

GEOBRASIL

<http://www.geobrasil.net>



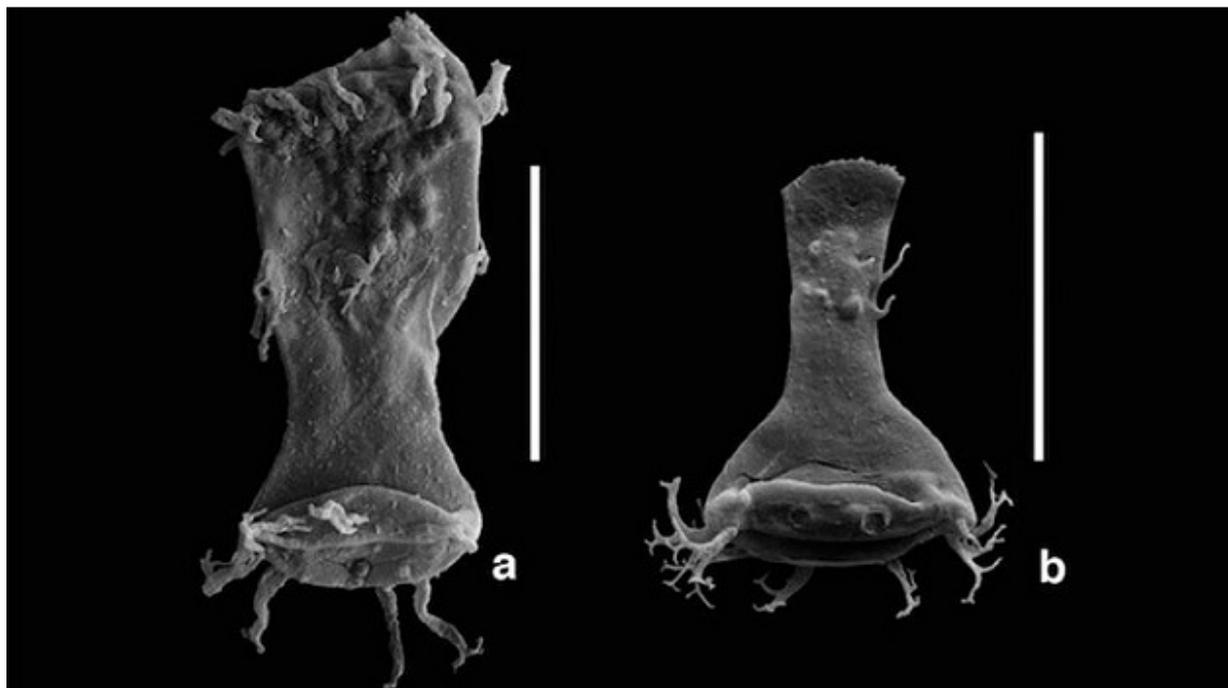
Fotos tiradas do site da Nasa

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

ARTIGO DA SEMANA

<http://seuhistory.com/noticias/plancton-monstro-nova-teoria-explica-antiga-extincao-em-massa-na-terra>

Noticias



"Plâncton-monstro": nova teoria explica antiga extinção em massa na Terra

Uma das extinções em massa de organismos vivos mais antigas da história planetária, a do Ordoviciano-Siluriano, que ocorreu há 420 milhões de anos, pode ter sido causada pelo esgotamento de oxigênio nos oceanos e pela presença de metais nocivos em suas águas, de acordo com o trabalho de uma equipe científica.

Essa nova teoria, que contempla pela primeira vez a anóxia (falta de oxigênio) global nos oceanos como fator determinante nas extinções em massa, supera todas as hipóteses feitas anteriormente, que relacionavam o desaparecimento de 85% das espécies do período Ordoviciano aos eventos glaciais e às mudanças na composição atmosférica.

As novas conclusões surgem a partir de um estudo do plâncton, achado em fósseis na Líbia, os quais pertenciam ao período Siluriano tardio. Cientistas da Universidade de Gante, na Bélgica, focaram especificamente nos Chitinozoa, nos quais encontraram más formações coincidentes com altas concentrações de metais, como chumbo, manganês, alumínio e cobre, entre muitos outros. Os especialistas chamaram essas irregularidades de "mudanças teratológicas" (do grego "theratos", que significa "monstro").

Dessa forma, o envenenamento da água com metais teria causado inicialmente mudanças no plâncton, afetando, posteriormente, um número grande de organismo vivos. Atualmente, verifica-se um crescimento anormal de organismos aquosos com um nível alto de toxinas metálicas, o que poderá ser o indício de uma aproximação aos níveis da última extinção em massa do Ordoviciano-Siluriano.

AMBIENTE BRASIL

05 / 09 / 2015 [Ilhas do Pacífico querem indenizações por efeitos da mudança climática](#)

Os líderes e representantes deste fórum regional decidiram incluir esta reivindicação na declaração final do encontro de três dias que termina hoje em Fiji, embora ainda não tenham fixado os critérios nem a metodologia.

05 / 09 / 2015 [MMA faz consulta entre executores de programas de educação ambiental](#)

Levantamento tem o objetivo de avaliar projetos realizados no País, como condicionante para o licenciamento ambiental de empreendimentos.

05 / 09 / 2015 [Agricultura lança na terça programa de combate à mosca-das-frutas](#)

O Ministério também anunciou a liberação de R\$ 2 milhões para criação de um centro de manejo integrado para combate à mosca-das-frutas nos estados da Região Sul, já batizado de Moscasul.

05 / 09 / 2015 [Volume de água do Paraibuna diminui e atinge 0,79%, diz ANA](#)

O baixo volume de água do Paraibuna trouxe preocupação também em relação ao abastecimento da capital fluminense durante os Jogos Olímpicos de 2016.

05 / 09 / 2015 [Nave tripulada russa Soyuz se acopla à Estação Espacial Internacional](#)

A tripulação da Soyuz é formada pelo russo Sergei Volkov, comandante da nave, o dinamarquês Andreas Mogensen e o cazaque Aidin Aimbetov, que substituiu a cantora britânica Sarah Brightman, que pretendia se tornar a oitava turista espacial.

05 / 09 / 2015 [Neymar lança campanha pela proteção da Amazônia](#)

Neymar anunciou nesta sexta-feira (5) uma parceria com a ONG World Wildlife Fund (WWF) em uma campanha de conscientização e proteção da Amazônia, maior reserva florestal do mundo.

05 / 09 / 2015 [Pamela Anderson destaca contribuição da Rússia à proteção dos animais](#)

"Não esperava que me convidassem e agora vejo os esforços que fazem para conservar espécies ameaçadas", disse Anderson em seu discurso no Fórum Econômico de Vladivostok, onde já se reuniu com o ministro do Meio Ambiente russo, Sergei Donskoi.

05 / 09 / 2015 [Sarcófagos romanos são encontrados na histórica cidade libanesa de Byblos](#)

Os sarcófagos estão sendo examinados e acredita-se que datam de um período situado entre os séculos I e III d.C., quando os romanos dominavam esta cidade.

05 / 09 / 2015 [Sistema Cantareira volta a cair nesta sexta-feira](#)

Represas operam agora com 15,2% da capacidade. Todos os sistemas que abastecem a Grande SP tiveram queda nesta sexta.

05 / 09 / 2015 [Aves ameaçadas de extinção recebem cuidados em centro especial de Araras/SP](#)

Pássaros da espécie Sporophila Maximiliani são conhecidos como bicudos. Vítimas de tráfico, aves costumam chegar ao local com machucados.

05 / 09 / 2015 [Inpe lança serviço inédito que prevê raios com 24 horas de antecedência](#)

Intenção é antecipar a previsão do fenômeno para evitar mortes. No Brasil, mais de 50 milhões de raios caem todos os anos.

