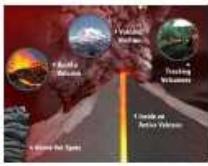


# GEOBRASIL

<http://www.geobrasil.net>



Fotos tiradas do site da Nasa

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

## AMBIENTE BRASIL

### **03 / 07 / 2015 Mundo deve reduzir poluição para salvar vida marinha, diz estudo**

Manter as temperaturas médias globais no limite de dois graus Celsius acima da temperatura pré-industrial é a única maneira de evitar os piores efeitos da mudança climática sobre os oceanos da Terra, que fornecem 90% do espaço habitável do planeta, disse o estudo publicado na revista Science.

### **03 / 07 / 2015 Senado aprova prorrogação do prazo para extinção de lixões**

Política de Resíduos Sólidos determinava a extinção até agosto de 2014. Emenda estabeleceu prazos entre 2018 e 2021, de acordo com município.

### **03 / 07 / 2015 Estudo identifica 34 mil quilômetros quadrados de áreas produtivas, no AP**

Zoneamento mapeou locais para cultivo de matéria-prima para biomassa. Levantamento quer padronizar informações para obtenção de investimentos.

### **03 / 07 / 2015 Solar Impulse bate novo recorde, mas piloto está 'esgotado'**

Os organizadores da façanha admitiram que o piloto suíço veterano Andre Borschberg está exausto depois de quase quatro dias de voo contínuo e que as últimas 24 horas foram particularmente difíceis.

### **03 / 07 / 2015 Projeto investigará origens de jazidas de minérios no fundo do Atlântico**

Pesquisadores do Brasil e do Reino Unido usarão veículos subaquáticos robóticos para desvendar como depósitos polimetálicos foram formados no assoalho do oceano, há milhões de anos; projeto é apoiado pela FAPESP.

### **03 / 07 / 2015 Baleia-jubarte é encontrada morta no litoral norte do RS**

Uma baleia-jubarte apareceu morta na praia de Arroio do Sal, no litoral norte do Rio Grande do Sul, na manhã desta quinta-feira (2), após se enroscar em uma rede de arrasto utilizada por barcos pesqueiros.

### **03 / 07 / 2015 Projeto oferece educação ambiental para escolas públicas no DF**

Ação faz parte do projeto de serviços à comunidade, Brasília nos Parques. Edital será aberto para selecionar professores interessados no projeto.

### **03 / 07 / 2015 Novo ataque de tubarão deixa Carolina do Norte/EUA em alerta**

Perante este aumento dos ataques, as autoridades locais se preparam para qualquer incidente que ocorra durante este fim de semana, marcado pelo feriado do Dia da Independência dos EUA.

### **03 / 07 / 2015 Cérebro de mamíferos se dobra seguindo regra da 'bolinha de papel'**

Os cientistas conseguiram pela primeira vez quantificar como a "dobra" do cérebro é feita durante o desenvolvimento do órgão. Tal qual uma bolinha de papel, o cérebro é submetido a forças que o levam a ser dobrado e se estabiliza na posição "mais confortável" possível, ou seja, com menor "energia livre".

### **03 / 07 / 2015 Novos achados fósseis são apresentados em Uberaba/MG**

Dentre as amostras, estão costelas, vértebras e tíbias de dinossauros. Primeiras descobertas ocorreram em dezembro de 2014.

### **03 / 07 / 2015 Como Nobel em DNA descobriu segredo 'chocante' sobre sua genética**

Cientista se sentia 'peixe fora d'água em casa'; história de sua família guardava dois segredos há mais de cinco décadas.

### **03 / 07 / 2015 Modelo de saneamento para residências flutuantes na Amazônia é apresentado durante simpósio do Instituto Mamirauá**

As residências flutuantes, que nada mais são que casas sobre os rios, muito comuns na região, acompanham a dinâmica fluvial de enchente, cheia, vazante e seca. No entanto, a falta de tecnologias adequadas de saneamento expõe essa população a uma série de riscos.

