

# GEOBRASIL

<http://www.geobrasil.net>



Fotos tiradas do site da Nasa

## IMAGEM DA SEMANA



On Sunday, July 31, 2011, when Expedition 28 astronaut Ron Garan aboard the International Space Station looked out his window, this is what he saw: the moon. And, he saw it 16 times. Said Garan, "We had simultaneous sunsets and moonsets." For Garan and the rest of the station crew, this extraordinary event is a daily occurrence. Since the station orbits the Earth every 90 minutes, each day the crew experiences this about 16 times a day.

[Visit Website >](#)

Image credit: NASA

## ARTIGO DA SEMANA ÍNDICE DE NOTÍCIAS JORNAL DA CIENCIA

Edição 4316 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC  
Edição 4315 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC  
Edição 4314 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC  
Edição 4313 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC  
Edição 4312 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC  
Edição 4311 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

## AMBIENTE BRASIL SCIENCE

\*\*\*As pessoas interessadas em receber nossa newsletter via mail, podem escrever para [revistadegeologia@yahoo.com.br](mailto:revistadegeologia@yahoo.com.br) pedindo sua adesão.

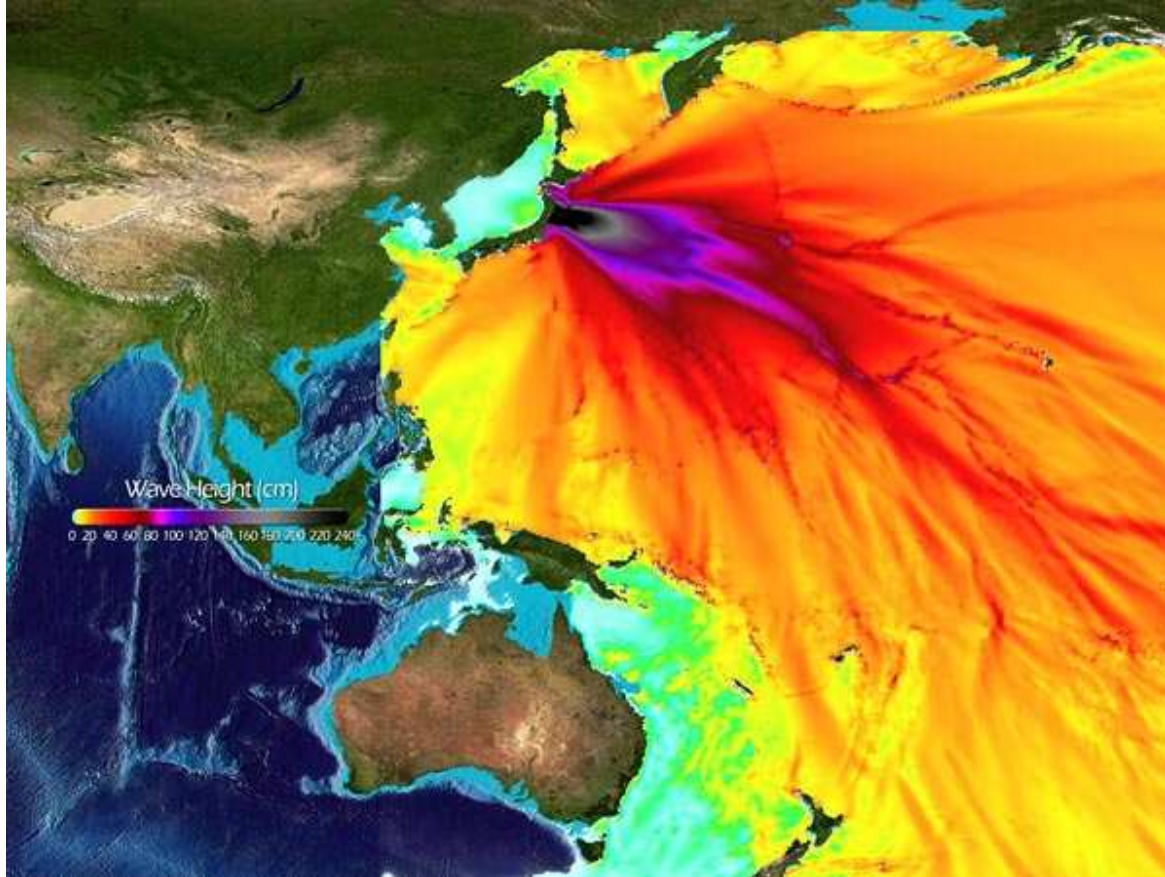
## IMAGEM DA SEMANA

### This Is What the Moon Looks Like From Space

## ARTIGO DA SEMANA

### Japan Earthquake Vibrations Nearly Reached Space

Amplified sound waves shook Earth's upper atmosphere, study says.



**A computer model shows the predicted wave heights of the Japan tsunami moving across the Pacific.**

Diagram courtesy NOAA

[http://news.nationalgeographic.com/news/2011/08/110804-japan-earthquake-tsunami-vibrations-atmosphere-science/?source=link\\_fb20110805japanvibrations](http://news.nationalgeographic.com/news/2011/08/110804-japan-earthquake-tsunami-vibrations-atmosphere-science/?source=link_fb20110805japanvibrations)

Richard A. Lovett  
for [National Geographic News](#)  
Published August 4, 2011

**The giant [earthquake](#) and [tsunami](#) that devastated [Japan](#) in March were so strong that their vibrations almost reached space, a new study says.**

(See: "[Japan Tsunami: 20 Unforgettable Pictures.](#)")

The vertical motion of the ground shaking and swelling tsunami waves produced the vibrations, which pressed upward against the overlying air, said [Emile Okal](#), a geophysicist at Northwestern University who was not part of the study team.

This process has been known from previous earthquakes, but the vibrations from Japan caused the biggest such effect yet measured.

At ground level, such vibrations—akin to low-frequency sound waves—are very small, only about the size of the vertical motions that produce them. But as the waves travel upward into ever thinner air, they expand, Okal said.

At heights where airplanes travel, about 30,000 feet (9,100 meters), Okal said, the waves from the Japan disaster might have expanded to about three feet (one meter) in amplitude, which is the extent at which a vibration travels from its normal state of equilibrium. That's not enough for an air passenger to even feel a bump.

But in the upper [atmosphere](#), the ionosphere, the waves were amplified to thousands of times their original sizes, scientists say.

(See "[Japan Earthquake Shortened Days, Increased Earth's Wobble.](#)")

## Quake Vibrations to Track Tsunamis?

The ionosphere is made up of relatively hot gases that are electrically charged due to interactions with intense, high-altitude sunlight. The upward-traveling waves compressed the gases, enough to have detectable effects on radio waves, such as those used for GPS.

"If you have extremely precise GPS, you can see" variations in the signal, Okal said.

Some scientists have even proposed using such GPS disturbances to track tsunamis in the open sea, Okal added.

(See "[Tsunami Facts in Wake of Japan Earthquake.](#)")

But he thinks it's unlikely this would be a practical warning system, because only land-based GPS receivers are precise enough to see the changes. By the time the disturbances come within range, the tsunami is practically ashore.

More likely to be useful, he said, is a similar effect on over-the-horizon radar, which bounces off the ionosphere to peer beyond the curve of the Earth.

"There are people looking into this to possibly develop tsunami warnings," he said.