05 / 09 / 2015 [Zoo francês oferece suítes de luxo para 'acordar' com tigres, ursos e lobos](#)

Chalés têm vista privilegiada para habitat desses e outros animais; vagas estão quase esgotadas até 2016.

05 / 09 / 2015 [Teste usa 10 indicadores para detectar sinais de Alzheimer em 5 minutos](#)

Questionário de múltipla escolha foi desenvolvido por médico americano e pode ser conduzido por pessoas sem especialização, mas não substitui diagnóstico formal.

04 / 09 / 2015 [Ministra diz que acordo de Paris estimulará engajamento na questão ambiental](#)

A análise foi feita na quinta-feira (3), no Rio de Janeiro, após a Confederação Nacional da Indústria (CNI) apresentar pesquisa mostrando que os executivos estão preocupados com o impacto das mudanças climáticas nos negócios, mas esperam que o governo aumente incentivos para adoção de práticas sustentáveis.

04 / 09 / 2015 [Ser obeso aos 50 anos pode antecipar surgimento de Alzheimer, diz estudo](#)

Pesquisa monitorou 1.400 pessoas durante 14 anos. Os que desenvolveram Alzheimer tinham um peso maior aos 50 anos.

04 / 09 / 2015 [Fenômeno natural 'El-Niño' aquece o clima em Belém/PA](#)

Belém apresentou elevação na média das temperaturas máximas. Temperatura registrada em junho e julho subiu 1,3°C.

04 / 09 / 2015 [Campinas/SP atinge 61,4 mil casos de dengue, aponta secretaria estadual](#)

Balanco anterior, enviado pela prefeitura há 1 mês, apontava 59 mil registros. Após duas epidemias, prefeitura anunciou contratação de 255 profissionais.

04 / 09 / 2015 [Marés estarão mais altas ao longo desta semana, diz meteorologia](#)

Altura das marés pode chegar até 2.600 metros no litoral sergipano. Até a sexta-feira, as ondas podem atingir até 3 metros, orienta Overland.

04 / 09 / 2015 [Nave Soyuz desvia de destroços de foguete japonês rumo à ISS](#)

A Soyuz decolou na quarta-feira às 7h37 de Moscou (1h37 de Brasília) com ajuda de um foguete portador Soyuz-FG, e seu acoplamento à plataforma orbital será realizado nesta sexta-feira (3) às 7h42 GMT (4h42 de Brasília).

04 / 09 / 2015 [Justiça obriga Funai a emitir certidão de atividade rural para índios de RO](#)

Decisão veio após MPF pedir que certidão valesse para não-aldeados. Fundação deve verificar se indígenas realmente atuam na atividade rural.

04 / 09 / 2015 [Inscrições no CAR superam expectativas](#)

Edital seleciona instituições interessadas em promover a expansão do programa no Semiárido.

04 / 09 / 2015 [Obama se torna primeiro presidente dos EUA a pisar no Ártico](#)

Obama, que centrou sua visita ao Alasca na luta contra a mudança climática, fechou a viagem em Kotzebue, de 3.200 habitantes, em sua maioria nativos do Alasca.

04 / 09 / 2015 [Cantareira fica estável após quedas seguidas no início de setembro](#)

Em agosto, o Sistema Cantareira teve apenas 30,7 mm de chuvas, o equivalente a 89,2% da média histórica do mês, que é de 34,4 mm.

04 / 09 / 2015 [Biodiversidade aquática: MMA chama ONGs](#)

Entidades que atuam na conservação de recursos pesqueiros são convidadas a participar dos Comitês Permanentes de Gestão.

04 / 09 / 2015 [São Paulo contratará 500 agentes para auxiliar na prevenção da dengue](#)

Os profissionais contratados vão trabalhar no bloqueio de casos e na eliminação de criadouros do mosquito Aedes aegypti, transmissor da dengue.

04 / 09 / 2015 [Copasa afirma que 95% do esgoto lançado na Pampulha foi retirado](#)

Mas a lagoa não estará despoluída em 2016, diz diretor Rômulo Perilli. Conjunto arquitetônico da Pampulha é candidato a Patrimônio da Unesco.

04 / 09 / 2015 [Acesso de animais a Ilha do Fogo será proibido em Petrolina/PE](#)

Medida será adotada para garantir a saúde dos banhistas. Veterinários irão analisar se animais nativos podem permanecer no local.

03 / 09 / 2015 [Aquecimento climático continua a aumentar, mostra estudo](#)

O mundo continua em trajetória de subida de 2,9 a 3,1 graus até 2100, informa o Climate Action Tracker, organismo que integra quatro centros de investigação e que analisa as emissões e os compromissos dos países, no estudo divulgado paralelamente às negociações preparatórias à Conferência de Paris sobre o Clima.

03 / 09 / 2015 [Mudança climática cria condições sem precedentes para o fenômeno El Niño](#)

Os prognósticos do aquecimento da superfície do mar nas áreas do centro e do leste do Pacífico tropical apontam que o El Niño que está em desenvolvimento provavelmente será um dos quatro mais fortes desde 1950.

03 / 09 / 2015 [Negociações em Bonn sobre mudanças climáticas avançam a passos de tartaruga](#)

As negociações para um acordo que limite o dramático aquecimento do planeta avançam a passos de tartaruga em Bonn (Alemanha), segundo a ampla maioria de diplomatas que pediram nesta quarta-feira que se aborde de uma vez o centro do assunto.

03 / 09 / 2015 [Deputado apresenta parecer favorável à PEC da demarcação de terras indígenas](#)

De acordo com o deputado Osmar Serraglio, o governo federal já deveria ter demarcado todas as áreas indígenas, conforme estabelece

a Constituição Federal. Segundo ele, a situação atual colabora para o acirramento de conflitos, o que poderá ser amenizado com a PEC 215.

03 / 09 / 2015 [Desvendado mistério das árvores que resistem a incêndios florestais](#)

Cientistas espanhóis investigaram por que ciprestes conseguem permanecer intactos em florestas devastadas pelo fogo; descoberta pode ajudar a proteger florestas.

03 / 09 / 2015 [Biólogos estimam em 3 trilhões a população mundial de árvores](#)

Novo cálculo multiplica por 8 estimativas anteriores. Brasil tem terceira maior população arbórea do planeta.

03 / 09 / 2015 [Nave tripulada russa Soyuz é lançada rumo à Estação Espacial Internacional](#)

Aeronave leva um russo, um dinamarquês e um cazaque à ISS. Acoplamento à plataforma orbital acontecerá na próxima sexta-feira (4).

03 / 09 / 2015 [Redução de gases de efeito estufa traz ganho econômico ao país, diz observatório](#)

Cientistas de diversas instituições estudaram a curva de emissões do Brasil e indicaram medidas para permitir que o país cumpra o desafio proposto com a redução das emissões a partir de mudanças na agricultura, geração de energia e uso da terra.

03 / 09 / 2015 [Dominica decreta dois dias de luto por devastação da tempestade Erika](#)

Presidente irá discursar na quinta-feira e fim de semana terá orações nacionais. Ao menos 31 pessoas morreram e dois turistas continuam desaparecidos.

03 / 09 / 2015 [Veneno de vespa brasileira pode ajudar no combate ao câncer](#)

Pesquisadores da Unesp de Rio Preto e Inglaterra trabalham no assunto. Toxina do inseto ataca apenas as células cancerígenas e não as saudáveis.

03 / 09 / 2015 [Cientistas ficam cercados por ursos polares por uma semana no Ártico](#)

Isolados em estação de estudo do clima, pesquisadores esperam por ajuda do governo russo; número de ataques a humanos vem aumentando nos últimos anos.