### **03 / 07 / 2015 Câmera em tartaruga-marinha mostra 'tour' pela Grande Barreira de Corais**

Equipamento foi instalado por cientistas e ONG para alertar sobre poluição. Ecossistema fica na Austrália e é considerado ameaçado de extinção.

### **03 / 07 / 2015 Operação combate carvoarias ilegais na área urbana de Santarém/PA**

Quatro pessoas foram notificadas durante fiscalização no bairro Floresta. Menor valor da multa é de R\$1.145.

### **03 / 07 / 2015 Operação procura áreas desmatadas no Norte e Noroeste de Minas Gerais**

Ação coordenada pelo Semad teve início no dia 29 de junho. Caminhões e empresas também serão fiscalizados.

### **02 / 07 / 2015 O colapso dos grandes herbívoros**

Cerca de 60% das 74 espécies de mamíferos terrestres com 100 kg ou mais estão ameaçadas de extinção e as consequências para o ecossistema serão grandes, alertam cientistas na revista Science Advances.

### **02 / 07 / 2015 Bebê canguru órfão sobrevive na bolsa de wallaby em zoo da Austrália**

Cangurus e wallabies são espécies diferentes de marsupiais. Mãe de filhote morreu após a queda de um galho em novembro passado.

### **02 / 07 / 2015 Cientistas australianos observam mudança de sexo em lagartos**

Temperaturas influenciam na determinação do sexo de espécie. Identidade de gênero pode ser controlada geneticamente ou pelo clima.

### **02 / 07 / 2015 Sonda Rosetta descobre grandes buracos em superfície de cometa**

Crateras foram formadas por colapso de materiais com superfície. Cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko está sendo orbitado desde agosto.

### **02 / 07 / 2015 Meta do Brasil é produzir 3 milhões de toneladas anuais de pescado até 2020**

O objetivo é que o Brasil se torne autossuficiente na produção, favorecendo também a balança comercial, e, com o aumento da oferta, consiga diminuir o preço do pescado no mercado interno.

### **02 / 07 / 2015 Libéria registra segundo caso confirmado de ebola**

Novo caso foi informado um dia após confirmação da primeira contaminação. País havia sido declarado oficialmente livre da epidemia em 9 de maio.

### **02 / 07 / 2015 Rússia prepara foquete que levará suprimentos à Estação Espacial**

Cargueiro Progress-M vai decolar do Cazaquistão nesta sexta-feira (1). Ele substituirá a nave da SpaceX, que explodiu no último fim de semana.

### **02 / 07 / 2015 Por que Nova York declarou guerra ao isopor?**

Autoridades multarão restaurantes ou empresas que venderem, oferecerem ou possuírem embalagens ou copos e pratos feitos do material.

### **02 / 07 / 2015 Projeto ambiental ajuda moradores atingidos pelas chuvas na região serrana**

Segundo a secretaria de Meio Ambiente, 2.479 moradores de áreas com risco de inundação foram cadastrados no Projeto Rios da Serra. Destes, 1,06 mil moram em Friburgo, 785, em Petrópolis, e 634, em Teresópolis. Do total, 1.337 moradores já negociaram suas indenizações.

### **02 / 07 / 2015 Ondas de calor serão mais intensas no mundo, alertam organizações**

Europa e Ásia sofrem com calor intenso, o que é comum no verão. O problema é que frequência, intensidade e alcance aumentarão a curto prazo.

## **02 / 07 / 2015 Costa Rica passou primeiro semestre com quase 100% de energias renováveis**

Dados do Centro Nacional de Controle de Energia do ICE revelaram que a matriz energética do país se abasteceu de água, sol, vento, geotérmica e biomassa e apenas 1,45% foi gerada com a queima de combustíveis fósseis.

## **02 / 07 / 2015 Brasil e oito países discutem clima no Rio**

Especialista das nações reúne-se para analisar ações capazes de reduzir a vulnerabilidade ao aquecimento global.

