December 2013, 10.1130/B30852.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B30852.1v1?ct=ct>

Toward standardization of Phanerozoic stratigraphic nomenclature in New Mexico

Steven M. Cather, Kate E. Zeigler, Greg H. Mack, and Shari A. Kelley
Rocky Mountain Geology. 2013; 48(2): p. 101-124

<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/101?ct=ct>

Three-dimensional seismic model of crustal structure in Southern Norway

B. Loidl, M. Behm, H. Thybo, and W. Stratford

Geophys. J. Int. published 13 December 2013, 10.1093/gji/ggt471

<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt471v1?ct=ct>

Temporal and spatial evolution of a waxing then waning catastrophic density

current revealed by chemical mapping
Rebecca Williams, Michael J. Branney, and Tiffany L. Barry
Geology. published 13 December 2013, 10.1130/G34830.1 Open Access
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G34830.1v1?ct=ct>

Hydrodynamic shear removal of the nuisance stalk-forming diatom
Didymosphenia geminata
James D. S. Cullis, John P. Crimaldi, and Diane M. McKnight
L&O:F&E. 2013; 3(0): p. 256-268
<http://lofe.dukejournals.org/cgi/content/abstract/3/0/256?ct=ct>

High-resolution estimates of Nubia-North America plate motion: 20 Ma to present
S. Merkouriev and C. DeMets
Geophys. J. Int. published 13 December 2013, 10.1093/gji/ggt463
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt463v1?ct=ct>

Paleoproterozoic transpressional shear zone, eastern Black Hills, South Dakota: Implications for the late tectonic history of the southern Trans-Hudson Orogen
Stephen T. Allard and Douglas H. Portis
Rocky Mountain Geology. 2013; 48(2): p. 73-99
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/73?ct=ct>

Interpreting stratigraphic relationships and Laramide structural history of the northeastern margin of the Hanna Basin (Wyoming): *Meniscoessus* (Mammalia, Multituberculata) exposes its faults
William A. Clemens and Jason A. Lillegraven
Rocky Mountain Geology. 2013; 48(2): p. 143-167
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/143?ct=ct>

Oligocene shortening in the Little Burro Mountains of southwest New Mexico
Donald W. Tomlinson, Peter Copeland, Michael A. Murphy, and Thomas J. Lapen
Rocky Mountain Geology. 2013; 48(2): p. 169-183
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/169?ct=ct>

Silicified layers within the Paleogene volcanoclastic Brian Head Formation, southern Utah: Insights into the origin of silicified beds in nonmarine strata
Troy Schinkel and Michael C. Wizevich
Rocky Mountain Geology. 2013; 48(2): p. 125-141
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/125?ct=ct>

Petrology of Stewart Mountain basalt field in central Arizona, U.S.A.: A lithospheric source with small-scale trace element and isotopic heterogeneities
Kaitlin I. Singer and R. V. Fodor
Rocky Mountain Geology. 2013; 48(2): p. 185-210
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/185?ct=ct>

Paleoproterozoic transpressional shear zone, eastern Black Hills, South Dakota: Implications for the late tectonic history of the southern Trans-Hudson Orogen
Stephen T. Allard and Douglas H. Portis
Rocky Mountain Geology 2013;48 73-99
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/73?etoc>

Toward standardization of Phanerozoic stratigraphic nomenclature in New Mexico
Steven M. Cather, Kate E. Zeigler, Greg H. Mack, and Shari A. Kelley
Rocky Mountain Geology 2013;48 101-124
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/101?etoc>

Silicified layers within the Paleogene volcanoclastic Brian Head Formation, southern Utah: Insights into the origin of silicified beds in nonmarine strata
Troy Schinkel and Michael C. Wizevich
Rocky Mountain Geology 2013;48 125-141
<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/125?etoc>

Interpreting stratigraphic relationships and Laramide structural history of the northeastern margin of the Hanna Basin (Wyoming): *Meniscoessus* (Mammalia, Multituberculata) exposes its faults

William A. Clemens and Jason A. Lillegraven
Rocky Mountain Geology 2013;48 143-167

<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/143?etoc>

Oligocene shortening in the Little Burro Mountains of southwest New Mexico
Donald W. Tomlinson, Peter Copeland, Michael A. Murphy, and Thomas J. Lapen
Rocky Mountain Geology 2013;48 169-183