03 / 09 / 2015 [Ex-funcionário processa operadora da central de Fukushima por câncer](#)

Homem trabalhou meses após acidente nuclear causado por tsunami. Sua tarefa era retirar escombros com máquinas, segundo denúncia.

03 / 09 / 2015 [Chilenas desenvolvem dispositivo que usa planta para carregar celular](#)

Ainda em fase de registro de patente, aparelho vem sendo considerado alternativa sustentável a usuários de smartphones e tablets.

03 / 09 / 2015 [Assembleia da ONU aprova agenda global de sustentabilidade](#)

O plano coloca a população como ponto central do desenvolvimento, alimenta o bem-estar da humanidade, a prosperidade, a paz e a justiça.

02 / 09 / 2015 [Satélites sinalizam aumento de 68% no desmatamento na Amazônia](#)

Dado se refere ao período de agosto a julho em comparação a ano anterior. Sistema Deter não é tão preciso, mas indica que desmate cresceu.

02 / 09 / 2015 [Serra Leoa coloca 50 pessoas em quarentena por contato com vítima de ebola](#)

Essas pessoas foram isoladas em Sella Kafta, na região de Kambia (noroeste), por serem consideradas de "alto risco", uma vez que tiveram contato com os novos casos de ebola, uma vendedora falecida em 28 agosto, explicou Ibrahim Sesay, chefe da célula de crise do Centro de Controle Nacional do Ebola.

02 / 09 / 2015 [El Niño ganhará força e pode ser um dos maiores desde 1950](#)

Dados são da Organização Meteorológica Mundial. Pico deve ser registrado entre outubro e janeiro.

02 / 09 / 2015 [Obama usa viagem ao Alasca para impulsionar agenda climática](#)

Obama tenta buscar apoio para novas normas sobre emissões de carbono. Presidente dos EUA fará caminhadas em uma enorme geleira em Seward.

02 / 09 / 2015 [Por crise do lixo, libaneses ocupam ministério de Meio Ambiente](#)

A crise do lixo, que começou em 17 de julho com o fechamento do lixão de Naame e o fim do contrato da empresa que fazia a coleta dos resíduos, levou os libaneses a se rebelarem contra as condições de vida a que estão submetidos.

02 / 09 / 2015 [Setor pesqueiro ganha comitês de gestão](#)

Estrutura faz parte de processo de aperfeiçoamento nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul.

02 / 09 / 2015 [EUA vai acelerar substituição de quebra-gelos devido a disputa no Ártico](#)

A Rússia reivindicou a soberania de grande parte do território no Ártico e possui 40 navios capazes de atravessar o gelo ao longo do ano inteiro, o que não deixa bem preparada a antiga frota de três antigos quebra-gelos americanos.

02 / 09 / 2015 [Prorrogada consulta à lei de biodiversidade](#)

Para fazer sugestões ao decreto de regulamentação, cidadão deve acessar o site do Ministério do Meio Ambiente.

02 / 09 / 2015 [Índios protestam em Brasília contra assassinato de quarani-kaiowá](#)

Segundo o Conselho Missionário Indígena, o crime ocorreu quando um grupo de fazendeiros tentou retomar à força, e por conta própria, terras ocupadas por indígenas desde agosto. Outros dez índios, entre crianças, ficaram feridos, conforme as lideranças.

02 / 09 / 2015 [Fóssil de escorpião marinho gigante desconhecido é descoberto nos EUA](#)

Criatura, que viveu há 467 milhões de anos, tinha corpo estreito, cabeça achatada e podia chegar a até dois metros de comprimento.

02 / 09 / 2015 [Estudo desvenda como veneno de vespa brasileira mata célula de câncer](#)

Toxina leva à formação de 'buracos' na membrana de células cancerígenas. Mecanismo pode levar ao desenvolvimento de novas drogas contra câncer.

02 / 09 / 2015 [Arara 'adotada' por comunidade ganha sorvete em São Sebastião/SP](#)

Animal passeia pelo bairro São Francisco e região há cerca de um ano. Moradora diz que animal brinca com as crianças durante intervalo na escola.

02 / 09 / 2015 [Após 56 dias sem chuva, termômetro atinge 41 graus no centro de Cuiabá/MT](#)

Altas temperaturas devem continuar na próxima semana, segundo previsão. Tempo seco também deve persistir na capital, sem chuva há mais 50 dias.

02 / 09 / 2015 [Pesquisadores criam tela eletrostática contra mosquitos](#)

Força eletrostática permite maior aderência de inseticida, tornando-as 100% eficazes contra algumas espécies.

01 / 09 / 2015 [ONU adverte de que não há dinheiro suficiente para reunião do clima](#)

COP 21 reunirá 195 países de 30 de novembro a 11 de dezembro em Paris. Objetivo é concluir um acordo histórico contra o aquecimento global.

01 / 09 / 2015 [Violência contra índios preocupa Anistia Internacional](#)

Em nota divulgada na segunda-feira (31), a entidade destacou que a área Ñanderú Marangatú é uma terra indígena tradicional Guarani e Kaiowá e, além de demarcada, foi homologada em 2005.

01 / 09 / 2015 [Biodiversidade: povos tradicionais poderão negar acesso a plantas e animais](#)

A Lei da Biodiversidade, sancionada em maio, prevê que comunidades tradicionais, povos indígenas e agricultores familiares possam negar o acesso de pesquisadores e representantes de indústrias ao conhecimento e a elementos da biodiversidade brasileira.

01 / 09 / 2015 [Superlua faz maré subir muito e provoca prejuízo em São Luís/MA](#)

Ondas invadiram o cais de Raposa, cidade na área metropolitana de São Luís. Foi a maré mais alta do ano, com quase sete metros de altura.

01 / 09 / 2015 [Sanidade animal e vegetal vai reunir representantes de 36 países em Brasília](#)

Na reunião, organizada pelo ministério e pelo Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, serão debatidas formas de harmonizar medidas sanitárias e fitossanitárias, com o objetivo de ganhar competitividade no mercado global.

01 / 09 / 2015 [Água e educação ambiental terão fórum](#)

Evento busca estratégias na gestão integrada de recursos hídricos.

01 / 09 / 2015 [Joinville registra 37,1°C em tarde de altas temperaturas em SC](#)

A segunda (31) também foi marcada pela presença de nevoeiro no litoral. Tempo muda a partir desta terça (1), com chegada de massa de ar frio.

01 / 09 / 2015 [Temperatura mínima na cidade de São Paulo nunca foi tão alta como em 2015](#)

O dia mais frio de 2015 até o momento foi 27 de junho, quando a temperatura ficou em 10,6°C na capital paulista. Trata-se da mínima mais alta da série histórica.

01 / 09 / 2015 [Órbita da ISS é elevada para facilitar acoplamento da Soyuz TMA-18M](#)

A órbita da Estação Espacial Internacional foi elevada nesta segunda-feira a fim de criar condições perfeitas para o acoplamento da nave tripulada russa Soyuz TMA-18M, previsto para o próximo dia 4 de setembro.

01 / 09 / 2015 [Cidade de SP tem o agosto mais quente dos últimos dez anos](#)

Com dias de céu azul e muito sol, o mês de agosto foi o mais quente dos últimos dez anos na cidade de São Paulo. A média das temperaturas máximas no mês foi de 26°C.

01 / 09 / 2015 [Cerca de 90% das aves marinhas têm plástico no organismo, diz estudo](#)

Polição dos oceanos está colocando em risco as aves marinhas do mundo. Até 2050, 99% dessas aves terão ingerido plástico, diz pesquisa.

01 / 09 / 2015 [Cientistas criam droga que 'altera' DNA e inibe evolução do câncer](#)

Grupo da UnB espera liberação de R\$ 170 mil para seguir com estudo. Expectativa é de que medicamento esteja no mercado em 12 anos.