*The atmosphere-vibrations study was published recently in the [Journal of Geophysical Research.](#)*

## ÍNDICE DE NOTÍCIAS

### JORNAL DA CIENCIA

#### Edição 4316 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

1. Inpe pede contratação de funcionários para evitar crise na pesquisa espacial
2. MEC divulga novas regras para pós-graduação corporativa
3. Código Florestal passará também por Comissão de Ciência e Tecnologia
4. Furnas apoia projetos inovadores de universidades brasileiras
5. Missão brasileira visita setor de óleo e gás da Noruega
6. No Googleplex, cientistas esquecem o Powerpoint e brincam com o YouTube
7. Desafio para 2012
8. Estudantes e professores brasileiros visitam principais observatórios astronômicos no Chile
9. A melhor resposta
10. RNP realiza cerimônia de entrega da nova capacidade da Rede Ipê no Mato Grosso
11. Sonda detecta fluxo de água em Marte
12. Faperj firma novo acordo de cooperação com a Capes
13. Paraíba sedia o 1º Colóquio de Educação Ambiental para o Semiárido
14. UFSC coordena Rede Nacional de Pesquisa em Biodiversidade Marinha
15. Unifesp lança Edital para Prêmio Inovação Tecnológica Estudantil
16. Tome Ciência: Pesquisadores do Universo
17. Oceanografia, Biologia e Dinâmica Populacional de Recursos Pesqueiros
18. UnB lança edital para aprimorar ensino e estimular inovações
19. Semana Antinuclear do Recife

#### Edição 4315 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

1. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
2. Brasil quer que o Centro de Biotecnologia da Amazônia integre projeto internacional da ONU
3. Controle da verba para Ensino é túbio
4. Primeira versão do Plano de Resíduos Sólidos será apresentada este mês
5. Eike Batista começa a produzir energia solar
6. O álcool que respiramos
7. Comunidade científica, gênero e escola
8. A saúde em 2021
9. PNE: linha do tempo e perspectivas
10. Terra já teve uma segunda lua, que colidiu com a atual
11. Inpe comemora 50 anos
12. Estado e Universidades vão elaborar convênio para garantir a formação de engenheiros no Rio de Janeiro
13. Melhoramento exige persistência
14. Cetem recebe inscrições para bolsas de iniciação científica
15. Conferência Regional do Centro-Oeste em comemoração aos 60 anos do CNPq é realizada em Campo Grande
16. Pesquisador da UFMG é um dos vencedores de prêmio para jovens cientistas sociais
17. Unesp seleciona professores
18. Vital Brazil comemora o Dia da Saúde e inaugura incubadora de empresas para biotecnologia
19. Schizophrenia International Research Society Conference América do Sul

#### Edição 4314 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC

1. Criada a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
2. Para Mercadante, Brasil Maior pode impulsionar inovação

3. Plano ajuda a enfrentar China, mas não inova
4. Setor de TI comemora incentivo à formalização
5. Brasil Maior: inovar para competir e para crescer
6. China e Brasil terão centro conjunto de nanotecnologia
7. Federais não ganham mais alunos de classes C, D e E
8. USP transfere agência para a Avenida Brasil
9. Pará lidera derrubada na Amazônia
10. Inpe exporta tecnologia de monitoramento
11. Educação pública e o fim da miséria
12. Ouro na Olimpíada Internacional de Informática
13. Ifes realiza abertura de Programa de Pós-graduação em Ciências e Matemática
14. Pioneirismo na biofotônica
15. Rio sedia maior feira da indústria naval da América Latina
16. Geleiras do Himalaia estão desaparecendo em ritmo acelerado
17. Estrutura e Formação Genética do Povo Brasileiro
18. Ciência Hoje On-line: Cadeia para quem precisa
19. Amazonas se prepara para Semana Nacional de C&T

#### **Edição 4313 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC**

1. Plano Brasil Maior
2. Ruralistas miram áreas de preservação
3. Sede do Instituto de Arqueologia Brasileira será despejada pelo estado
4. Guerra fria no Vale do Silício
5. Foxconn planeja igualar números de funcionários e de robôs até 2013
6. Deter indica que 313 km<sup>2</sup> foram desmatados em junho na Amazônia
7. Globalização da ciência brasileira
8. Site do programa Ciência sem Fronteiras já recebeu mais de 200 mil acessos
9. Capacitação profissional é prioridade
10. Não existe sistema inteligente
11. Molécula de oxigênio é descoberta pela primeira vez no espaço
12. O Renascimento de Alcântara
13. Monitor cerebral
14. Oficina de Instrumentação Científica e Inovação Tecnológica
15. Ciclo debate substituição do uso do mercúrio na assistência à saúde
16. Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática
17. UFBA tem duas vagas para professor
18. Funai cria portal de mapas baseado em tecnologias livres
19. 11º Congresso Brasileiro do Ministério Público de Meio Ambiente

#### **Edição 4312 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC**

1. Nova política industrial prevê alívio na folha
2. Exigências da UE para biocombustíveis tiram o sono de sojicultores
3. Muda regra para estágio e intercâmbio de estrangeiro
4. Medicinas da dor, do sono, tropical e paliativa se tornam especialidades
5. Atraso escolar
6. Web móvel já representa dois terços das conexões
7. Centro de Lançamento de Alcântara está pronto para lançamento de grandes foguetes
8. China quer lançar miniestação espacial até o fim deste ano
9. Genes podem ser patenteados, decide Justiça dos EUA
10. Ações afirmativas sem fronteiras
11. Celular será extensão do cérebro, aponta inventor
12. Reconhecimento da bolsa de produtividade do CNPq como financiamento de pesquisa
13. Novos peixes em Campos
14. Vanderlan Bolzani recebe prêmio internacional
15. Prêmio Fundação Bunge anuncia seus contemplados 2011
16. Pesquisadores do IEN lançam livro sobre análise por ultrassom
17. Inscrições para o 11º Seed Forum Finep
18. Prazo para edital do CEPID termina em 15 de agosto
19. Apresentações teatrais em São Carlos apresentam a ciência de maneira lúdica e divertida

#### **Edição 4311 - Notícias de C&T - Serviço da SBPC**

1. Conheça as oito modalidades de bolsa do programa Ciência sem Fronteiras
2. Aloizio Mercadante prevê Natal do tablet e promete produto mais barato a partir de setembro
3. Estudo mostra que áreas de proteção ambiental podem levar 185 anos para evitar perda de biodiversidade
4. Embarcação multiusuários
5. Brasil fará parceria para analisar patentes
6. Futuro de estudos gerou cisão, diz Nicolelis
7. Governo retoma incentivo a carro elétrico
8. Hilário Alencar é reeleito para presidência da Sociedade Brasileira de Matemática
9. Futuro promissor estimula pesquisas de biodefensivos
10. O discreto charme da incompetência

11. Museu do Amanhã com sotaque francês
12. Para a distorção cair, é necessário aumentar a aprovação com aprendizado de qualidade
13. Capes e Comissão Fulbright selecionam professor assistente de língua portuguesa nos EUA
14. Portal Unesp traz entrevista com Ada Yonath
15. Pesquisa diz que planta amazônica inibe em 80% a malária
16. Solenidade da Faperj reforça compromisso estadual com C,T&I
17. Tome Ciência: A ciência e a lei
18. Terceira edição do 4 Biotec acontece na próxima semana
19. Encontro nacional de comunidades quilombolas

## **AMBIENTE BRASIL**

### **ONU: Sem acordo climático, COP-17 será passo para nova negociação**

Expectativa é baixa para acordo sobre emissão de CO<sub>2</sub>, diz oficial. Próxima conferência sobre o clima será em Durban, na África do Sul.

### **Inpe registra desmatamento de 312,7 km<sup>2</sup> em junho na Amazônia Legal**

Número é 28,3% maior que o do mesmo mês no ano passado. Pará, com 119,6 km<sup>2</sup>, é o estado que mais desmatou na região.

### **Cientistas mapeiam regiões críticas para mamíferos aquáticos**

Vítimas do aquecimento global, da poluição e até de obras de infraestrutura, 24% das espécies consideradas na pesquisa estão ameaçadas de extinção.

### **Cidade no Paraná afetada por queda de ponte tem 7 mil isolados em área rural**

Ponte de acesso a Cerro Azul, no Paraná, foi destruída pela água. Bairros da área rural do município estão sem comunicação por terra.