<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/169?etoc>

Petrology of Stewart Mountain basalt field in central Arizona, U.S.A.: A
lithospheric source with small-scale trace element and isotopic
heterogeneities

Kaitlin I. Singer and R. V. Fodor

Rocky Mountain Geology 2013;48 185-210

<http://rmg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/48/2/185?etoc>

Laboratory study of spectral induced polarization responses of magnetite --
Formula redox reactions in porous media

Christopher G. Hubbard, L. Jared West, Juan Diego Rodriguez-Blanco, and
Samuel Shaw

Geophysics. 2014; 79(1): p. D21-D30

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/D21?source=gsw>

Harmonic and biharmonic biases in potential field inversion
Joao B. C. Silva, Darciclea F. Santos, and German Garabito

Geophysics. 2014; 79(1): p. G15-G25

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/G15?source=gsw>

Anisotropic migration velocity analysis using reverse-time migration
Wiktor Waldemar Weibull and Borge Arntsen

Geophysics. 2014; 79(1): p. R13-R25

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/R13?source=gsw>

Least-squares reverse time migration of multiples

Dongliang Zhang and Gerard T. Schuster

Geophysics. 2014; 79(1): p. S11-S21

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/S11?source=gsw>

Krauklis wave initiation in fluid-filled fractures by seismic body waves

Marcel Frehner

Geophysics. 2014; 79(1): p. T27-T35

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/T27?source=gsw>

Azimuthal anisotropy in microseismic monitoring: A Bakken case study

Vladimir Grechka and Sergey Yaskevich

Geophysics. 2014; 79(1): p. KS1-KS12

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/KS1?source=gsw>

Hydrogeological challenges in a low-carbon economy

Paul L. Younger

Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology published 16
December 2013, 10.1144/qjegh2013-063

<http://qjegh.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/qjegh2013-063v1?source=gsw>

La Interpretación Geológica de las Mediciones Geofísicas Aplicadas a la
Prospección (Geological Interpretation of Geophysical Measurements Applied
to Prospecting). By Jose G. Sineriz. Memoirs of Geological and Mining
Institute of Spain, Madrid, 1933.

John H. Wilson

Geophysics. 1936; 1(1): p. 169

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/1/1/169?source=gsw>

On: "The Geophysics of the Tornball Oil Field, Harris, Texas"