01 / 09 / 2015 [Cientistas descobrem ingrediente que faz sorvete derreter mais devagar](#)

Segundo pesquisadores escoceses, proteína também permitirá que produto seja feito com menos gordura saturada e menos calorias.

31 / 08 / 2015 [Mudanças climáticas causam alterações no comportamento de beija-flores](#)

Aumento da temperatura diminui a taxa metabólica das aves e faz com que voem menos, aponta estudo.

31 / 08 / 2015 [Tucanos chamam atenção de moradores no Mombaça em Pinda/SP](#)

Segundo um morador, elas começaram a aparecer há cerca de dois meses. Veterinária recomenda evitar aproximação; tucanos são comuns na região.

31 / 08 / 2015 [China recupera 620 tartarugas introduzidas ilegalmente no país](#)

A Polícia fronteira da região autônoma de Guangxi (sul) encontrou a carga em 15 caixas escondidas em um caminhão que supostamente transportava mariscos congelados.

31 / 08 / 2015 [Equipe da Nasa viverá isolada por um ano para simular vida em Marte](#)

Seis pessoas se mudaram para estrutura perto de um vulcão no Havaí na noite desta sexta-feira; é a mais longa experiência do tipo.

31 / 08 / 2015 [Artesão eterniza ouriço da castanha em xícaras e porta-trecos, em RO](#)

Apaixonado pela árvore, Nonato quer chamar atenção para preservação. Fabricados na oficina de casa, artesanatos são destaques em Ariquemes.

31 / 08 / 2015 [Espécie de peixe 'com mãos' pode desaparecer na Austrália](#)

Variedade da Austrália usa nadadeira para 'andar' em vez de nadar. Para evitar extinção, cientistas estudam reprodução em cativeiro.

31 / 08 / 2015 [China quer transferir ou modernizar fábricas após tragédia de Tianjin](#)

Até agora, mais de 140 pessoas morreram em explosão de porto. Temor é de que haja uma contaminação química no país.

31 / 08 / 2015 [Neurologista e escritor Oliver Sacks morre aos 82 anos](#)

Sacks é o autor do livro "Tempo de despertar" (Awakenings), de 1973, que detalhou sua experiência com pacientes que sofreram de encefalite letárgica e como conseguiam escapar - mesmo que brevemente - de seu estado catatônico com a ajuda de uma medicação.

31 / 08 / 2015 [Cientista brasileiro vende empresa de biotecnologia por R\\$ 1,5 bilhão](#)

Brasileiro fez doutorado na Universidade de Cornell nos Estados Unidos. Ele fundou empresa que faz kit rápido de diagnóstico bacteriano.

31 / 08 / 2015 [Depois de um dia de sol, Rio tem noite de sábado com Superlua](#)

Fenômeno deixa Lua 14% maior e 30% mais brilhante, diz cientista. Em 2015 ainda tem Superlua em setembro e em outubro.

31 / 08 / 2015 [Polícia ambiental flagra extração ilegal de recursos minerais em parque](#)

Ação ocorreu no Parque Estadual do Desengano, em Madalena, no RJ. Equipamentos e objetos utilizados na atividade foram apreendidos.

31 / 08 / 2015 [Biodiversidade: lei é instrumento contra preconceito para povos tradicionais](#)

A Lei da Biodiversidade, apesar de tratar especificamente do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado a esse patrimônio, está servindo de instrumento de luta contra a discriminação para alguns povos e comunidades tradicionais. É o caso dos ciganos e dos povos de terreiro e de matriz africana.

31 / 08 / 2015 [Projeto Tamar comemora 35 anos com nova geração de tartarugas](#)

De acordo com dados analisados pelo Projeto Tamar, criado há 35 anos para proteger as espécies que passam pelo Brasil, de 2010 a 2015, houve crescimento de 86,7% no número de filhotes nascidos em relação ao quinquênio anterior.

24 / 08 / 2015 [Fruto amazônico pode diminuir riscos de câncer, diz pesquisa da USP](#)

Gujajiru tem propriedades que reduzem inflamação provocada pela doença. Pesquisadores de Ribeirão Preto fizeram testes com polpa e casca em ratos.

24 / 08 / 2015 [Lixo Zero completa dois anos com redução de 63% de resíduos nas ruas do Rio de Janeiro](#)

Durante esse período, foram 113.376 multas aplicadas, R\$ 115,00 a R\$ 3.693,00 dependendo da infração. Atualmente, são atendidos 128 bairros, sendo 27 deles com fiscalização permanente.

24 / 08 / 2015 [Brasileiros integram experimento que confirma simetria fundamental na natureza](#)

Resultados do experimento realizado no Grande Colisor de Hádrons foram publicados na Nature Physics.

24 / 08 / 2015 [Virada Sustentável 2015 terá mais de 700 atividades de lazer e cultura em SP](#)

Mais de 700 eventos compõem a quinta edição do evento, cujo objetivo é promover a reflexão sobre mobilidade urbana, consumo consciente e economia verde, entre outros temas. Parques, escolas e espaços culturais serão palco das atividades, todas elas gratuitas.

24 / 08 / 2015 [Seis espécies de borboletas inglesas podem entrar em extinção](#)

A queda drástica de insetos como as borboletas e abelhas, fundamentais para a polinização de frutas, verduras e legumes, abre a possibilidade da redução da produção desses vegetais, com graves consequências para o abastecimento de alimentos em todo o mundo.

24 / 08 / 2015 [Panda surpreende e dá à luz filhotes gêmeos com 4 horas de diferença](#)

Mei Xiang foi inseminada artificialmente com esperma de 2 machos. Filhotes, de gênero não identificado, nasceram na tarde de sábado.

24 / 08 / 2015 [Embrapa e Unicamp utilizarão dispositivos móveis para a capacitação](#)

Programa contribuirá com a transferência de tecnologia para agricultores e profissionais de assistência técnica e extensão rural.

24 / 08 / 2015 [El Niño ameaça segurança alimentar de amplas regiões da África Oriental](#)

Partes de Uganda, Tanzânia, Ruanda, Burundi, Somália e Quênia sofreriam fortes chuvas e inundações, enquanto outras regiões registrariam secas, segundo o comunicado divulgado pelo Escritório de Coordenação de Assuntos Humanitários das Nações Unidas.

24 / 08 / 2015 [Milhares de pessoas protestam no Líbano pela crise do lixo](#)

Milhares de pessoas se concentraram neste sábado (22) em Beirute para protestar pela atual crise de coleta de lixo que vivem algumas zonas do Líbano, em uma manifestação na qual pelo menos 35 pessoas ficaram feridas, segundo um comunicado da polícia.

24 / 08 / 2015 [Cientistas transformam CO2 do ar em fibras de carbono](#)

Experimento cria as caras nanofibras, usadas em componentes eletrônicos, consumindo muito pouca eletricidade.

24 / 08 / 2015 [A eficiência dos fofoques ecológicos](#)

Tecnologia permite menor consumo de lenha e reduz a emissão de fumaça, além de evitar danos à saúde.

24 / 08 / 2015 [Barack Obama declara estado de emergência em Washington](#)

Os incêndios florestais atingem dez estados norte-americanos, afetando 526 mil hectares.

24 / 08 / 2015 [Projeto Tamar completa 35 anos com nova geração de tartarugas marinhas](#)

O Projeto Tamar comemora nos dias 26 e 27, no Oceanário de Aracaju (SE), 35 anos de existência, com a soltura de filhotes de tartaruga na Praia da Atalaia, na capital do estado.