## **02 / 07 / 2015 João Pessoa/PB tem 11 casos do zika vírus, segundo Secretaria de Saúde**

Nenhum caso resultou em morte, segundo Vigilância Epidemiológica. Qualquer unidade de saúde pode atender casos suspeitos, diz SMS.

## **02 / 07 / 2015 Cantareira registra chuva abaixo da média e déficit é de 9,4%**

Os dados da Sabesp mostram que é esperado para julho a captação de 50 milímetros (mm) de chuva.

## **02 / 07 / 2015 Reservatórios de água ajudam sertanejos a conviver com a seca**

Os reservatórios de água arredondados, com cobertura em forma de cone, feitos de placas de cimento e pintados de branco já fazem parte do cenário do Semiárido brasileiro.

## **02 / 07 / 2015 Solar Impulse bate recorde próprio de voo sem escalas entre Japão e Havaí**

Piloto passou mais de 50 hora direto a bordo do avião solitário. Aeronave renovável partiu do Japão e dá continuidade à volta ao mundo.

## **01 / 07 / 2015 Dilma promete reflorestar 120 mil km<sup>2</sup> e zerar desmatamento ilegal até 2030**

Presidente firmou compromisso nos EUA com o presidente Barack Obama. Área de florestas recuperada equivale à metade do estado de São Paulo.

## **01 / 07 / 2015 Cheiro funciona como bússola de pássaros no céu**

Enquanto os seres humanos podem se perder no espaço de dois segundos e a dois passos da casa, as aves marinhas voam por dias e noites sobre os oceanos, encontram sua refeição favorita e retornam para o seu ninho sem nunca se perder.

## **01 / 07 / 2015 Embarcações precisarão usar transposição para cruzar rio Xingu**

Transposição será obrigatória a partir do dia 6 de julho, diz norte. Serviço gratuito transporta barcos de até 35 toneladas em até 12 minutos.

## **01 / 07 / 2015 Acidificação da água aumenta ameaça ao salmão-rosado, diz estudo**

Peixe é encontrado principalmente no Oceano Pacífico. Maior emissão de gases-estufa provoca acidificação do mar e da água doce.

## **01 / 07 / 2015 Festejado, compromisso climático de Pequim é considerado insuficiente para limite de 2°C**

A China, cujas necessidades energéticas explodem, é ao mesmo tempo o primeiro consumidor de carvão no mundo e o principal investidor em energia renovável.

## **01 / 07 / 2015 Uma em cada três pessoas no mundo ainda vive sem saneamento adequado**

A ONU, que define um saneamento adequado como todo aquele sistema que separa de forma higiênica os excrementos humanos das pessoas, fixou como um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio reduzir pela metade o número de pessoas sem acesso a saneamento até 2015.

## **01 / 07 / 2015 Libéria tem primeiro caso de ebola em mais de três meses**

Paciente morreu e pessoas com quem teve contato estão em quarentena. País havia sido declarado oficialmente livre da epidemia em 9 de maio.

## **01 / 07 / 2015 Atriz Lupita Nyong'o é embaixadora da luta contra caça de elefantes**

Todos os anos mais de 30.000 exemplares deste animal, cujas presas de marfim são vendidas a 2.000 dólares o quilo na China e em outros países asiáticos.

## **01 / 07 / 2015 Museu de sítio arqueológico é reaberto em Rio das Ostras/RJ**

Fechado ao público há dois anos, o Museu do Sítio Arqueológico Sambaqui da Tarioba, o único nesse molde no Brasil, foi reinaugurado na tarde de terça-feira (30), depois de passar por uma completa reestruturação e ter seu acervo ampliado.

## **01 / 07 / 2015 ONU avisa: negociação sobre novo acordo do clima está muito lenta**

Secretário-geral quer envolvimento de chefes de Estado para êxito do plano. Nos EUA, Supremo não permite corte de emissões de usinas termelétricas.

## **01 / 07 / 2015 Volume de chuva no Cantareira fica abaixo do esperado para junho**

Segundo informações diárias da Sabesp, incluindo esse volume, o nível é de 15,4%. Há 12 meses, o nível do sistema estava em 20,6%.