L. W. MacNaughton

Geophysics. 1936; 1(1): p. 158

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/1/1/158?source=gsw>

Magnetotelluric signature for the Zagros collision

B. Oskooi, L. B. Pedersen, and H. A. Koyi

Geophys. J. Int. published 17 December 2013, 10.1093/gji/ggt466

<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt466v1?ct=ct>

Azimuthal anisotropy in microseismic monitoring: A Bakken case study

Vladimir Grechka and Sergey Yaskevich

Geophysics. 2014; 79(1): p. KS1-12KS

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/KS1?ct=ct>

Ontogenetic tissue modification in Malus fruit peduncles: the role of

- sclereids
Melanie Horbens, Alexander Feldner, Monika Hofer, and Christoph Neinhuis
Ann. Bot. 2014; 113(1): p. 105-118
<http://aob.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/113/1/105?ct=ct>
- Laboratory study of spectral induced polarization responses of magnetite --
Formula redox reactions in porous media
Christopher G. Hubbard, L. Jared West, Juan Diego Rodriguez-Blanco, and Samuel Shaw
Geophysics. 2014; 79(1): p. D21-30D
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/D21?ct=ct>
- Anisotropic migration velocity analysis using reverse-time migration
Wiktor Waldemar Weibull and Borge Arntsen
Geophysics. 2014; 79(1): p. R13-25R
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/R13?ct=ct>
- Least-squares reverse time migration of multiples
Dongliang Zhang and Gerard T. Schuster
Geophysics. 2014; 79(1): p. S11-21S
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/S11?ct=ct>
- Genetic and palaeo-climatic evidence for widespread persistence of the coastal tree species *Eucalyptus gomphocephala* (Myrtaceae) during the Last Glacial Maximum
Paul G. Nevill, Donna Bradbury, Anna Williams, Sean Tomlinson, and Siegfried L. Krauss
Ann. Bot. 2014; 113(1): p. 55-67
<http://aob.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/113/1/55?ct=ct>
- Re-Os geochronology and coupled Os-Sr isotope constraints on the Sturtian snowball Earth
Alan D. Rooney, Francis A. Macdonald, Justin V. Strauss, Francis O. Dudas, Christian Hallmann, and David Selby
PNAS. published 16 December 2013, 10.1073/pnas.1317266110
<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/1317266110v1?ct=ct>
- Teleseismic migration with dual bootstrap stack
Jun Korenaga
Geophys. J. Int. published 17 December 2013, 10.1093/gji/ggt475
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt475v1?ct=ct>
- School Leadership That Builds Teacher Social Capital
Cheri Hoff Minckler
Educational Management Administration Leadership. published 17 December 2013, 10.1177/1741143213510502
<http://ema.sagepub.com/cgi/content/abstract/1741143213510502v1?ct=ct>
- The magmatic evolution of three Venusian coronae
Nicholas P. Lang and Ivan Lopez
Geological Society, London, Special Publications. published 16 December 2013, 10.1144/SP401.3
<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/SP401.3v1?ct=ct>
- Early Pleistocene third metacarpal from Kenya and the evolution of modern human-like hand morphology
Carol V. Ward, Matthew W. Tocheri, J. Michael Plavcan, Francis H. Brown, and Fredrick Kyalo Manthi
PNAS. published 16 December 2013, 10.1073/pnas.1316014110
<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/1316014110v1?ct=ct>
- Commentaries on the Law of Treaties: A Review Essay Reflecting on the Genre of Commentaries
Christian Djefal
Eur J Int Law. 2013; 24(4): p. 1223-1238
<http://ejil.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/24/4/1223?ct=ct>
- The Social Shaping of the Scholarly Communication System in Mongolia
Thomas Scheiding, Borchuluun Yadamsuren, and Gantulga Lkhagva
EASTS. 2013; 7(4): p. 533-555
<http://east. dukejournals.org/cgi/content/abstract/7/4/533?ct=ct>
- Smart Development: Saudi Arabia's Quest for a Knowledge Economy
Isam Yahia Al-Filali and Giulio M. Gallarotti
International Studies. 2012; 49(1-2): p. 47-76
<http://isq.sagepub.com/cgi/content/abstract/49/1-2/47?ct=ct>
- Laboratory study of spectral induced polarization responses of magnetite --

- Formula redox reactions in porous media
Christopher G. Hubbard, L. Jared West, Juan Diego Rodriguez-Blanco, and Samuel Shaw
Geophysics. 2014; 79(1): p. D21-D30
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/D21?source=gsw>
- Harmonic and biharmonic biases in potential field inversion
Joao B. C. Silva, Darciclea F. Santos, and German Garabito
Geophysics. 2014; 79(1): p. G15-G25
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/G15?source=gsw>
- Anisotropic migration velocity analysis using reverse-time migration
Wiktor Waldemar Weibull and Borge Arntsen
Geophysics. 2014; 79(1): p. R13-R25
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/R13?source=gsw>
- Least-squares reverse time migration of multiples
Dongliang Zhang and Gerard T. Schuster
Geophysics. 2014; 79(1): p. S11-S21
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/S11?source=gsw>
- Krauklis wave initiation in fluid-filled fractures by seismic body waves
Marcel Frehner
Geophysics. 2014; 79(1): p. T27-T35
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/T27?source=gsw>
- Azimuthal anisotropy in microseismic monitoring: A Bakken case study
Vladimir Grechka and Sergey Yaskevich
Geophysics. 2014; 79(1): p. KS1-KS12
<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/1/KS1?source=gsw>
- Reply to "Comment on 'Comparison of Time Series and Random-Vibration Theory Site-Response Methods' by V. Graizer"
Ellen Rathje and Albert Kottke
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December 2013, 10.1785/0120130261
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/full/0120130261v1?source=gsw>
- Comment on "Comparison of Time Series and Random-Vibration Theory Site-Response Methods" by Albert R. Kottke and Ellen M. Rathje
Vladimir Graizer
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December 2013, 10.1785/0120130176
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/full/0120130176v1?source=gsw>
- Seismic Source Studies for Chemical Explosions in Granite
Anastasia Stroujkova and Igor Morozov
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December 2013, 10.1785/0120130173
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130173v1?source=gsw>
- Inferring a Thrust-Related Earthquake History from Secondary Faulting: A Long Rupture Record of La Laja Fault, San Juan, Argentina
Thomas K. Rockwell, Daniel E. Ragona, Andrew J. Meigs, Lewis A. Owen, Carlos H. Costa, and Emilio A. Ahumada
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December 2013, 10.1785/0120110080
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120110080v1?source=gsw>
- Magnetotelluric signature for the Zagros collision
B. Oskooi, L. B. Pedersen, and H. A. Koyi
Geophys. J. Int. published 17 December 2013, 10.1093/gji/ggt466
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt466v1?ct=ct>
- Depth-Related Changes in Community Structure of Culturable Mineral Weathering Bacteria and in Weathering Patterns Caused by Them along Two Contrasting Soil Profiles
Jing Huang, Xia-Fang Sheng, Jun Xi, Lin-Yan He, Zhi Huang, Qi Wang, and Zhen-Dong Zhang
Appl. Envir. Microbiol. 2014; 80(1): p. 29-42
<http://aem.asm.org/cgi/content/abstract/80/1/29?ct=ct>
- Sports-related concussion: ongoing debate
Semyon Slobounov, Jeff Bazarian, Erin Bigler, Robert Cantu, Mark Hallett, Robert Harbaugh, David Hovda, Andrew R Mayer, Marc R Nuwer, Zhifeng Kou, Giuseppe Lazzarino, Linda Papa, and Roberto Vagnozzi
Br. J. Sports Med. 2014; 48(2): p. 75-76
<http://bjsm.bmj.com/cgi/content/extract/48/2/75?ct=ct>