24 / 08 / 2015 [Aeroporto indiano é o 1º do mundo a funcionar totalmente com energia solar](#)

São 48.154 painéis fotovoltaicos sobre uma superfície de 20 hectares de terras que não tinham nenhum uso até que em fevereiro a empresa alemã Bosch começou uma instalação que hoje gera 12 megawatts diários de energia, mais do que suficiente para que o aeroporto do estado sulista de Kerala seja auto-suficiente.

25 / 08 / 2015 [Brasil já utiliza técnicas para tornar a água salgada em água potável](#)

Uso consciente, despoluição, reuso e dessalinização são alguns caminhos.

25 / 08 / 2015 [Acostumada com inundações, São Paulo não planejou para a seca](#)

Diante desse outro extremo climático, a expansão desorganizada das periferias, a falta de investimentos em preservação e a poluição dos rios cobram seu preço.

25 / 08 / 2015 [Flor-cadáver de jardim botânico nos EUA floresce e atrai 22 mil visitantes](#)

Florescência dura 72 horas e ocorre só uma vez a cada 10 anos. Espécie exala forte odor de carne podre e atrai insetos para reprodução.

25 / 08 / 2015 [Espanha confirma 1º caso de infectado pelo vírus chikungunya](#)

Homem de 60 anos desenvolveu sintomas na França. Centro de controle de doenças considera que contágio foi na Espanha.

25 / 08 / 2015 [Conflito no Oriente Médio traz "grande redução de poluição"](#)

Os conflitos no Oriente Médio podem ter contribuído para tornar o ar mais limpo, disseram pesquisadores.

25 / 08 / 2015 [PF faz operação contra desmatamento e exploração ilegal de madeira no Pará](#)

De acordo com o Ministério Público, o esquema provocou prejuízo superior a R\$ 31 milhões aos cofres públicos.

25 / 08 / 2015 [Vacina universal contra a gripe está mais perto de ser desenvolvida](#)

Como vírus da gripe muda a cada ano, vacina atual tem que se adaptar. Pesquisadores testaram vacina universal em ratos, furões e macacos.

25 / 08 / 2015 [Dormir de lado "limpa o cérebro" e pode evitar doenças como Alzheimer](#)

Segundo o estudo, publicado no "Journal of Neuroscience", o cérebro consegue eliminar resíduos com mais eficiência quando se dorme nesta posição do que de costas ou de bruços.

25 / 08 / 2015 [Nível do Sistema Cantareira cai na segunda-feira pelo 23º dia seguido](#)

Represas agora operam com 16,1% da capacidade. Demais sistemas que atendem a Grande SP também tiveram queda.

25 / 08 / 2015 [Rússia deverá indenizar Holanda por apreensão de navio do Greenpeace](#)

Navio 'Arctic Sunrise' foi apreendido em 2013 e teve tripulação presa. Entre membros do Greenpeace presos estava a brasileira Ana Paula Maciel.

25 / 08 / 2015 [Novo Google Sunroof mostra se vale a pena instalar painéis solares em casa](#)

A nova ferramenta usa informações de satélite do Google Maps para calcular quantas horas de sol o teto da sua casa recebe por ano, quanto você irá economizar na conta de luz, também por ano, se instalar painéis solares no telhado, e em quanto tempo irá recuperar o investimento.

25 / 08 / 2015 [Ibama desarticula esquema que fraudava créditos florestais em MT](#)

Segundo a investigação, a fraude começou há quatro anos e permitiu que fossem colocados no mercado mais de 60 mil metros cúbicos de madeira de origem ilegal.

25 / 08 / 2015 [Satélite criado por alunos da UnB chega à Estação Internacional](#)

Aparelho vai servir para coletar dados sobre meio ambiente do Brasil. Projeto Serpens é patrocinado pela Agência Espacial Brasileira.

25 / 08 / 2015 [Dieta rica em carboidratos foi chave para inteligência humana, diz estudo](#)

Pesquisa sugere que desenvolvimento de nossa capacidade de obter açúcares de amidos sustentou acelerado crescimento do cérebro - e contradiz defensores da dieta das cavernas.

25 / 08 / 2015 [Ambientalista defende firmeza do Brasil na COP21 sobre redução do desmatamento](#)

A COP21 começa no dia 30 de novembro, em Paris, e os países participantes devem apresentar, até 1º de outubro, as propostas de redução de emissões de gases de efeito estufa.

26 / 08 / 2015 Células cancerosas podem ser transformadas em tecido saudável, dizem cientistas

Pesquisadores americanos conseguiram frear reprodução de células doentes em laboratório.

29 / 08 / 2015 Zoo dos EUA diz que panda gigante teve filhotes gêmeos machos

Pai de filhotes é o panda Tian Tian, que vive no mesmo zoológico. Panda Mei Xiang foi inseminada em abril; um dos filhotes morreu.

29 / 08 / 2015 Mais de 100 multas foram aplicadas por queimadas em terrenos de Cuiabá/MT

Donos de terrenos baldios que pegaram fogo foram multados pela prefeitura. Ao menos 306 notificações foram emitidas entre julho e agosto deste ano.

29 / 08 / 2015 Cuba provocará chuva artificial para combater seca prolongada

Seca é a mais forte desde 1901; processo começará no dia 15 de setembro. Técnica bombardeia nuvens com iodeto de prata.

29 / 08 / 2015 São Paulo contará com cientistas-chefe nas secretarias de governo

Secretarias de Estado deverão contar com um cientista que assumirá a tarefa de buscar a melhor resposta que a ciência possa oferecer à atividade daquele órgão.

29 / 08 / 2015 Americanos lembram os dez anos da tragédia causada pelo furacão Katrina

Ventos destruíram áreas em três estados e provocaram a morte de 1.800 pessoas. As cidades foram reconstruídas, mas ainda há problemas sociais.

29 / 08 / 2015 Medidores de energia são reciclados e vendidos como matéria-prima

Pela primeira vez o projeto de logística reversa é utilizado em Rondônia. Outro projeto está em andamento, segundo Eletrobrás.

29 / 08 / 2015 Programa restaura floresta no Sul da Bahia

Arboretum planta e distribui sementes de espécies nativas da Mata Atlântica, promovendo geração de renda para os proprietários rurais.

29 / 08 / 2015 MMA chama parceiros para CAR Semiárido

Editais selecionam projetos para apoio à inscrição de imóveis rurais da agricultura familiar e de povos e comunidades tradicionais.

29 / 08 / 2015 Chuva deixa Cantareira estável após 26 dias de quedas seguidas

29 / 08 / 2015 Quasar mais próximo da Terra tem 2 buracos negros, detectam cientistas

Quasares são núcleos de galáxias brilhantes com massa de milhões de sóis. Pesquisa foi feita a partir de imagens do telescópio espacial Hubble, da Nasa.

29 / 08 / 2015 Instituto Mamirauá é finalista do Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social

O Instituto Mamirauá concorre na categoria "Comunidades Tradicionais, Agricultores Familiares e Assentados da Reforma Agrária", com mais duas instituições, uma também do estado do Amazonas e outra de São Paulo.

29 / 08 / 2015 Carro compacto movido a ar comprimido quase não polui

Ao contar apenas com três rodas, ele utiliza motores pneumáticos que agem com o ar pressurizado para conduzir os pistões. Esses, por sua vez, dão mobilidade ao carro, que não possui um volante. A direção se dá por uma espécie de "joystick".

29 / 08 / 2015 Crocodilo raro em risco de extinção é visto em zoo de Praga

O local é o único na Europa que se encarrega da salvação dos gaviais e inaugurou há pouco tempo uma área para criação e reprodução dos animais, após receber três exemplares do sexo masculino e quatro do feminino.