## **01 / 07 / 2015 Governo brasileiro abriu mão de combater desmatamento, diz Greenpeace**

Para o Greenpeace, o governo brasileiro, em vez de defender o desmatamento zero, propõe desmatamento ilegal zero ou o desmatamento líquido zero, o que abriria grande margem aos desmatadores.

## **01 / 07 / 2015 OMS certifica Cuba como 1º país a eliminar transmissão materna do HIV**

Em 2013, só 2 bebês nasceram com HIV e 3 com sífilis em Cuba. Segundo OMS, sistema eficiente de cuidados primários explicam situação.

## **01 / 07 / 2015 'Faltou audácia', diz ambientalista sobre anúncio de Dilma nos EUA**

Presidente prometeu zerar desmatamento ilegal até 2030. Anúncio com Obama planeja reflorestamento e mais energia renovável.

## **01 / 07 / 2015 China promete que vai limitar suas emissões de CO2 até 2030**

País anunciou que aumentará para 20% a geração de energia renovável. Gigante asiático é atualmente o maior emissor de gases-estufa do mundo.

## **01 / 07 / 2015 Astronauta russo bate recorde de permanência no espaço**

Em sua volta para Terra, prevista para 11 de setembro, Guennadi Padalka terá passado mais de 877 dias no espaço (ou seja, 2 anos e 4 meses).

## **30 / 06 / 2015 Brasil, China, Índia e África do Sul exigem verba por mudança climática**

Brics criticaram falta de investimento de 'ricos' no combate ao aquecimento. Comunicado foi feito em Nova York neste domingo (28).

## **30 / 06 / 2015 Dia 30 de junho terá um segundo a mais de duração**

Esta terça-feira, 30 de junho, terá um segundo a mais de duração, para compensar as pequenas variações que se acumulam ao longo do tempo e produzem uma defasagem entre o período de rotação da Terra e as 24 horas do dia.

## **30 / 06 / 2015 Em entrevista, Obama cobra esforço global contra a mudança climática**

Ele participou de programa com o naturalista britânico David Attenborough. 'Nós não estamos nos movendo tão rápido quanto precisamos', disse ele.

## **30 / 06 / 2015 Estudo mundial sobre Parkinson com retina pode antecipar diagnóstico**

Pesquisa liderada por Espanha e EUA analisará parte do olho de doadores. Cerca de 10 milhões de pessoas no mundo têm o mal de Parkinson

## **30 / 06 / 2015 Supremo barra plano de Obama de limitar emissões de usinas**

Legislação limitava pela primeira vez as emissões de mercúrio, arsênico e gases ácidos das usinas térmicas que utilizam carvão.

## **30 / 06 / 2015 Explosão de foguete da SpaceX tem causa desconhecida**

O foguete de fabricação americana, que transportava 1,8 tonelada de suprimentos a bordo da cápsula Dragon, explodiu no domingo (28) e seus pedaços caíram sobre o Oceano Atlântico e a costa da Flórida (EUA).

## **30 / 06 / 2015 Temporada de caça de baleias comece "sob protestos" na Islândia**

Desde que a caça foi retomada em 2006, a Islândia (como Noruega) rejeitou a moratória da Comissão Baleeira Internacional (CBI) sobre a caça à baleia para fins comerciais.

## **30 / 06 / 2015 Construção de estação espacial chinesa causa polêmica na Argentina**

A construção de uma estação espacial chinesa no sul da Argentina voltou a gerar polêmica no país nesta segunda-feira (29), depois que um programa de televisão alertou que o projeto pode ter fins militares, informação negada pelo governo.

## **30 / 06 / 2015 Avião Solar Impulse II segue rumo aos EUA movido apenas pelo sol**

Aeronave renovável partiu do Japão e dá continuidade à volta ao mundo. Previsão é que voo chegue ao Havaí até o fim desta semana.

## **30 / 06 / 2015 MS tem 77 notificações e um caso confirmado de febre chikungunya**

Caso foi confirmado em Campo Grande. No interior do estado, 17 municípios têm registro da doença.