- Under the Surface: Fracking, Fortunes, and the Fate of the Marcellus Shale
 * Crude Reality: Petroleum in World History
 Brian Frehner
 Environmental History. 2014; 19(1): p. 124-127
<http://envhis.oxfordjournals.org/cgi/content/extract/19/1/124?ct=ct>
- Mantle-slab interaction and redox mechanism of diamond formation
 Yuri N. Palyanov, Yuliya V. Bataleva, Alexander G. Sokol, Yuri M. Borzdov, Igor N. Kupriyanov, Vadim N. Reutsky, and Nikolai V. Sobolev
 PNAS. 2013; 110(51): p. 20408-20413
<http://www.pnas.org/cgi/content/abstract/110/51/20408?ct=ct>
- Inferring a Thrust-Related Earthquake History from Secondary Faulting: A Long Rupture Record of La Laja Fault, San Juan, Argentina
 Thomas K. Rockwell, Daniel E. Ragona, Andrew J. Meigs, Lewis A. Owen, Carlos H. Costa, and Emilio A. Ahumada
 Bulletin of the Seismological Society of America. published 17 December 2013, 10.1785/0120110080
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120110080v1?ct=ct>
- Comment on "Comparison of Time Series and Random-Vibration Theory Site-Response Methods" by Albert R. Kottke and Ellen M. Rathje
 Vladimir Graizer
 Bulletin of the Seismological Society of America. published 17 December 2013, 10.1785/0120130176
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/extract/0120130176v1?ct=ct>
- Response of Cyclotella species to nutrients and incubation depth in Arctic lakes
 Jasmine E. Saros, Kristin E. Strock, Joan Mccue, Erika Hogan, and N. John Anderson
 J. Plankton Res. published 18 December 2013, 10.1093/plankt/fbt126
<http://plankt.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/fbt126v1?ct=ct>
- Reply to "Comment on 'Comparison of Time Series and Random-Vibration Theory Site-Response Methods' by V. Graizer"
 Ellen Rathje and Albert Kottke
 Bulletin of the Seismological Society of America. published 17 December 2013, 10.1785/0120130261
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/full/0120130261v1?ct=ct>
- Teleseismic migration with dual bootstrap stack
 Jun Korenaga
 Geophys. J. Int. published 17 December 2013, 10.1093/gji/ggt475
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt475v1?ct=ct>
- School Leadership That Builds Teacher Social Capital
 Cheri Hoff Minckler
 Educational Management Administration Leadership. published 17 December 2013, 10.1177/1741143213510502
<http://ema.sagepub.com/cgi/content/abstract/1741143213510502v1?ct=ct>
- A Hiker's Guide To General Practice
 G. Gayle Stephens
 J Am Board Fam Med. 1995; 8(3): p. 250-255
<http://www.jabfm.org/cgi/reprint/8/3/250?ct=ct>
- Three-dimensional structure of Vp, Vs and Vp/Vs beneath the active collision boundary of eastern Taiwan
 Kwang-Hee Kim, Kou-Cheng Chen, and Jer-Ming Chiu
 Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 78-95
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/78?ct=ct>
- Cretaceous to present kinematics of the Indian, African and Seychelles plates
 Graeme Eagles and Ha H. Hoang
 Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 1-14
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/1?ct=ct>
- Closure of open wellbores in creeping salt sheets
 R. Weijermars, M. P. A. Jackson, and A. van Harmelen
 Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 279-290
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/279?ct=ct>
- Well-log based prediction of thermal conductivity of sedimentary successions: a case study from the North German Basin
 Sven Fuchs and Andrea Forster
 Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 291-311
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/291?ct=ct>