### **São José dos Ausentes é a quarta cidade gaúcha a registrar neve**

Garibaldi, Bom Jesus e Itapuca também registraram o fenômeno nesta terça-feira (2).

### **Enchente em Eldorado/SP deixa mais de 4 mil desabrigados**

As chuvas constantes que atingem a região desde sábado (30) somadas à enchente na cabeceira, no estado do Paraná, provocaram o transbordamento do Rio Ribeira de Iguape.

### **Alce fêmea usa gemidos para 'manipular' machos**

Pesquisadores descobriram que fêmeas estimulam a briga entre machos rivais

### **Primeira versão do Plano de Resíduos Sólidos será apresentada no fim deste mês**

O documento será colocado em discussão e receberá contribuições da sociedade nas audiências públicas regionais, que ocorrem nos meses de setembro a novembro.

### **Manifestação pacífica contra Código Florestal em frente ao Congresso acaba em prisão**

Os manifestantes estão acampados em Brasília desde domingo (31) e têm o objetivo de plantar mudas de árvores nativas do cerrado, no gramado em frente ao Congresso.

### **Cientista colombiano aplica nanotecnologia em tecidos e indústria militar**

Foco de pesquisador são materiais que mudam de cor, tecidos que não mancham e até sistemas contra ataques terroristas.

### **Usina Nuclear de Fukushima tem nível mais elevado de radiação**

Os níveis de radiação foram encontrados nos tubos de ligação do reator 1 com o 2. De acordo com o Ministério da Ciência do Japão, se uma pessoa é exposta a um nível elevado de radiação pode morrer em menos de 48 horas.

### **Transposição do São Francisco ficará 36% mais cara**

De acordo com o ministro da Integração Nacional, Fernando Bezerra Coelho, o aumento se deve a reajustes contratuais, necessidade de aditivos, elevação de preços para licitação de novos lotes e custos com compensações ambientais.

### **Pesquisa liga fraqueza da idade com cálcio dos músculos**

Cálcio explicaria porque exercícios se tornam mais difíceis com a idade. Medicamento em fase de testes apresentou resultado positivo em ratos.

### **Turismo espacial já tem lista de espera com 450 nomes**

Cada passageiro do voo pioneiro terá de pagar aproximadamente R\$ 312 mil pelas duas horas de entretenimento.

### **Descobertos vestígios do período Paleolítico em Portugal**

Ferramentas de pedra foram encontrados em maio por arqueólogos em Óbidos, a 80 quilômetros de Lisboa.

### **Deputado é multado por queimada de 1,5 milhão de m<sup>2</sup> no Pará**

Parlamentar afirma que o fogo em sua fazenda foi acidental e que pretende recorrer da punição de R\$ 3 milhões dada pelo Ibama.

### **Britânico deve ter alta após receber coração de plástico**

Este seria o primeiro paciente a ir para casa com o implante na Grã-Bretanha.

### **Crânio de macaco de 20 milhões de anos é encontrado em Uganda**

Cientistas fizeram descoberta em fósseis de um vulcão extinto em Karamoja. Segundo paleontólogo, é o primeiro crânio completo deste tipo encontrado.

### **Parte do ônibus espacial Columbia é encontrada em lago no Texas/EUA**

Pedaco da nave apareceu por conta de seca que baixou o nível do lago Nacogdoches, ao norte de Houston.

### **Governo e ambientalistas começam a elaborar plano para a preservação da biodiversidade**

Governo e ambientalistas fazem até esta quinta-feira (4), em Brasília, a primeira reunião com o meio empresarial para estabelecer uma estratégia brasileira de biodiversidade até 2020.

### **Número de pessoas afetadas pelas chuvas no Paraná sobe para 150 mil**

Em Cerro Azul, são 17.500 habitantes atingidos. Ao todo, são 29 cidades que sofrem os efeitos dos temporais.

### **Enchente deixa mais de 9 mil pessoas desalojadas e desabrigadas no sul do estado de São Paulo**

A maior parte das cidades às margens do Rio Ribeira de Iguape foi afetada. O município de Eldorado foi o mais atingido.

### **Neva em pelo menos três cidades gaúchas na noite desta quarta-feira**

Fenômeno foi registrado em São José dos Ausentes, Canela e Bom Jesus.

### **Ministro da Ucrânia quer proibir prática de embebedar ursos**

Governo afirma que animais são embriagados para fins de entretenimento. Reserva selvagem está sendo criada para abrigar 80 ursos.

### **Tartaruga é lançada no mar após cirurgia para reconstruir casco**

Encontrado em praia da Flórida, animal foi submetido a tratamento inédito durante um ano.

### **Rato espalha veneno no corpo para matar predador**

O rato cristado africano masca as raízes de uma árvore altamente tóxica e depois espalha pelo seu pelo essa mistura venenosa.

### **Morcegos detectam sangue por radiação infravermelha**

Pesquisadores descobriram que morcego hematófago identifica alimento por sensores térmicos e não pelo olfato.

### **Aumenta uso de madeira como alternativa à energia nuclear**

O posicionamento sobre matéria energética mudou em certos países europeus após o acidente nuclear de Fukushima - como o anúncio

da Alemanha de abandonar totalmente a energia atômica até 2022 -, mas também o aumento do preço do petróleo e do carvão impulsionou fortemente o mercado madeireiro.

### **Homem primitivo vivia em áreas de savana, diz estudo**

Paisagem teria sido dominante em 6 milhões de anos de evolução humana. Teoria refuta estudos de que floresta teria diminuído com ação do homem.

### **Ucraniano vai passar 35 dias dentro de jaula de leões**

Com o feito, Alexander Pylyshenko pretende chamar a atenção para as condições de vida dos animais selvagens em zoológicos.

### **Colisão lenta deu origem a montanhas lunares, diz estudo**

Com montanhas que chegam a 3.000 metros de altitude e crateras profundas, a face distante da Lua guarda uma vaga semelhança com a superfície mais suave e plana da parte visível do satélite natural da Terra.

### **Estudo diz que dietas fazem células do cérebro se canibalizarem**

Pesquisa publicada na revista 'Cell Metabolism' poderia explicar por que é tão difícil manter resultados de dietas de emagrecimento.

### **Modelo matemático indica que Terra pode ter tido duas Luas**

Nova teoria explica assimetria do satélite natural da Terra, que seria causada por colisão de outro corpo celeste.

### **Cosmonautas liberam minissatélite durante caminhada espacial**

Equipamento está sem uma das antenas e deve receber apenas metade dos dados coletados.

### **Economia pode afetar programa espacial brasileiro, diz diretor do Inpe**

Fusão com Agência Espacial Brasileira pode não sair, diz Gilberto Câmara. Ele afirma que é grave falta de mão de obra no instituto espacial.

### **Nobel de Medicina Baruj Benacerraf morre aos 90 anos**

Cientista foi premiado em 1980 por pesquisas genéticas. Venezuelano era naturalizado americano e morreu nos EUA.

### **Operação Xingu mobiliza habitantes do entorno de Belo Monte**

A região do Xingu onde a operação será realizada possui 336 mil habitantes. A prioridade é a regularização ambiental e fundiária, mas também haverá atendimento nas áreas de saúde, educação, segurança pública. Além disso, estão programadas obras em estradas vicinais e na BR Transamazônica.

### **Lago 'cor de sangue' gera debate sobre fim dos tempos nos EUA**

Pastor publicou vídeo no Youtube citando o Apocalipse. Bactéria vermelha é responsável por fenômeno, diz governo.

### **China e Brasil pretendem ter centro conjunto de nanotecnologia**

A ideia é que os dois países entrem com a mesma quantidade de dinheiro no projeto. Na terça-feira (2), em uma reunião em Campinas, o Ministério da Ciência e Tecnologia propôs R\$ 4,7 milhões para os dois anos iniciais. Mas a China quer mais.

### **Consumo de gordura diminui a tristeza, diz pesquisa**

Estudo usou ressonância magnética para investigar efeitos emocionais. Corpo registra reação agradável mesmo saber que consumiu gordura.