## **30 / 06 / 2015 Robert Redford apresenta na ONU suas preocupações com mudança climática**

O ator pediu nesta segunda-feira (29) em discurso na ONU que a comunidade internacional se une pelo "objetivo comum" de lutar contra a mudança climática porque "este é nosso único planeta e nossa única fonte de vida".

## **30 / 06 / 2015 Como os desodorantes usados nos anos 1970 prejudicam o ambiente ainda hoje**

Produtos usavam gases CFC que contêm o perigoso gás flúor, tão nocivo que muitos laboratórios evitam estocá-lo.

## **30 / 06 / 2015 Incêndio florestal atinge casas no estado de Washington, nos EUA**

Pelo menos 20 residências foram destruídas. Fogo também alcançou uma central de reciclagem, liberando amônia no ar.

## **30 / 06 / 2015 Elementos-chave da linguagem humana são encontrados em aves 'tagarelas'**

É a primeira vez que esta capacidade é observada no mundo animal, o que pode fornecer novos elementos para esclarecer a origem da linguagem humana, segundo os pesquisadores, cujo trabalho apareceu na revista norte-americana Plos Biology.

## **30 / 06 / 2015 Gorila em zoo vira símbolo sexual no Japão**

Fotos de Shabani 'viralizam' nas redes sociais; animal ganha admiradoras por causa dos músculos e de aparente dedicação paternal.

## **29 / 06 / 2015 Estudo afirma que há apenas dois tipos de tigres no mundo**

Um novo estudo sugere que existem apenas duas subespécies de tigres: os de Sonda e os continentais. Até então, os cientistas acreditavam que existiam nove subespécies de tigres: o siberiano, o de-bengala, o do-sul-da- China, o de-Sumatra, o indochinês, o malaio, além do de-Bali, do de-cáspio e de-Java, esses três últimos já considerados extintos.

## **29 / 06 / 2015 Universidade baiana reproduz joaninhas em laboratório para combater pragas**

Um estudo pioneiro realizado na cidade de Juazeiro (BA), buscou a melhor dieta para a reprodução de insetos da espécie Hippodamia Convergens, predadora natural de pulgões e cochinilhas. A partir do segundo semestre, a universidade deve dar início a uma biofábrica de predadores naturais de pragas que serão fornecidos a pequenos produtores locais.

## **29 / 06 / 2015 Nível do Cantareira fica estável neste domingo**

De acordo com a companhia, o sistema operou no domingo com 19,9% de sua capacidade, o que ainda é preocupante, já que costuma chover menos no inverno e o sistema ainda utiliza a cota do volume morto.

## **29 / 06 / 2015 Presidente da ANA defende regras para elevar emprego da água de reúso**

Aplicação de produto não é regulamentada para consumo e uso industrial. Vicente Andreu voltou a falar de faixas em outorga do Sistema Cantareira.

## **29 / 06 / 2015 Foquete explode durante decolagem da cápsula Dragon da SpaceX**

Missão levaria suprimentos para a Estação Espacial Internacional. Seria a 7ª viagem da empresa privada, que fez contrato com a Nasa.

## **29 / 06 / 2015 São Paulo é o primeiro estado do país com ônibus movidos a hidrogênio**

De acordo com informações do Ministério de Meio Ambiente, esses ônibus apresentam 45% de energia renovável, 31% a mais que o resto do mundo, o que coloca o Brasil em posição de destaque mundial.

## **29 / 06 / 2015 Espécie rara de vegetação aquática é encontrada por pesquisadores na PB**

Planta é uma espécie potencial para alimentação do peixe-boi marinho. Angiosperma marinha foi encontrada na APA da Barra do Rio Mamanguape.

## **29 / 06 / 2015 Solar Impulse II decola do Japão em voo rumo ao Havaí**

A aeronave, que voa abastecida exclusivamente por energia solar, levará cerca de 120 horas no novo percurso, um total de cinco dias e cinco noites.