- Seismic event distributions and off-fault damage during frictional sliding of saw-cut surfaces with pre-defined roughness
T. H. W. Goebel, T. Candela, C. G. Sammis, T. W. Becker, G. Dresen, and D. Schorlemmer
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 612-625
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/612?ct=ct>
- Detecting the thermal aureole of a magmatic intrusion in immature to mature sediments: a case study in the East Greenland Basin (73{degrees}N)
Charles Aubourg, Isabelle Techer, Laurent Geoffroy, Norbert Clauer, and Francois Baudin
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 160-174
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/160?ct=ct>
- Magnetic and diffuse reflectance spectroscopic characterization of iron oxides in the tidal flat sequence from the coastal plain of Jiangsu Province, China
Yan Dong, Weiguo Zhang, Chenyin Dong, Can Ge, and Lizhong Yu
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 175-188
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/175?ct=ct>
- Seismicity, focal mechanisms and active stress field around the central segment of the North Anatolian Fault in Turkey
E. Karasozen, A. Arda Ozacar, C. Berk Biryol, and Susan L. Beck
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 405-421
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/405?ct=ct>
- Crustal structure of the northern Perth Basin, southwest margin of Australia: insights from three-dimensional density models
Nils Holzrichter, Ron Hackney, and Stephen Johnston
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 204-217
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/204?ct=ct>
- Symplectic stereomodelling method for solving elastic wave equations in porous media
Dinghui Yang, Meixia Wang, and Xiao Ma
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 560-579
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/560?ct=ct>
- Time-varying autoregressive model for spectral analysis of microseismic experiments and long-period volcanic events
J. B. Tary, R. H. Herrera, and M. van der Baan
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 600-611
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/600?ct=ct>
- Stress triggering and the Canterbury earthquake sequence
Sandy Steacy, Abigail Jimenez, and Caroline Holden
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 473-480
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/473?ct=ct>
- Quantifying potential earthquake and tsunami hazard in the Lesser Antilles subduction zone of the Caribbean region
Gavin P. Hayes, Daniel E. McNamara, Lily Seidman, and Jean Roger
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 510-521
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/510?ct=ct>
- The Mw 7.1 Van, Eastern Turkey, earthquake 2011: two-point source modelling by iterative deconvolution and non-negative least squares
Jiri Zahradnik and Efthimios Sokos
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 522-538
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/522?ct=ct>
- Seismicity and structure of the 85{degrees}E volcanic complex at the ultraslow spreading Gakkel Ridge from local earthquake tomography
E.I.M. Korger and V. Schlindwein
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 539-551
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/539?ct=ct>
- Quantification of Al-goethite from diffuse reflectance spectroscopy and magnetic methods
Zhaoxia Jiang, Qingsong Liu, Claudio Colombo, Vidal Barron, Jose Torrent, and Pengxiang Hu
Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 131-144
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/131?ct=ct>
- Origin of water layer multiple phases with anomalously high amplitude in near-seafloor wide-angle seismic recordings
Adria Melendez, Valenti Sallares, Cesar R. Ranero, and Jean Kormann

Geophys. J. Int. 2014; 196(1): p. 243-252
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/196/1/243?ct=ct>