### **Cientistas alertam para risco de que geleiras no Himalaia desapareçam**

Japoneses analisaram três focos de 'neves eternas' na cordilheira. Com mudanças climáticas, dois deles estão sumindo, concluíram.

### **Metano pode ter provocado extinção em massa na Terra**

O estudo pode ser o prenúncio dos efeitos da mudança climática na Terra, argumenta o pesquisador Micha Ruhl, que diz que o aumento do dióxido de carbono na atmosfera proveniente do uso de combustíveis fósseis pode aquecer o planeta o bastante para liberar metano do leito dos oceanos.

### **Tempestade tropical Emily se forma no Caribe**

O Centro Nacional de Furacões dos Estados Unidos disse que o Emily, a quinta tempestade batizada na temporada de furacões do Atlântico, tinha ventos máximos sustentados de 65 quilômetros por hora.

### **Chuvas deixam 120 mil pessoas isoladas em municípios do Paraná**

As chuvas que ocorrem desde sábado (30) afetam 18 municípios.

### **A dura tarefa de salvar as tartarugas da Maurítânia**

Animal exótico corre risco de extinção. Uma insólita reserva de tartarugas apareceu para salvar a espécie.

### **Ursos polares são transportados de helicóptero no Canadá**

Família da espécie foi vista revirando latas de lixo de cidade.

### **Cobra de mais de 3 m é capturada em fazenda nos EUA**

Cobra estava escondida debaixo de um reboque quando foi vista no sábado (30) pelo dono de uma fazenda.

### **Pesquisadores registram reunião de mais de 400 tubarões-baleia**

Encontro na península de Yucatán, no México, é o maior já registrado da espécie, diz estudo.

### **Prefeitura de Guarulhos/SP lanca plano de resíduos sólidos**

O Plano prevê a redução da geração e da coleta seletiva de resíduos secos e úmidos, a recepção de pequenos volumes de resíduos da construção e da demolição, pontos de entrega voluntária, além da geração de emprego e renda, por meio da inclusão social de catadores de materiais recicláveis.

### **Terremoto de 6,1 graus atinge o sul do Japão**

Não foi divulgado nenhum alerta de tsunami nem informações sobre vítimas ou danos.

### **Exame de HIV com chip pode substituir teste laboratorial, diz estudo**

Pesquisa em Ruanda mostrou eficácia da nova opção. Teste também detecta outras doenças infecciosas.

### **Nasa lanca na próxima semana sonda para estudar Júpiter**

Sonda Juno tem como missão compreender como o planeta se formou, descobrindo "qual é a receita de fabricação de planetas".

### **Telescópio Herschel encontra moléculas de oxigênio no espaço**

Moléculas foram encontradas em áreas de formações de estrelas. Segundo a Nasa, é a primeira descoberta desse tipo no espaço.

### **Troca de genes tornou camundongo doméstico resistente a veneno**

Cientistas acreditam que miscigenação de espécies causou resistência, mas que ela ainda está confinada a alguns poucos países.

### **Sea Shepherd pode perder navio usado em ações contra pescadores**

Embarcação está apreendida pela Justiça no norte da Escócia. Grupo conservacionista sofre processo de empresa de pesca de Malta.

### **PF começa a ouvir suspeitos de safáris ilegais no Pantanal de MS**

Fazendeira Beatriz Rondon e caçador 'Tonho da Onça' serão interrogados. Suspeitos serão indiciados por crime ambiental entre outros delitos, diz PF.



### **Brasil terá sobra de energia elétrica até 2015, prevê ONS**

Para 2015, o diretor-geral do Operador Nacional do Sistema, Hermes Chipp, prevê uma sobra de 5 mil MW médios, para uma oferta de 71 mil MW médios. As projeções levam em consideração um crescimento do PIB médio de 5% nos próximos cinco anos.

### **Cientistas apresentam robô que aprende, pensa e age sozinho**

Máquina consegue resolver problemas inéditos pensando como os humanos. Robô consegue ainda gravar a solução dos problemas.

### **Ciclone provoca mais chuva, intensifica o frio e traz possibilidade de neve ao RS**

Temperaturas máximas não devem passar de 15°C no Estado nos próximos dias.

### **Inmet alerta para baixa umidade em 11 estados e no Distrito Federal**

No Sul, a temperatura não passa dos 22 °C e pode cair até -4 °C. O Inmet alerta para chuva moderada a forte no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Paraná.

### **Chuvas afetam mais de 126 mil pessoas no Rio Grande do Sul**

Segundo a Defesa Civil, 27 cidades estão em situação de emergência e 17 já expediram a Notificação Preliminar de Desastre - primeiro documento expedido pela prefeitura municipal referente ao desastre.

### **País tem cerca de 100 leões e 20 ursos à espera de um lar**

O Ibama afirma que a falta de vagas para bichos abandonados é sazonal e ocorre quando há grandes apreensões. Enquanto não se tem um destino certo, eles ficam em centros de triagem.

### **Em MS, cultivo de orquídea garante renda extra a associação de mulheres**

A maioria das mulheres são esposas de trabalhadores rurais, elas formaram uma associação há sete anos e só trabalhavam com artesanato, agora o cultivo de orquídea faz parte das atividades das mulheres.

### **Leão paralítico que motivou campanha na web é cremado em SP**

Ariel morreu na quarta-feira (28) devido a uma doença degenerativa autoimune.

### **Pinguins são encontrados mortos na beira da praia do Cassino, no RS**

Mais de 12 animais estavam mortos na orla na manhã de domingo (31).

### **Ecoturismo afeta recifes de corais em Porto de Galinhas**

Segundo um estudo, os trechos de recifes onde o acesso é livre (7% do total) apresentaram redução de 55% na quantidade de animais que vivem em meio às algas.

### **Terremoto de 6,1 graus atinge ilhas Vanuatu, no Pacífico**

O tremor ocorreu às 11h34 (de Brasília) deste domingo (31), a 19 quilômetros de profundidade.

### **Japão: terremoto de 6,4 graus atinge prefeitura de Fukushima**

O terremoto ocorreu às 03h54 de domingo (15h54 de sábado de Brasília). Seu epicentro se situou no mar, em frente à costa de Fukushima, e seu hipocentro, a 40 km de profundidade.

### **Cientistas financiam pesquisas pela Web**

Com a redução dos financiamentos em universidades, pesquisadores americanos buscam modos inovadores para manter seu trabalho.

### **Chuvas torrenciais no norte da China deixam 13 mortos e 450 mil desabrigados**

As perdas materiais originadas em 23 condados da província são estimadas em US\$ 21,7 milhões, com mais de 8 mil imóveis danificados, 3,3 mil deles destruídos e 70 mil hectares de plantações arruinadas.

### **Transgênicos podem afetar borboleta monarca**

Praga que acabou com cultura transgênica é essencial para o ciclo de vida da borboleta, que é importante para o turismo no México.

### **'Emily', 5ª tempestade tropical da temporada, está em formação no Atlântico**

Nesta temporada de furacões da bacia atlântica, que oficialmente começou em 1º de junho e vai até 30 de novembro, já passaram quatro tempestades tropicais: 'Arlene', 'Bret', 'Cindy' e 'Don'.

### **Agricultores cultivam alimentos orgânicos na Serra da Ibiapaba, no CE**

Mais de 100 produtores já aderiram às plantações de alimentos orgânicos. Cerca de 30 tipos de frutas e legumes são produzidas sem agrotóxicos.

### **China quer lançar miniestação espacial até o fim deste ano**

O objetivo é ter uma estação espacial completa por volta de 2022. Enquanto isso, no entanto, o país deverá lançar cápsulas menores para testar os sistemas e as tecnologias que serão utilizadas.

### **Há 70 milhões de anos, supercrocodilo mineiro comia dinossauros**

Pesquisadores descobrem fóssil de nova espécie, o *Pissarrachamps*, no interior de Minas Gerais.