## **29 / 06 / 2015 Casal de araras é resgatado na zona urbana de Tabatinga/SP**

Aves já tinham chamado a atenção dos moradores há uma semana. Moradora atraiu uma das aves, que estava no varal, com pedaço de bolo.

## **29 / 06 / 2015 Pinguins e tartaruga são resgatados em praias da Zona Oeste do Rio**

Aves foram resgatadas em Pedra de Guaratiba e Recreio. Tartaruga estava debilitada quando foi vista por banhistas.

## **29 / 06 / 2015 Polícia Ambiental multa pescadores por uso de redes no Rio Tietê**

Ocorrência foi registrada durante operação em Mineiros do Tietê. Policiais também registraram outras ocorrências na região.

## **29 / 06 / 2015 Metade das barragens do Piauí estão com menos de 50% da capacidade**

Seis reservatórios estão com menos de 20% de sua capacidade máxima. Governo decretou emergência por conta da seca em 152 cidades do Piauí.

## **29 / 06 / 2015 Nasce no Japão 1º lagópode-branco incubado artificialmente**

Espécie nativa do Japão se encontra em regiões de grande altitude entre as quais se incluem os Alpes do Norte e do Sul do país asiático.

## **29 / 06 / 2015 Índios criam projeto para multiplicar a bovinocultura em comunidades de RR**

Sodur apresentou projeto de R\$ 12 milhões que favorece 50 comunidades. Na proposta, está incluída a capacitação dos índios, o estímulo ao empreendedorismo e até o melhoramento genético dos animais.

## **29 / 06 / 2015 Volume acumulado de chuva cresce no Sistema Alto Tietê**

Até este domingo, sistemou registra 38,0 mm. Volume armazenado está estável em 20,8%

## **26 / 06 / 2015 Biodiversidade antártica é mais rica do que se pensava, afirma estudo**

Pesquisa científica foi publicada na revista 'Nature' desta semana. Especialistas afirmam que continente precisa ser melhor protegido.

## **26 / 06 / 2015 Pegadas humanas de 13 mil anos atrás são achadas no Canadá**

Primeira pegada foi descoberta no outono passado, às margens da ilha Calvert, 500 km ao noroeste de Vancouver.

## **26 / 06 / 2015 Ambientalistas querem deter construção de parque sobre rio Hudson, em NY**

Os ambientalistas alegam que os pilares podem ser prejudiciais ao sedimento do rio e que a sombra gerada pela estrutura poderá impactar o ecossistema.

## **26 / 06 / 2015 Parceria entre Google e cientistas vai impulsionar pesquisa sobre genoma**

Dados sobre o DNA estarão disponíveis em nuvem administrada pelo Google. Informação genômica em grande escala acelera a luta contra doenças.

## **26 / 06 / 2015 Cientistas encontram parte do cérebro que explica por que papagaio "falam"**

A descoberta deve ajudar a entender de forma mais detalhada a origem do pássaro e lançar luz sobre como essas áreas do cérebro surgiram durante a evolução da espécie.

## **26 / 06 / 2015 Lince-ibérico se recupera e leão corre perigo, diz IUCN**

Ao todo, 22.784 espécies animais e vegetais, das 77.340 que integram a lista vermelha da IUCN, estão ameaçadas de extinção.

## **26 / 06 / 2015 Sem luz do sol, avião Solar Impulse pode ficar preso no Japão por 1 ano**

Mau tempo constante tem impedido aeronave de decolar e chegar aos EUA. Projeto de pilotos é dar a volta ao mundo só utilizando a energia solar.

## **26 / 06 / 2015 Chega a 29 o número de mortes pelo coronavírus Mers na Coreia do Sul**

Dois pacientes infectados morreram no país. Surto já infectou 180 pessoas com a doença.

## **26 / 06 / 2015 Alguns corais têm DNA para se adaptar a clima mais quente, diz estudo**

Os recifes de coral estão declinando rapidamente em muitas partes do mundo devido à poluição, aquecimento dos mares, doenças e tempestades.