GSW JOURNAL

DORIAN G.W. SMITH (1934-2013)

Michael Higgins

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 169-170

<http://www.canmin.org/cgi/content/full/53/1/169?source=qsw>

REPLACEMENT PROCESSES INVOLVING HIGH FIELD STRENGTH ELEMENTS IN THE T ZONE,
THOR LAKE RARE-METAL DEPOSIT

Yonggang Feng and Iain M. Samson

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 31-60

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/53/1/31?source=gsw>

PETER L. ROEDER (1932-2014)

Heather Jamieson

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 171-172

<http://www.canmin.org/cgi/content/full/53/1/171?source=gsw>

Ti-RICH ANDRADITES: CHEMISTRY, STRUCTURE, MULTI-PHASES, OPTICAL ANISOTROPY, AND OSCILLATORY ZONING

Sytle M. Antao, Shaheera Mohib, Mashrur Zaman, and Robert A. Marr

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 133-158

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/53/1/133?source=gsw>

TWINNING AND DISORDER IN THE CRYSTAL STRUCTURE OF KURILITE, Ag₈Te₃Se:
TOWARD A NEW FAST IONIC CONDUCTOR?

Luca Bindi, Mark A. Cooper, and Andrew M. McDonald

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 159-168

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/53/1/159?source=gsw>

ESQUIREITE, BaSi₆O₁₃*7H₂O, A NEW LAYER SILICATE FROM THE BARIUM SILICATE DEPOSITS OF CALIFORNIA

Anthony R. Kampf, Robert M. Housley, Gail E. Dunning, and Robert E.

Walstrom

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 3-12

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/53/1/3?source=gsw>

HOGARTHITE, (Na,K)₂CaTi₂Si₁₀O₂₆{middle dot}8H₂O, A NEW MEMBER OF THE LEMOYNITE GROUP FROM MONT SAINT-HILAIRE, QUEBEC: CHARACTERIZATION, CRYSTAL-STRUCTURE DETERMINATION, AND ORIGIN

Andrew M. McDonald, Peter Tarassoff, and George Y. Chao

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 13-30

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/53/1/13?source=gsw>

A MICROINCLUSION OF LOWER-MANTLE ROCK AND OTHER MINERAL AND NITROGEN LOWER-MANTLE INCLUSIONS IN A DIAMOND

Felix V. Kaminsky, Richard Wirth, and Anja Schreiber

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 83-104

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/53/1/83?source=gsw>

ARSENIC-RICH Cu-Ni-PGE MINERALIZATION IN WETLEGS, DULUTH COMPLEX, ST. LOUIS COUNTY, MINNESOTA, USA

Sara Raic, Aberra Mogessie, Zsolt Benko, Ferenc Molnar, Steven Hauck, and

Mark Severson

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 105-132

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/53/1/105?source=gsw>

ROBERT BURY FERGUSON, FRS (1920-2015)

Allan Turnock

Can Mineral. 2015; 53(1): p. 173-174

<http://www.canmin.org/cgi/content/full/53/1/173?source=gsw>

Tectonic evolution from subduction to arc-continent collision of the Junggar ocean: Constraints from U-Pb dating and Hf isotopes of detrital zircons from the North Tianshan belt, NW China

Xiaoran Zhang, Guochun Zhao, Min Sun, Paul R. Eizenhofer, Yigui Han, Wenzhu Hou, Dongxing Liu, Bo Wang, Qian Liu, and Bing Xu

Geological Society of America Bulletin published 2 September 2015, 10.1130/B31230.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31230.1v1?source=gsw>

Mixed Carbonate-Siliciclastic Sedimentation Along the Great Barrier Reef Upper Slope: A Challenge To the Reciprocal Sedimentation Model

Brandon B. Harper, Angel Puga-Bernabeu, Andre W Droxler, Jody M. Webster, Eberhard Gischler, Manish Tiwari, Tania Lado-Insua, Alex L. Thomas, Sally Morgan, Luigi Jovane, and Ursula Rohl

Journal of Sedimentary Research. 2015; 85(9): p. 1019-1036

<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/85/9/1019?source=gsw>

Structure and evolution of volcanic plumbing systems in fold-and-thrust belts: A case study of the Cerro Negro de Tricao Malal, Neuquen Province, Argentina

Derya Gurer, Olivier Galland, Fernando Corfu, Hector A. Leanza, and Caroline Sassier

Geological Society of America Bulletin published 2 September 2015, 10.1130/B31341.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31341.1v1?source=gsw>

- Synchronous opening of the Rio Grande rift along its entire length at 25-10 Ma supported by apatite (U-Th)/He and fission-track thermochronology, and evaluation of possible driving mechanisms
 Jason W. Ricketts, Shari A. Kelley, Karl E. Karlstrom, Brandon Schmandt, Magdalena S. Donahue, and Jolante van Wijk
 Geological Society of America Bulletin published 2 September 2015, 10.1130/B31223.1
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31223.1v1?source=gsw>
- Burial Diagenesis of the Eocene Sobrarbe Delta (Ainsa Basin, Spain) Inferred From Dolomitic Concretions
 Guilhem Hoareau, Francis Odonne, Daniel Garcia, Elie-Jean Debroas, Christophe Monnin, Michel Dubois, and Jean-Luc Potdevin
 Journal of Sedimentary Research. 2015; 85(9): p. 1037-1057
<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/85/9/1037?source=gsw>
- Integrated stratigraphic, geochemical, and paleontological late Ediacaran to early Cambrian records from southwestern Mongolia
 Emily F. Smith, Francis A. Macdonald, Tanya A. Petach, Uyanga Bold, and Daniel P. Schrag
 Geological Society of America Bulletin published 2 September 2015, 10.1130/B31248.1
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31248.1v1?source=gsw>
- Generating a high-resolution global magnetic model for oil and mineral exploration
 J. D. Fairhead and C. M. Green
 The Leading Edge. 2015; 34(9): p. 1096-1102
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/9/1096?source=gsw>
- Introduction to this special section: Uncertainty assessment
 Tapan Mukerji, Ezequiel Gonzalez, and Hugues Djikpesse
 The Leading Edge. 2015; 34(9): p. 998-999
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/9/998?source=gsw>
- Thinking possible in Pittsburgh: The 2015 ISEF
 Richard Nolen-Hoeksema
 The Leading Edge. 2015; 34(9): p. 1092-1094
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/9/1092?source=gsw>
- Uncertainty in seismic inversion: What really matters?
 Pierre Thore
 The Leading Edge. 2015; 34(9): p. 1000-1004
<http://tle.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/34/9/1000?source=gsw>
- Data Quality of Collocated Portable Broadband Seismometers Using Direct Burial and Vault Emplacement
 Kasey Aderhold, Katherine E. Anderson, Angela M. Reusch, Mary C. Pfeifer, Richard C. Aster, and Tim Parker
 Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120140352
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140352v1?source=gsw>
- Relocation of Earthquakes by Source-Specific Station Corrections in Iran
 V. Materni, A. Giuntini, S. Chiappini, R. Console, and M. Chiappini
 Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120140346
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140346v1?source=gsw>
- Corrections for Problems Concerning the Scattering of Elastic Waves from Planar Welded Interfaces
 Erich D. Guy and Kenneth Darko-Kagya
 Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120150062
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120150062v1?source=gsw>
- Investigation of Structural Heterogeneity at the SPE Site Using Combined P-Wave Travel Times and Rg Phase Velocities
 Charlotte A. Rowe and Howard J. Patton
 Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120150022
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120150022v1?source=gsw>

GEAR1: A Global Earthquake Activity Rate Model Constructed from Geodetic Strain Rates and Smoothed Seismicity

P. Bird, D. D. Jackson, Y. Y. Kagan, C. Kreemer, and R. S. Stein
Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120150058
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120150058v1?source=gsw>