### **EUA devolvem ao Egito 19 peças arqueológicas de Tutancâmon**

Entre as peças, se destacam por seu valor um cachorro de bronze, de apenas dois centímetros de altura, um bracelete de lápis-lazúli, em forma de esfinge, e um colar de contas.

### **Política Nacional de Resíduos Sólidos completa um ano**

A primeira versão do Plano Nacional de Resíduos Sólidos será colocada em discussão e receberá contribuições da sociedade nas audiências públicas regionais, que ocorrerão nos meses de setembro a novembro.

## **SCIENCE**

Petrogenesis of Pyroxenites and Melt Infiltrations in the Ultramafic Complex of Beni Bousera, Northern Morocco

Alexander P. Gysi, Oliver Jagoutz, Max W. Schmidt, and Kamal Targuisti

J. Petrology. published 3 August 2011, 10.1093/petrology/egr026

<http://petrology.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/egr026v1?ct=ct>

A COMBINED TRACE- AND BODY-FOSSIL APPROACH REVEALS HIGH-RESOLUTION RECORD OF OXYGEN FLUCTUATIONS IN DEVONIAN SEAS

DIANA L. BOYER and MARY L. DROSER

Palaios. 2011; 26(8): p. 500-508

<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/26/8/500?ct=ct>

THE TRIASSIC-JURASSIC BOUNDARY CARBON-ISOTOPE EXCURSIONS EXPRESSED IN TAXONOMICALLY IDENTIFIED LEAF CUTICLES

KAREN L. BACON, CLAIRE M. BELCHER, STEPHEN P. HESSELBO, and JENNIFER C.

McELWAIN

Palaios. 2011; 26(8): p. 461-469

<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/26/8/461?ct=ct>

NEOICHOLOGICAL EXPERIMENTS WITH THE FRESHWATER OSTRACODE HETEROCYPRIS INCONGRUENS: IMPLICATIONS FOR RECONSTRUCTING AQUATIC SETTINGS

JULIE B. RETRUM, STEPHEN T. HASIOTIS, and ROGER L. KAESLER

Palaios. 2011; 26(8): p. 509-518

<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/26/8/509?ct=ct>

PALEOECOLOGICAL DYNAMICS OF FURONGIAN (LATE CAMBRIAN) TRILOBITE-DOMINATED COMMUNITIES FROM NORTHWESTERN ARGENTINA

DIEGO BALSEIRO, BEATRIZ G. WAISFELD, and N. EMILIO VACCARI

Palaios. 2011; 26(8): p. 484-499

<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/26/8/484?ct=ct>

PALEOECOLOGIC ASSESSMENT OF AN EDRIOASTEROID (ECHINODERMATA)-ENCRUSTED

HARDGROUND FROM THE UPPER ORDOVICIAN (MAYSVILLIAN) BELLEVUE MEMBER, MAYSVILLE, KENTUCKY

RENE A. SHROAT-LEWIS, MICHAEL L. MCKINNEY, CARLTON E. BRETT, DAVID L. MEYER, and COLIN D. SUMRALL  
Palaios. 2011; 26(8): p. 470-483

<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/26/8/470?ct=ct>

Travelling Writers The Creation of Eastern Jewish Hideaways in the West

Mirjam Zadoff  
Leo Baeck Institute Yearbook. published 3 August 2011,  
10.1093/leobaeck/ybr004

<http://leobaeck.oxfordjournals.org/cgi/content/extract/ybr004v1?ct=ct>

DOSIMETRIC CALCULATIONS FOR URANIUM MINERS FOR EPIDEMIOLOGICAL STUDIES

J. W. Marsh, E. Blanchardon, D. Gregoratto, W. Hofmann, K. Karcher, D. Nosske, and L. Tomasek

Radiat Prot Dosimetry. published 3 August 2011, 10.1093/rpd/ncr310

<http://rpd.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/ncr310v1?ct=ct>

Innovation, regional development and relations between high- and low-tech industries

Teis Hansen and Lars Winther  
European Urban and Regional Studies. 2011; 18(3): p. 321-339

<http://eur.sagepub.com/cgi/content/abstract/18/3/321?ct=ct>

Shallow Velocity Structure and Site Effects at Mt. Vesuvius, Italy, from HVSr and Array Measurements of Ambient Vibrations

Lucia Nardone and Rosalba Maresca  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1465-1477

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1465?ct=ct>

Bayesian networks for prospect analysis in the North Sea

Gabriele Martinelli, Jo Eidsvik, Ragnar Hauge, and Maren Drange Forland  
AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1423-1442

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/95/8/1423?ct=ct>

Wide-azimuth angle gathers for wave-equation migration

Paul Sava and Ioan Vlad  
Geophysics. 2011; 76(3): p. S131-141S

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/76/3/S131?ct=ct>

The historical biogeography of Mammalia

Mark S. Springer, Robert W. Meredith, Jan E. Janecka, and William J. Murphy

Phil Trans R Soc B. 2011; 366(1577): p. 2478-2502

<http://rstb.royalsocietypublishing.org/cgi/content/abstract/366/1577/2478?ct=ct>

Provenance and paleodrainage patterns of Upper Jurassic and Lower Cretaceous synrift sandstones in the Flemish Pass Basin, offshore Newfoundland, east coast of Canada

David G. Lowe, Paul J. Sylvester, and Michael E. Enachescu  
AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1295-1320

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/95/8/1295?ct=ct>

Tectonostratigraphic evolution of the Guyana Basin

Wenxiu Yang and Alejandro Escalona  
AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1339-1368

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/95/8/1339?ct=ct>

Fault zone deformation and displacement partitioning in mechanically layered carbonates: The Hidden Valley fault, central Texas

David A. Ferrill, Alan P. Morris, Ronald N. McGinnis, Kevin J. Smart, and William C. Ward

AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1383-1397

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/95/8/1383?ct=ct>

Gas isotope reversals in fractured gas reservoirs of the western Canadian Foothills: Mature shale gases in disguise

Barbara Tilley, Scott McLellan, Stephen Hiebert, Bob Quartero, Byron Veilleux, and Karlis Muehlenbachs

AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1399-1422

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/95/8/1399?ct=ct>

- Diagenetic control of deformation mechanisms in deformation bands in a carbonate grainstone  
Alexander Rath, Ulrike Exner, Cornelius Tschegg, Bernhard Grasemann, Richard Laner, and Erich Draganits  
AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1369-1381  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/95/8/1369?ct=ct>
- Velocity and Attenuation Characterization of the LIGO Site near Livingston, Louisiana  
Jan Harms and Brian O'Reilly  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1478-1487  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1478?ct=ct>
- Identification of source carbon for microbial methane in unconventional gas reservoirs  
Alton Brown  
AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1321-1338  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/95/8/1321?ct=ct>
- The 2007 Nazko, British Columbia, Earthquake Sequence: Injection of Magma Deep in the Crust beneath the Anahim Volcanic Belt  
J. F. Cassidy, N. Balfour, C. Hickson, H. Kao, R. White, J. Caplan-Auerbach, S. Mazzotti, G. C. Rogers, I. Al-Khoubbi, A. L. Bird, L. Esteban, M. Kelman, J. Hutchinson, and D. McCormack  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1732-1741  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1732?ct=ct>
- Mechanism of Different Coseismic Water-Level Changes in Wells with Similar Epicentral Distances of Intermediate Field  
Yan Zhang and Fuqiong Huang  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1531-1541  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1531?ct=ct>
- Pore-throat sizes in sandstones, tight sandstones, and shales: Discussion  
Wayne K. Camp  
AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1443-1447  
<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/full/95/8/1443?ct=ct>
- A Methodology to Improve Ground-Motion Prediction Equations by Including Path Corrections  
John G. Anderson and Yasuo Uchiyama  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1822-1846  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1822?ct=ct>
- Multimethod Characterization of the French-Pyrenean Valley of Bagneres-de-Bigorre for Seismic-Hazard Evaluation: Observations and Models  
Annie Souriau, Emmanuel Chaljub, Cecile Cornou, Ludovic Margerin, Marie Calvet, Julie Maury, Marc Wathelet, Franck Grimaud, Christian Ponsolles, Catherine Pequegnat, Mickael Langlais, and Philippe Gueguen  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1912-1937  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1912?ct=ct>
- Velocity Structure of the Tibetan Lithosphere: Constraints from P-Wave Travel Times of Regional Earthquakes  
Jessica D. Griffin, Robert L. Nowack, Wang-Ping Chen, and Tai-Lin Tseng  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1938-1947  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1938?ct=ct>
- Seismicity around the Hawaiian Islands Recorded by the PLUME Seismometer Networks: Insight into Faulting near Maui, Molokai, and Oahu  
Maria C. Anchieta, Cecily J. Wolfe, Gary L. Pavlis, Frank L. Vernon, Jennifer A. Eakins, Sean C. Solomon, Gabi Laske, and John A. Collins  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1742-1758  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1742?ct=ct>
- Surface Faulting of the 6 April 2009 Mw 6.3 L'Aquila Earthquake in Central Italy