## **26 / 06 / 2015 BNDES e Sabesp assinam contrato para ligar Paraíba do Sul ao Cantareira**

Segundo a Presidência, o financiamento do banco vai ser de R\$ 747,4 mi. Presidente Dilma e governador Alckmin acompanharam ato em Brasília.

## **26 / 06 / 2015 Novo teste revela em minutos contaminacão pelo ebola**

O teste, denominado "Rapid Diagnostic Test" (Teste de diagnóstico rápido ou RDT), permitirá reduzir o tempo de espera que normalmente é necessário para confirmar se um paciente sofre de ebola, identificar possíveis contágios e, por último, conter a expansão do vírus.

## **26 / 06 / 2015 Ferrovia interoceânica pode acabar com o pulmão do mundo: a Amazônia**

A Survival, uma organização de defesa dos povos indígenas e tribais, informou em comunicado o perigo que representa para a Amazônia o projeto que pretende unir o Brasil ao Peru, com uma ferrovia saindo do Rio de Janeiro até Porto Ilo, no Peru.

## **26 / 06 / 2015 São Gabriel/MS mostra como produzir sem poluir**

Município divulga como é possível resolver problemas na produção de suínos, criando alternativas rentáveis, valorizando a produção e preservando os recursos ambientais.

## **26 / 06 / 2015 As formigas prateadas capazes de resistir a temperaturas de 70°C**

No deserto do Saara, formigas saem para buscar alimento nas temperaturas mais altas do dia para fugir de predadores; cientistas explicam 'adaptação' da espécie à região.

## **26 / 06 / 2015 Oriximiná/PA recebe verba por uso de floresta**

Repasse marca momento em que a produção das reservas federais gera benefícios diretos para a população do entorno das áreas sob concessão.

## **22 / 06 / 2015 Brasileiro premiado com voo espacial passa por treinamentos**

Estudante de Engenharia Elétrica da UnB será o primeiro civil brasileiro a ir ao espaço.

## **22 / 06 / 2015 Onda de calor mata ao menos 122 pessoas no sul do Paquistão**

Temperatura chegou a 45 graus em Karachi, onde maioria morreu. Falta de energia afetou distribuição de água e contribuiu para mortes.

## **22 / 06 / 2015 Produção de urânio da mina de Caetité na Bahia será retomada em 2016**

O presidente da INB, Aquilino Senra, disse que a ideia é que, em 2017, a mina esteja preparada para atender à demanda atual de Angra 1 e 2, avaliada em 400 toneladas de urânio por ano, e a de Angra 3, cuja entrada em operação comercial está prevista para dezembro de 2018.

## **22 / 06 / 2015 Coreia do Sul registra 3 novos casos de contágio de Mers**

Sobe para 169 o número de pessoas diagnosticadas com a doença. Taxa de mortalidade do Mers no país é de cerca de 14%.

## **22 / 06 / 2015 Pesquisa detalha o perfil do Bolsa Verde**

A partir de estudo realizado pela UFRRJ, Ministério do Meio Ambiente poderá avaliar erros e acertos por meio de análise comparativa.

## **22 / 06 / 2015 Ministério trata como prioridade questão nuclear no país, diz presidente da INB**

Segundo Aquilino Senra, presidente da Indústrias Nucleares do Brasil, a participação nuclear na matriz energética ainda é baixa, inferior a 2%. A ideia é ampliar essa participação para algo em torno de 5%.

## **22 / 06 / 2015 Nível do Sistema Cantareira se mantém estável neste domingo**

Guarapiranga e Rio Claro tiveram registraram queda. Já Alto Cotia e Rio Grande tiveram alta em seus reservatórios.

## **22 / 06 / 2015 Japão pretende prosseguir com polêmico programa de caca de baleias**

O Japão tem a intenção de prosseguir com o polêmico programa de caça de baleias, apesar da Comissão Baleeira Internacional não ter conseguido determinar se este era "científico" ou não.