Ground-Motion Prediction Equations for South Korea Peninsula
Antonio Emolo, Nitin Sharma, Gaetano Festa, Aldo Zollo, Vincenzo Convertito, Jung-Ho Park, Heon-Cheol Chi, and In-Seub Lim

Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120140296
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140296v1?source=gsw>

A Two-Fault Model of the 2003 Leucas (Aegean Arc) Earthquake Based on Topological Inversion of GPS Data

Vasso Saltogianni and Stathis Stiros
Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120140355
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140355v1?source=gsw>

Upper Mantle Shear Velocity Structure below Northwestern India Based on Group Velocity Dispersion

Prantik Mandal
Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120140347
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140347v1?source=gsw>

High-Resolution Trench Photomosaics from Image-Based Modeling: Workflow and Error Analysis

Nadine G. Reitman, Scott E. K. Bennett, Ryan D. Gold, Richard W. Briggs, and Christopher B. DuRoss
Bulletin of the Seismological Society of America published 1 September 2015, 10.1785/0120150041
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120150041v1?source=gsw>

ISOTOPIC ANALYSIS OF JURASSIC (CALLOVIAN) MOLLUSKS FROM THE CHRISTIAN MALFORD LAGERSTÄTTE (UK): IMPLICATIONS FOR OCEAN WATER TEMPERATURE ESTIMATES BASED ON BELEMNOIDS

GREGORY D. PRICE, MALCOLM B. HART, PHILIP R. WILBY, and KEVIN N. PAGE
Palaios. 2015; 30(9): p. 645-654
<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/30/9/645?source=gsw>

Geochemical assessment of mine waste cover performance post reclamation at Parc mine, North Wales

Alice A. Davies, William F. Perkins, and Rob J. Bowell
Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis published 28 August 2015, 10.1144/geochem2014-320
<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/geochem2014-320v1?source=gsw>

Cracking the olivine zoning code: Distinguishing between crystal growth and diffusion

Thomas Shea, Kendra J. Lynn, and Michael O. Garcia
Geology published 28 August 2015, 10.1130/G37082.1
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G37082.1v1?source=gsw>

Evolution of recycled crust within the mantle: Constraints from the garnet pyroxenites of the External Ligurian ophiolites (northern Apennines, Italy)

Alessandra Montanini and Riccardo Tribuzio
Geology published 28 August 2015, 10.1130/G36877.1
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36877.1v1?source=gsw>

Fault strength in thin-skinned tectonic wedges across the smectite-illite transition: Constraints from friction experiments and critical tapers

Telemaco Tesei, Brice Lacroix, and Cristiano Collettini
Geology published 28 August 2015, 10.1130/G36978.1
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36978.1v1?source=gsw>

South Atlantic opening: A plume-induced breakup?

T. Fromm, L. Planert, W. Jokat, T. Ryberg, J.H. Behrmann, M.H. Weber, and Christian Haberland
Geology published 28 August 2015, 10.1130/G36936.1
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36936.1v1?source=gsw>

The impact of dynamic topography change on Antarctic ice sheet stability during the mid-Pliocene warm period

Jacqueline Austermann, David Pollard, Jerry X. Mitrovica, Robert Moucha, Alessandro M. Forte, Robert M. DeConto, David B. Rowley, and Maureen E. Raymo

Geology published 28 August 2015, 10.1130/G36988.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36988.1v1?source=gsw>

Is the vertebrate-defined Permian-Triassic boundary in the Karoo Basin, South Africa, the terrestrial expression of the end-Permian marine event?

Robert A. Gastaldo, Sandra L. Kamo, Johann Neveling, John W. Geissman, Marion Bamford, and Cindy V. Looy

Geology published 28 August 2015, 10.1130/G37040.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G37040.1v1?source=gsw>

More than a trace of oxygen: Ichnological constraints on the formation of the giant Zn-Pb-Ag {+/-} Ba deposits, Red Dog district, Alaska

Merilie A. Reynolds, Murray K. Gingras, Sarah A. Gleeson, and James U. Stemler

Geology published 28 August 2015, 10.1130/G36954.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36954.1v1?source=gsw>

Crystallization of platinum-group minerals from silicate melts: Evidence from Cr-spinel-hosted inclusions in volcanic rocks

Vadim S. Kamenetsky, Jung-Woo Park, James E. Mungall, Evgeny V. Pushkarev, Alexei V. Ivanov, Maya B. Kamenetsky, and Gregory M. Yaxley

Geology published 28 August 2015, 10.1130/G37052.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G37052.1v1?source=gsw>

Experimental evidence for rock layering development by pressure solution

Jean-Pierre Gratier, Catherine Noiriel, and Francois Renard

Geology published 28 August 2015, 10.1130/G36713.1

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36713.1v1?source=gsw>

EARTH GAUGE

Earth Gauge: Back to School

Link: www.earthgauge.net/2014/backtoschool

Tweet this tip: Heading #backtoschool? Check out these tips for a healthier, greener school year: www.earthgauge.net/?p=29540

It's that time – students and teachers are headed back to school! As you and your family get ready to learn, keep these tips in mind for a healthier, greener school year.

- **Travel to school efficiently.** Ten to 14 percent of personal vehicle trips made during peak morning commuting hours are taking kids to school. Increased traffic and idling vehicles create air pollutants that can aggravate asthma and other health conditions. The U.S. EPA monitors air quality at schools around the country and looks for ways to improve air quality near schools, including reducing idling from school buses. You can help reduce morning traffic and protect air quality by carpooling with other parents and kids in the neighborhood. If the weather is nice and school is nearby, encourage your kids to walk or bike to school. If you are concerned about safety, help kids map a safe route to school and make the trip with them. You can map a route using International Walk to School's [Map-a-Route tool](#).
- **Look for recycled school supplies.** Over 30 percent of our trash comes from cardboard and plastic packaging. When buying school supplies, look for pens, pencils, notebooks and notebook paper that are packed with and made from recycled and recyclable materials. Less trash means that we save space in our landfills and help reduce auto emissions from vehicles used to transport the waste. Plus, a tree is saved for every 42 notebooks made from 100 percent recycled paper.
- **Power down.** The average U.S. home spends 100 dollars each year to power devices while they are turned off or in standby mode. Plug computers into a power strip – when homework is done, shut down your computer and turn off the power strip to save energy. Unplug cell phone chargers, camera chargers and other charging cords when they aren't in use. These "energy vampires" draw a small amount of energy when they are plugged in, even when they are not connected to a device.

(Sources: US EPA. "Clean School Bus USA." epa.gov/cleandiesel/documents/420f06018.pdf; International Walk to School, "Community Benefits," walkbiketoschool.org/ready/why-walk-or-bike/community-benefits; U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration, "It All Adds Up to Cleaner Air," italladdsup.gov; US EPA. "It's Our Environment: Going Green as You're Going Back to School." blog.epa.gov/blog/2012/08/going-green-as-you%E2%80%99re-going-back-to-school/; US EPA. Municipal Solid Waste Generation, Recycling, and Disposal in the United States: Facts and Figures for 2010, www.epa.gov/wastes/nonhaz/municipal/pubs/msw_2010_rev_factsheet.pdf; Energy Star. "What are energy vampires and what can I do about them?" energystar.supportportal.com/link/portal/23002/23018/Article/21027/What-are-energy-vampires-and-what-can-I-do-about-them)

CLIMATE FACTS

Transportation and Climate Change

Link: www.earthgauge.net/2015/transportation-and-climate-change

Tweet this fact: U.S. roads, bridges, airports, rail lines and ports face risks from increasing temps and extreme weather: www.earthgauge.net/?p=39087

The U.S. transportation sector accounts for approximately 27% of total U.S. greenhouse gas emissions. Between 1990 and 2008, greenhouse gas emissions from the U.S. transportation sector increased 22%. All other sectors increased by roughly 11%.