Eutizio Vittori, Pio Di Manna, Anna M. Blumetti, Valerio Comerci, Luca Guerrieri, Eliana Esposito, Alessandro M. Michetti, Sabina Porfido, Luigi Piccardi, Gerald P. Roberts, Andrea Berlusconi, Franz Livio, Giancanio Sileo, Max Wilkinson, Kenneth J. W. McCaffrey, Richard J. Phillips, and Patience A. Cowie  
Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1507-1530

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1507?ct=ct>

Estimation of Earthquake Source Parameters in the Kachchh Seismic Zone, Gujarat, India, from Strong-Motion Network Data Using a Generalized Inversion Technique

P. Mandal and U. Dutta

Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1719-1731

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1719?ct=ct>

Pg Attenuation Tomography within the Northern Middle East

Xueyang Bao, Eric Sandvol, Ekrem Zor, Sakir Sakin, Randa Mohamad, Rengin Gok, Robert Mellors, Tea Godoladze, Gurban Yetirmishli, and Niyazi Turkelli

Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1496-1506

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1496?ct=ct>

Regional Spectral Analysis of Three Moderate Earthquakes in Northeastern North America

John Boatwright and Linda Seekins

Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1769-1782

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1769?ct=ct>

Pore-throat sizes in sandstones, siltstones, and shales: Reply

Philip H. Nelson

AAPG Bulletin. 2011; 95(8): p. 1448-1453

<http://aapgbull.geoscienceworld.org/cgi/content/full/95/8/1448?ct=ct>

Earthquake-Prediction Research and the Earthquakes of 2000 in the South Iceland Seismic Zone

Ragnar Stefansson, Maurizio Bonafede, and Gunnar B. Gudmundsson

Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1590-1617

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1590?ct=ct>

Refraction of Fault-Zone Guided Seismic Waves

Jiedi Wu and John Andrew Hole

Bulletin of the Seismological Society of America. 2011; 101(4): p. 1674-1682

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/101/4/1674?ct=ct>

Late Jurassic magmatism, metamorphism, and deformation in the Blue Mountains Province, northeast Oregon

Joshua J. Schwartz, Arthur W. Snoke, Fabrice Cordey, Kenneth Johnson, Carol D. Frost, Calvin G. Barnes, Todd A. LaMaskin, and Joseph L. Wooden

Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 2083-2111

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/2083?ct=ct>

Early Mesozoic paleogeography and tectonic evolution of the western United States: Insights from detrital zircon U-Pb geochronology, Blue Mountains Province, northeastern Oregon

Todd A. LaMaskin, Jeffrey D. Vervoort, Rebecca J. Dorsey, and James E. Wright

Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1939-1965

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1939?ct=ct>

India-Antarctica-Australia-Laurentia connection in the

Paleoproterozoic-Mesoproterozoic revisited: Evidence from new zircon U-Pb and monazite chemical age data from the Eastern Ghats Belt, India

Sankar Bose, Daniel J. Dunkley, Somnath Dasgupta, Kaushik Das, and Makoto Arima

Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 2031-2049

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/2031?ct=ct>

Late Ordovician (Chatfieldian) catastrophic volcanism and abrupt carbonate platform-interior subsidence: A tectonic link across a Taconian foreland basin (Quebec Embayment) due to inherited crustal weakness  
George R. Dix and M.J. Al-Dulami  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1988-2004  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1988?ct=ct>

Denudational response to surface uplift in east Tibet: Evidence from apatite fission-track thermochronology  
Christopher J.L. Wilson and Andrew P. Fowler  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1966-1987  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1966?ct=ct>

Metamorphic history of the central Himalaya, Annapurna region, Nepal, and implications for tectonic models  
S.L. Corrie and M.J. Kohn  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1863-1879  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1863?ct=ct>

Controls on large landslide distribution and implications for the geomorphic evolution of the southern interior Columbia River basin  
Elizabeth B. Safran, Scott W. Anderson, Megan Mills-Novoa, P. Kyle House, and Lisa Ely  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1851-1862  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1851?ct=ct>

Anomalous clastic wedge development during the Sevier-Laramide transition, North American Cordilleran foreland basin, USA  
Jennifer Aschoff and Ron Steel  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1822-1835  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1822?ct=ct>

Mechanics of V-shaped conjugate strike-slip faults and the corresponding continuum mode of continental deformation  
An Yin and Michael H. Taylor  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1798-1821  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1798?ct=ct>

Paleovalley morphology and fluvial system evolution of Eocene-Oligocene sediments ("auriferous gravels"), northern Sierra Nevada, California: Implications for climate, tectonics, and topography  
Elizabeth J. Cassel and Stephan A. Graham  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1699-1719  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1699?ct=ct>

Microbial laminite versus rooted and burrowed caps on peritidal cycles: Salinity control on parasequence development, Early Cretaceous isolated carbonate platform, Croatia  
Antun Husinec and J. Fred Read  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1896-1907  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1896?ct=ct>

Evolution of the Guerrero composite terrane along the Mexican margin, from extensional fringing arc to contractional continental arc  
Elena Centeno-Garcia, Cathy Busby, Michael Busby, and George Gehrels  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1776-1797  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1776?ct=ct>

Archean lithospheric mantle beneath Arkansas: Continental growth by microcontinent accretion  
W.L. Griffin, G.C. Begg, D. Dunn, Suzanne Y. O'Reilly, L.M. Natapov, and Karl Karlstrom  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1763-1775  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1763?ct=ct>

Syntectonic 1.46 Ga magmatism and rapid cooling of a gneiss dome in the southern Mazatzal Province: Burro Mountains, New Mexico  
Jeffrey M. Amato, Matthew T. Heizler, Andre O. Boullion, Amos E. Sanders, Jaime Toro, Virginia T. McLemore, and Christopher L. Andronicos  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1720-1744  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1720?ct=ct>