Walter Isard's Evolving Sense of the Scientific in Regional Science
Kieran P. Donaghy
International Regional Science Review. 2014; 37(1): p. 78-95
<http://irx.sagepub.com/cgi/content/abstract/37/1/78?ct=ct>

Processes in Caldera-Forming High-Silica Rhyolite Magma: Rb-Sr and Pb
Isotope Systematics of the Otowi Member of the Bandelier Tuff, Valles
Caldera, New Mexico, USA
J. A. Wolff and F. C. Ramos
J. Petrology. published 18 December 2013, 10.1093/petrology/egt070
<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/egt070v1?ct=ct>

Escaping the valley of death? Comparing shale gas technology policy
prospects to nuclear and solar in Europe
Michael LaBelle and Andreas Goldthau
J World Energy Law Bus. published 18 December 2013,
10.1093/jwelb/jwt020
<http://jwelb.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/jwt020v1?ct=ct>

Peer-Professional First Person Account: Before Psychosis--Schizoid
Personality From the Inside
Peter K. Chadwick
Schizophr Bull. published 18 December 2013, 10.1093/schbul/sbt182
<http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org/cgi/content/extract/sbt182v1?ct=ct>

Response of Cyclotella species to nutrients and incubation depth in Arctic
lakes
Jasmine E. Saros, Kristin E. Strock, Joan Mccue, Erika Hogan, and N.
John Anderson
J. Plankton Res. published 18 December 2013, 10.1093/plankt/fbt126
<http://plankt.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/fbt126v1?ct=ct>

Coerced Practice Implementation in Cases of Low Cultural Fit: Cultural
Change and Practice Adaptation During the Implementation of Six Sigma at 3M
Anna Canato, Davide Ravasi, and Nelson Phillips
AMJ. 2013; 56(6): p. 1724-1753
<http://amj.aom.org/cgi/content/abstract/56/6/1724?ct=ct>

A new appraisal of the Ancona landslide based on geotechnical
investigations and stability modelling
Andrea Agostini, Veronica Tofani, Teresa Nolesini, Giovanni Gigli, Luca
Tanteri, Ascanio Rosi, Stefano Cardellini, and Nicola Casagli
Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology published 18
December 2013, 10.1144/qjegh2013-028
<http://qjegh.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/qjegh2013-028v1?source=gsw>

Reply to "Comment on 'Comparison of Time Series and Random-Vibration Theory
Site-Response Methods' by V. Graizer"
Ellen Rathje and Albert Kottke
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December
2013, 10.1785/0120130261
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/full/0120130261v1?source=gsw>

Comment on "Comparison of Time Series and Random-Vibration Theory
Site-Response Methods" by Albert R. Kottke and Ellen M. Rathje
Vladimir Graizer
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December
2013, 10.1785/0120130176
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/full/0120130176v1?source=gsw>

Seismic Source Studies for Chemical Explosions in Granite
Anastasia Stroujkova and Igor Morozov
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December
2013, 10.1785/0120130173
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120130173v1?source=gsw>

Inferring a Thrust-Related Earthquake History from Secondary Faulting: A
Long Rupture Record of La Laja Fault, San Juan, Argentina
Thomas K. Rockwell, Daniel E. Ragona, Andrew J. Meigs, Lewis A. Owen,
Carlos H. Costa, and Emilio A. Ahumada
Bulletin of the Seismological Society of America published 17 December
2013, 10.1785/0120110080
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120110080v1?source=gsw>

Pull-apart development at overlapping fault tips: Oblique rifting of a
Cenozoic continental margin, northern Mergui Basin, Andaman Sea