Besides contributing to a changing climate, the transportation system in the United States will also be negatively affected by climate disruptions. Roads, bridges, airports, rail lines and coastal ports face particular risks from increasing temperatures, more extreme weather events and changes in precipitation over the coming decades.

Higher temperatures make it easier for expansion joints on bridges and highways to stress, asphalt pavements to deteriorate more rapidly and aircraft to operate less efficiently. Higher sea levels associated with a changing climate will increase damages to roads, ports, bridges and airports due to increased storm surges. Changes in precipitation, such as increased flooding and droughts, will impact bridge foundations, airline delays and cancellations, and storm drainage systems for roads, tunnels, airports and city streets.

According to U.S. EPA's report, [Climate Change in the United States: Benefits of Global Action](#), reducing global greenhouse gas emissions over the next century can save the U.S. an estimated \$4.2-\$7.4 billion in road infrastructure maintenance by 2100. Understanding how climate change will impact roads, bridges and other transportation infrastructure can help community planners and decision-makers design infrastructure that is resilient to changing environmental and operational conditions.

Learn more about the projected impacts of climate change on U.S. infrastructure in these [figures](#) from EPA.

(Sources: EPA. Climate Action Benefits: Bridges. <http://www2.epa.gov/cira/climate-action-benefits-bridges>. EPA. Climate Action Benefits: Roads. <http://www2.epa.gov/cira/climate-action-benefits-roads>. NCA2014. Transportation. <http://nca2014.globalchange.gov/report/sectors/transportation>. USDOT. Transportation and Greenhouse Gas Emissions. <http://climate.dot.gov/about/transportations-role/overview.html>. USDOT. Federal Highway Administration: Mitigation. http://www.fhwa.dot.gov/environment/climate_change/mitigation)

CLIMATE IN THE NEWS

“Why NASA’s so worried that Greenland’s melting could speed up” – C. Mooney, *The Washington Post*, August 29, 2015 – <http://wapo.st/1UizU4B>

NASA’s [Oceans Melting Greenland \(OMG\) Mission](#) will help scientists understand how oceans and atmosphere are influencing loss of Greenland’s glaciers and how this melting will impact sea level rise.

CALIBRANDO LA TIERRA

Calibrando La Tierra: Días de escuela

Dirección: www.earthgauge.net/2015/dias-de-escuela

Comparte este hecho en Twitter: Durante el #RegresoAClases, reduzca el tráfico y mejore la #CalidadDelAire con estos consejos: www.earthgauge.net/?p=21002

Cerca de 25 millones de niños toman el autobús ida y vuelta a la escuela cada día, y los expertos estiman que del 10 al 14 por ciento de todos los viajes vehiculares personales durante las horas pico de la mañana son llevando niños a la escuela. El aumento del tráfico y el innecesario uso de vehículos crean contaminantes del aire que pueden agravar el asma y otras condiciones respiratorias. Los niños son más susceptibles a los efectos en la salud de mala calidad del aire debido a que sus sistemas no están completamente desarrollados. También tienen niveles de actividad más alto, lo que los hace respirar más profundamente.

Consejos: La Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. monitorea la calidad del aire en las escuelas de todo el país en busca de contaminantes preocupantes y aconsejan formas para mejorar la calidad del aire cerca de las escuelas, incluyendo la reducción del uso innecesario de los autobuses escolares. Si lleva a sus hijos en coche a la escuela, usted puede ayudar a reducir el tráfico y mejorar la calidad del aire con estos consejos:

- **Evite dejar su motor encendido.** Si usted pasa mucho tiempo de espera durante el trascurso de dejar o recoger a su hijo/a en la escuela, apague el motor cuando el vehículo se encuentre detenido. La combustión del motor de un coche crea contaminantes en el aire ... mientras proporciona cero millas por galón de gasolina.
- **Compartir coche.** Forme un equipo con otros padres en el barrio y túrnense para conducir los niños a la escuela y reducir el tráfico de la mañana.
- **A pie o en bicicleta.** Si el clima es agradable y la escuela se encuentra cerca, anime a sus hijos a caminar o ir en bicicleta a la escuela. Si usted está preocupado acerca de la seguridad, ayude a los niños a trazar una ruta segura a la escuela y hacer el viaje con ellos. Puede asignar una ruta usando la herramienta de mapa Internacional de Caminar a la Escuela: maps.walkbiketoschool.org.

(Fuentes: EE.UU. EPA "Clean School Bus USA". epa.gov/cleandiesel/documents/420f06018.pdf; Internacional de Caminar a la Escuela, "Beneficios a la Comunidad", walkbiketoschool.org/ready/why-walk-or-bike/community-benefits; EE.UU. Departamento de Transporte de Federal Highway Administration, "Todo cuenta para filtro de aire", www.italladdsup.gov)

Información del Clima: El cambio climático, el polen y la temporada de alergias

Dirección: www.earthgauge.net/2015/el-cambio-climatico-el-polen-y-la-temporada-de-alergias

Comparte este hecho en Twitter: El aumento de las temperaturas pueden afectar el crecimiento y la distribución de plantas y polen alérgicos: www.earthgauge.net/?p=38417

Los granos de polen son usados por las plantas para la fertilización y reproducción, pero en los seres humanos, el polen puede causar problemas respiratorios como la fiebre del heno y asma. La mayor parte del polen que provoca reacciones alérgicas proviene de árboles, hierbas malas y pastos. ¡Una planta de ambrosía puede producir un millón de granos de polen en un solo día y el polen de la ambrosía se ha reportado viajar hasta 400 millas en el mar y dos millas de altura en el aire!

El aumento de las temperaturas y los cambios en las precipitaciones pueden afectar el crecimiento y la distribución de las plantas y polen alérgicos en todo el mundo. El cambio climático puede afectar la salud respiratoria de los humanos, tanto directamente por la promoción o agravamiento de enfermedades respiratorias, e indirectamente mediante el aumento de la exposición a los factores desencadenantes o factores de riesgo para la enfermedad respiratoria. [La Evaluación Nacional del Clima](#) y publicaciones científicas recientes resumen los efectos del cambio climático en las plantas y alérgicos:

- Las temperaturas del aire más cálidas y un mayor número de días libres de heladas han adelantado el comienzo del crecimiento de las plantas y el inicio de la producción de polen, lo que lleva a una temporada de polen que comienza más temprano y es de mayor duración. Por ejemplo, [la temporada de polen de ambrosía ha aumentado entre 13 y 27 días](#) en latitudes por encima de 44°N en Norteamérica.
- Los niveles elevados de dióxido de carbono han dado lugar a una fotosíntesis reforzada, haciendo más grandes a las plantas productoras de polen. Plantas de mayor tamaño producen más polen según indican los reportes, lo que contiene una mayor cantidad de proteínas alérgicas.
- El aumento de las temperaturas ha contribuido a un cambio en la distribución geográfica del polen. La ambrosía, una especie rara de polen para el Reino Unido, fue reportada en niveles récord por primera vez en la región Midlands oriental en septiembre de 2014. La ambrosía no sobrevive en esta área debido al clima frío, pero otoños más templados y demoras en la fecha de la primera helada pueden estar cambiando esto.
- Un comienzo y un pico más temprano de la temporada de polen ha sido más pronunciado en las especies que florecen a principios de año. Las plantas en las zonas urbanas se han reportado que florecen antes que aquellas en zonas rurales, con una polinización más temprana de alrededor de dos a cuatro días.

El número de personas que sufren de asma está creciendo en los Estados Unidos y en todo el mundo. La prevalencia del asma aumentó en los Estados Unidos de 7,3 por ciento en 2001 a 8,4 por ciento en 2010. La comunidad científica cree que el cambio climático podría ser un [posible contribuyente](#) del aumento del asma.