Accretion of the Franciscan Complex attending Jurassic-Cretaceous

- geotectonic development of northern and central California  
W.G. Ernst  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1667-1678  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1667?ct=ct>
- Widespread basement erosion during the late Paleocene-early Eocene in the Laramide Rocky Mountains inferred from <sup>87</sup>Sr/<sup>86</sup>Sr ratios of freshwater bivalve fossils  
Majie Fan, Jay Quade, David Dettman, and Peter G. DeCelles  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 2069-2082  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/2069?ct=ct>
- Rock avalanches and the pace of late Quaternary development of river valleys in the Karakoram Himalaya  
Kenneth. Hewitt, John. Gosse, and John J. Clague  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1836-1850  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1836?ct=ct>
- Kinematic evolution of the Patagonian retroarc fold-and-thrust belt and Magallanes foreland basin, Chile and Argentina, 51{degrees}30'S  
Julie C. Fosdick, Brian W. Romans, Andrea Fildani, Anne Bernhardt, Mauricio Calderon, and Stephan A. Graham  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1679-1698  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1679?ct=ct>
- A scenario for late Neogene Andean shortening transfer in the Camisea Subandean zone (Peru, 12{degrees}S): Implications for growth of the northern Andean Plateau  
Nicolas Espurt, Jocelyn Barbarand, Martin Roddaz, Stephane Brusset, Patrice Baby, Marianne Saillard, and Wilber Hermoza  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 2050-2068  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/2050?ct=ct>
- Late Quaternary right-lateral slip rates of faults adjacent to the lake Qinghai, northeastern margin of the Tibetan Plateau  
Dao-Yang Yuan, Jean-Daniel Champagnac, Wei-Peng Ge, Peter Molnar, Pei-Zhen Zhang, Wen-Jun Zheng, Hui-Ping Zhang, and Xing-Wang Liu  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 2016-2030  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/2016?ct=ct>
- Widespread hillslope gullying on the southeastern Tibetan Plateau: Human or climate-change induced?  
Jon D. Pelletier, Jay Quade, Ron J. Goble, and Mark S. Aldenderfer  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1926-1938  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1926?ct=ct>
- Multiple slope failures associated with neotectonic activity in the Southern Central Andes (37{degrees}-37{degrees}30'S), Patagonia, Argentina  
Ivanna M. Penna, Reginald L. Hermanns, Samuel Niedermann, and Andres Folguera  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1880-1895  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1880?ct=ct>
- Ecosystem response to soil biogeochemical behavior during the Late Cretaceous and early Paleocene within the western interior of North America  
Lee C. Nordt, Stephen I. Dworkin, and Stacy C. Atchley  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 1745-1762  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/1745?ct=ct>
- Relating magma composition to eruption variability at andesitic volcanoes: A case study from Mount Taranaki, New Zealand  
Michael B. Turner, Shane J. Cronin, Mark S. Bebbington, Ian E. M. Smith, and Robert B. Stewart  
Geological Society of America Bulletin. 2011; 123(9-10): p. 2005-2015  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/123/9-10/2005?ct=ct>
- Can natural or anthropogenic explanations of late-Holocene CO<sub>2</sub> and CH<sub>4</sub> increases be falsified?  
W.F. Ruddiman, J.E. Kutzbach, and S.J. Vavrus  
The Holocene. 2011; 21(5): p. 865-8879  
<http://hol.sagepub.com/cgi/content/abstract/21/5/865?ct=ct>
- JC Robidart, A Roque, P Song, and PR Girguis  
Linking Hydrothermal Geochemistry to Organismal Physiology:

- Physiological Versatility in *Riftia pachyptila* from Sedimented and Basalt-hosted Vents.  
PLoS One 1 Jan 2011 6(7): p. e21692.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21779334>
- MJ Van Kranendonk  
Geochemistry. Onset of plate tectonics.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 413.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778389>
- IB Millar  
Gastro-intestinal Cancer and Geochemistry in North Montgomeryshire.  
Br J Cancer 1 Jun 1961 15(2): p. 175.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21772449>
- F Riccobono, G Perra, A Pisani, and G Protano  
Trace element distribution and (235)U/(238)U ratios in Euphrates waters and in soils and tree barks of Dhi Qar province (southern Iraq).  
Sci Total Environ 18 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21774965>
- JU Navarrete, DM Borrok, M Viveros, and JT Ellzey  
Copper isotope fractionation during surface adsorption and intracellular incorporation by bacteria.  
Geochim Cosmochim Acta 1 Feb 2011 75(3): p. 784.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21785492>
- SB Shirey and SH Richardson  
Start of the Wilson cycle at 3 Ga shown by diamonds from subcontinental mantle.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 434.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778395>
- S Wei, M Liu, B Huang, X Bi, G Sheng, and J Fu  
Polycyclic aromatic hydrocarbons with molecular weight 302 in PM(2.5) at two industrial sites in South China.  
J Environ Monit 26 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21789327>
- P Li, X Feng, G Qiu, and Q Wan  
Hair can be a good biomarker of occupational exposure to mercury vapor: Simulated experiments and field data analysis.  
Sci Total Environ 22 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21784505>
- MJ Coolen  
7000 years of *Emiliana huxleyi* viruses in the Black Sea.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 451.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778399>
- WJ Brazelton, MP Mehta, DS Kelley, and JA Baross  
Physiological Differentiation within a Single-Species Biofilm Fueled by Serpentinization.  
MBio 1 Jan 2011 2(4).  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21791580>
- WJ Brazelton, MP Mehta, DS Kelley, and JA Baross  
Physiological Differentiation within a Single-Species Biofilm Fueled by Serpentinization.  
MBio 1 Jan 2011 2(4).  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21791580>
- KG Dahm, KL Guerra, P Xu, and JE Drewes  
A Composite Geochemical Database for Coalbed Methane Produced Water Quality in the Rocky Mountain Region.  
Environ Sci Technol 27 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21790201>
- DJ Field, SC Lin, M Ben-Zvi, JA Goldbogen, and RE Shadwick  
Convergent evolution driven by similar feeding mechanics in baleenopterid whales and pelicans.  
Anat Rec (Hoboken) 1 Aug 2011 294(8): p. spc1.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21774091>
- R Motani and L Schmitz  
Phylogenetic versus functional signals in the evolution of form-function relationships in terrestrial vision.  
Evolution 1 Aug 2011 65(8): p. 2245.



<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21790572>

- M Ruhl, NR Bonis, GJ Reichart, JS Sinninghe Damste, and WM Kurschner  
Atmospheric carbon injection linked to end-Triassic mass extinction.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 430.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778394>
- JM Pandolfi, SR Connolly, DJ Marshall, and AL Cohen  
Projecting coral reef futures under global warming and ocean acidification.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 418.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778392>
- SB Shirey and SH Richardson  
Start of the Wilson cycle at 3 Ga shown by diamonds from subcontinental mantle.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 434.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778395>
- MJ Coolen  
7000 years of *Emiliana huxleyi* viruses in the Black Sea.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 451.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778399>
- MJ Van Kranendonk  
Geochemistry. Onset of plate tectonics.  
Science 22 Jul 2011 333(6041): p. 413.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21778389>
- P Cermeno  
Marine planktonic microbes survived climatic instabilities in the past.  
Proc Biol Sci 20 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21775329>
- RH Crompton, TC Pataky, R Savage, K D'Aout, MR Bennett, MH Day, K Bates, S Morse, and WI Sellers  
Human-like external function of the foot, and fully upright gait, confirmed in the 3.66 million year old Laetoli hominin footprints by topographic statistics, experimental footprint-formation and computer simulation.  
J R Soc Interface 20 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21775326>
- JA Finarelli and MI Coates  
First tooth-set outside the jaws in a vertebrate.  
Proc Biol Sci 20 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21775333>
- TR Lyson, EA Sperling, AM Heimberg, JA Gauthier, BL King, and KJ Peterson  
MicroRNAs support a turtle + lizard clade.  
Biol Lett 20 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21775315>
- P Cermeno  
Marine planktonic microbes survived climatic instabilities in the past.  
Proc Biol Sci 20 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21775329>
- RH Crompton, TC Pataky, R Savage, K D'Aout, MR Bennett, MH Day, K Bates, S Morse, and WI Sellers  
Human-like external function of the foot, and fully upright gait, confirmed in the 3.66 million year old Laetoli hominin footprints by topographic statistics, experimental footprint-formation and computer simulation.  
J R Soc Interface 20 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21775326>
- M Olias, F Moral, L Galvan, and JC Ceron  
Groundwater contamination evolution in the Guadiamar and Agrio aquifers after the Aznalcollar spill: assessment and environmental implications.  
Environ Monit Assess 23 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21785842>