- K. Srisuriyon and C.K. Morley
Geosphere published 19 December 2013, 10.1130/GES00926.1
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES00926.1v1?source=gsw>
- Magmatic lulls in the Sierra Nevada captured in zircon from rhyolite of the Mineral King pendant, California
Erik W. Klemetti, Jade Star Lackey, and Jesslyn Starnes
Geosphere published 19 December 2013, 10.1130/GES00920.1
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES00920.1v1?source=gsw>
- Petrologic, tectonic, and metallogenic evolution of the southern segment of the ancestral Cascades magmatic arc, California and Nevada
Edward A. du Bray, David A. John, and Brian L. Cousens
Geosphere published 19 December 2013, 10.1130/GES00944.1
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES00944.1v1?source=gsw>
- Strike-slip faulting along the Wassuk Range of the northern Walker Lane, Nevada
Shaopeng Dong, Gulsen Ucarus, Steven G. Wesnousky, Jillian Maloney, Graham Kent, Neal Driscoll, and Robert Baskin
Geosphere published 19 December 2013, 10.1130/GES00912.1
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES00912.1v1?source=gsw>
- Detrital zircon U-Pb geochronology and Hf isotope geochemistry of Paleozoic and Triassic passive margin strata of western North America
George Gehrels and Mark Pecha
Geosphere published 19 December 2013, 10.1130/GES00889.1
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES00889.1v1?source=gsw>
- A new appraisal of the Ancona landslide based on geotechnical investigations and stability modelling
Andrea Agostini, Veronica Tofani, Teresa Nolesini, Giovanni Gigli, Luca Tanteri, Ascanio Rosi, Stefano Cardellini, and Nicola Casagli
Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology published 18 December 2013, 10.1144/qjegh2013-028
<http://qjegh.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/qjegh2013-028v1?source=gsw>
- The mineral signature of the Anthropocene in its deep-time context
Jan Zalasiewicz, Ryszard Kryza, and Mark Williams
Geological Society, London, Special Publications. published 19 December 2013, 10.1144/SP395.2
<http://sp.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/SP395.2v1?ct=ct>
- The hardness test is key to diagnosis of factitious calcium carbonate stones
Peadar G McGing, Keith J Mulready, and Desmond McGoldrick
Annals of Clinical Biochemistry. 2014; 51(1): p. 115-116
<http://acb.sagepub.com/cgi/content/full/51/1/115?ct=ct>
- Active Pacific North America Plate boundary tectonics as evidenced by seismicity in the oceanic lithosphere offshore Baja California, Mexico
Egill Hauksson, Hiroo Kanamori, Joann Stock, Marie-Helene Cormier, and Mark Legg
Geophys. J. Int. published 19 December 2013, 10.1093/gji/ggt467
<http://gji.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ggt467v1?ct=ct>
- The spatial organisation of joint surface chondrocytes: review of its potential roles in tissue functioning, disease and early, preclinical diagnosis of osteoarthritis
Wilhelm K Aicher and Bernd Rolauffs
Ann Rheum Dis. published 20 December 2013, 10.1136/annrheumdis-2013-204308
<http://ard.bmj.com/cgi/content/abstract/annrheumdis-2013-204308v1?ct=ct>
- Mega-Eruptions Drove the Mother of Mass Extinctions
Richard A. Kerr
Science. 2013; 342(6165): p. 1424
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/summary/342/6165/1424?ct=ct>
- Refining the Oil Curse: Country-Level Evidence From Exogenous Variations in Resource Income
Yu-Ming Liou and Paul Musgrave
Comparative Political Studies. published 19 December 2013, 10.1177/0010414013512607
<http://cps.sagepub.com/cgi/content/abstract/0010414013512607v1?ct=ct>
- Magmatic lulls in the Sierra Nevada captured in zircon from rhyolite of the Mineral King pendant, California
Erik W. Klemetti, Jade Star Lackey, and Jesslyn Starnes

Geosphere. published 19 December 2013, 10.1130/GES00920.1
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES00920.1v1?ct=ct>

Strike-slip faulting along the Wassuk Range of the northern Walker Lane, Nevada

Shaopeng Dong, Gulsen Ucarus, Steven G. Wesnousky, Jillian Maloney, Graham Kent, Neal Driscoll, and Robert Baskin
Geosphere. published 19 December 2013, 10.1130/GES00912.1
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES00912.1v1?ct=ct>

An observational evaluation of magnetic confinement in the winds of BA supergiants

M. Shultz, G. A. Wade, V. Petit, J. Grunhut, C. Neiner, D. Hanes, and the MiMeS Collaboration
MNRAS. published 19 December 2013, 10.1093/mnras/stt2260
<http://mnras.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/stt2260v1?ct=ct>

IAPC

Geochemistry International

Vol. 51, No. 13, 2013

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

Aquatic Geochemistry of Small Lakes: Effects of Environment Changes

T. I. Moiseenko, N. A. Gashkina, M. I. Dinu, T. A. Kremleva, and V. Yu. Khoroshavin **p. 1031** [abstract](#)