Proceedings of the meeting entitled: Effect of climate change on the environment and hominins of the Upper Jordan Valley between ca. 800 ka

and 700 ka ago as a basis for prediction of future scenarios. May 2009, Jerusalem, Israel.  
J Hum Evol 1 Apr 2011 60(4): p. 319.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21774108>

P Banerjee, VS Singh, A Singh, RK Prasad, and R Rangarajan  
Hydrochemical analysis to evaluate the seawater ingress in a small coral island of India.  
Environ Monit Assess 26 Jul 2011.  
<http://highwire.stanford.edu/cgi/medline/pmid;21789532>

Evaluation in Tenure and Promotion Letters: Constructing Faculty as Communicators, Stars, and Workers  
Sunny Hyon  
Applied Linguistics. 2011; 32(4): p. 389-407  
<http://apllj.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/32/4/389?ct=ct>

Cenozoic tectonic history of the Himachal Himalaya (northwestern India) and its constraints on the formation mechanism of the Himalayan orogen  
A. Alexander G. Webb, An Yin, T. Mark Harrison, Julien Celerier, George E. Gehrels, Craig E. Manning, and Marty Grove  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 1013-1061  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/1013?ct=ct>

Revised regional correlations and tectonic implications of Paleoproterozoic and Mesoproterozoic metasedimentary rocks in northern New Mexico, USA: New findings from detrital zircon studies of the Hondo Group, Vadito Group, and Marquenas Formation  
James V. Jones, III, Christopher G. Daniel, Dirk Frei, and Kristine Thrane  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 974-991  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/974?ct=ct>

Deformation and structure in the Chugach metamorphic complex, southern Alaska: Crustal architecture of a transpressional system from a down plunge section  
Mitchell R. Scharman, Terry L. Pavlis, Erik M. Day, and Leland J. O'Driscoll  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 992-1012  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/992?ct=ct>

History of Cenozoic North American drainage basin evolution, sediment yield, and accumulation in the Gulf of Mexico basin  
William E. Galloway, Timothy L. Whiteaker, and Patricia Ganey-Curry  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 938-973  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/938?ct=ct>

Amphibole-bearing metamorphic clasts in ANDRILL AND-2A core: A provenance tool to unravel the Miocene glacial history in the Ross Embayment (western Ross Sea, Antarctica)  
Franco M. Talarico, Donato Pace, and Sonia Sandroni  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 922-937  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/922?ct=ct>

Structure of the Sierra Nevada from receiver functions and implications for lithospheric foundering  
Andrew M. Frassetto, George Zandt, Hersh Gilbert, Thomas J. Owens, and Craig H. Jones  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 898-921  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/898?ct=ct>

Birth of the Sierra Nevada magmatic arc: Early Mesozoic plutonism and volcanism in the east-central Sierra Nevada of California  
A.P. Barth, J.D. Walker, J.L. Wooden, N.R. Riggs, and R.A. Schweickert  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 877-897  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/877?ct=ct>

New insights into the morphology, fill, and remarkable longevity (>0.2 m.y.) of modern deep-water erosional scours along the northeast Atlantic margin  
Heather A. Macdonald, Russell B. Wynn, Veerle A.I. Huvenne, Jeff Peakall, Douglas G. Masson, Philip P.E. Weaver, and Stephen D. McPhail  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 845-867  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/845?ct=ct>

Tectonic and climatic influence on the evolution of the Surveyor Fan and Channel system, Gulf of Alaska

Robert S. Reece, Sean P. S. Gulick, Brian K. Horton, Gail L. Christeson, and Lindsay L. Worthington  
Geosphere. 2011; 7(4): p. 830-844

<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/830?ct=ct>

The growth interval of garnet in the UHP eclogites from the Dabie orogen, China

Hao Cheng, Jeffrey D. Vervoort, Xianhua Li, Chao Zhang, Qiuli Li, and Shu Zheng

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1300-1307

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1300?ct=ct>

Measuring currents in submarine canyons: Technological and scientific progress in the past 30 years

J.P. Xu

Geosphere. 2011; 7(4): p. 868-876

<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/7/4/868?ct=ct>

An experimental study of OH solubility in rutile at 500-900 {degrees}C, 0.5-2 GPa, and a range of oxygen fugacities

Clinton V. Colasanti, Elizabeth A. Johnson, and Craig E. Manning

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1291-1299

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1291?ct=ct>

Water in upper mantle pyroxene megacrysts and xenocrysts: A survey study  
Rickard Sundvall and Roland Stalder

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1215-1227

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1215?ct=ct>

Radiation effects on cathodoluminescence of albite

Masahiro Kayama, Hirotsugu Nishido, Shin Toyoda, Kosei Komuro, and Kiyotaka Ninagawa

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1238-1247

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1238?ct=ct>

Garnet sector and oscillatory zoning linked with changes in crystal morphology during rapid growth, North Cascades, Washington

Harold Stowell, Carlos Zuluaga, Alan Boyle, and Gerrit Bulman

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1354-1362

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1354?ct=ct>

A new type of high-pressure low-flow metering valve for continuous decompression: First experimental results on degassing of rhyodacitic melts

Marcus Nowak, Sarah B. Cichy, Roman E. Botcharnikov, Norbert Walker, and Willi Hurkuck

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1373-1380

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1373?ct=ct>

Amorphous Materials: Properties, Structure, and Durability: Compositional dependent compressibility of dissolved water in silicate glasses

Wim J. Malfait, Carmen Sanchez-Valle, Paola Ardia, Etienne Medard, and Philippe Lerch

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1402-1409

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1402?ct=ct>

The effect of fO<sub>2</sub> on the partitioning and valence of V and Cr in garnet/melt pairs and the relation to terrestrial mantle V and Cr content

K. Righter, S. Sutton, L. Danielson, K. Pando, G. Schmidt, H. Yang, S. Berthet, M. Newville, Y. Choi, R.T. Downs, and V. Malavergne

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1278-1290

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1278?ct=ct>

Differences in Fe-redox for asbestiform and nonasbestiform amphiboles from the former vermiculite mine, near Libby, Montana, U.S.A.

Mickey E. Gunter, M. Darby Dyar, Antonio Lanzirrotti, Jonathan M. Tucker, and Elly A. Speicher

American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1414-1417

<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1414?ct=ct>

Linking hydraulic conductivity and photosynthesis to water-source partitioning in trees versus seedlings

Paul L. Drake, Ray H. Froend, and Peter J. Franks

Tree Physiol. published 2 August 2011, 10.1093/treephys/tpr068  
<http://treephys.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/tpr068v1?ct=ct>

Brearlite, Ca<sub>12</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>32</sub>Cl<sub>2</sub>, a new alteration mineral from the NWA 1934 meteorite

Chi Ma, Harold C. Connolly, Jr., John R. Beckett, Oliver Tschauer, George R. Rossman, Anthony R. Kampf, Thomas J. Zega, Stuart A. Sweeney Smith, and Devin L. Schrader  
American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1199-1206  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1199?ct=ct>

Hydrochemical performance and mineralogical evolution of a dispersed alkaline substrate (DAS) remediating the highly polluted acid mine drainage in the full-scale passive treatment of Mina Esperanza (SW Spain)

Manuel A. Caraballo, Francisco Macias, Jose Miguel Nieto, Julio Castillo, Dino Quispe, and Carlos Ayora  
American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1270-1277  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1270?ct=ct>

Paramagnetic interactions in the <sup>31</sup>P NMR spectroscopy of rare earth element orthophosphate (REPO<sub>4</sub>, monazite/xenotime) solid solutions

Aaron C. Palke and Jonathan F. Stebbins  
American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1343-1353  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1343?ct=ct>

Mesoscale twinning and crystallographic registers in biominerals

Nicole Floquet and Daniel Vielzeuf  
American Mineralogist. 2011; 96(8-9): p. 1228-1237  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/96/8-9/1228?ct=ct>