## **22 / 06 / 2015 Agência Espacial Europeia detecta atividade vulcânica em Vênus**

## **22 / 06 / 2015 Sistema reduz desperdício de água usada na agricultura em até 30%**

Sensor monitora temperatura e umidade do solo em vários níveis. Além de uma solução, a plataforma irá gerar conhecimento ao agricultor.

## **22 / 06 / 2015 Nova Zelândia vai gastar R\$ 25 milhões para salvar pássaro kiwi de extinção**

Os kiwis, uma ave que não voa, estão sob risco de extinção por causa da introdução de predadores não naturais pelos humanos, como arminhos, doninhas e furões.

## **22 / 06 / 2015 Decretada 'emergência ambiental' em Santiago por causa da poluição**

A emergência ambiental é a medida máxima de alerta que a legislação chilena contempla quando os níveis de poluição superam o nível 500 de Material Particulado 2,5.

## **22 / 06 / 2015 Arqueólogos descobrem pérola de 2 mil anos na Austrália**

Datação por radiocarbono permitiu estimar idade da gema, descrita como "insubstituível".

## **22 / 06 / 2015 Terra passa por novo período de extinção em massa, diz pesquisa**

Estudo de Stanford, Princeton e Berkeley afirma que vertebrados desaparecem 114 vezes mais rápido que normal; humanos estão sob

ameaça.

#### **22 / 06 / 2015 Inverno deve ser menos frio gracas ao El Niño**

Boa parte do país terá temperaturas acima da média, segundo Climatempo. Chuva continuará escassa no geral, com exceção da região Sul.

#### **23 / 06 / 2015 Onda de calor deixa quase 200 mortos no Paquistão**

Estas mortes ocorreram um mês após a vizinha Índia sofrer a segunda onda de calor mais mortífera de sua história, com mais de 2.000 falecidos.

#### **23 / 06 / 2015 Cientistas treinam abelhas para detectar drogas**

Insetos identificaram odores de heroína e cocaína; pesquisadores sugerem que animais poderiam ser usados em aeroportos.

#### **23 / 06 / 2015 Cheias do Rio Negro já afetam agricultura amazonense**

A Defesa Civil informou que as cheias afetam 92.024 famílias no estado e que 46 municípios estão em situação de emergência, quatro em alerta e dois em estado de calamidade pública (Boca do Acre e Anamã).

#### **23 / 06 / 2015 Astronauta cazaque ocupa o lugar de Sarah Brightman em voo à ISS**

#### **23 / 06 / 2015 Zoo do DF recebe 7 filhotes de cobra albina rara, desaparecida desde 2013**

Animais nasceram nos EUA; repatriados, devem ser expostos a visitação. 'Mãe' teria sido contrabandeada por US\$ 1 milhão; gestora de zoo foi presa.

#### **23 / 06 / 2015 Movimento pede transparência na retratação de pesquisas científicas**

Durante o primeiro ano de existência, o blog revelou alguns pedidos de retratação que acabaram chegando à grande mídia – incluindo um caso envolvendo dados criados por um anestesiologista que acabou sendo preso por fraude no sistema de saúde.

#### **23 / 06 / 2015 Centenas de peixes aparecem mortos no Acude Castanhão, no Ceará**

Peixes morreram depois que as comportas foram abertas, dizem moradores. Cogerh vai ao local para realizar uma investigação mais detalhada.

#### **23 / 06 / 2015 Nível do Cantareira e de outros três sistemas cai nesta segunda-feira**

A 8 dias do fim do mês, Cantareira recebeu 59% da chuva de junho. Rio Claro foi único sistema que ganhou volume.

#### **23 / 06 / 2015 Colômbia terá maior parque temático militar da América Latina**

O país abrirá em novembro o maior parque militar da América Latina para homenagear e recriar a história das Forças Armadas nacionais em um projeto ecológico, ambiental e de alta tecnologia.

#### **23 / 06 / 2015 Pequenos agricultores eloqiam plano safra, mas cobram reforma agrária**

O Governo anunciou R\$ 28,9 bilhões para o setor.

#### **23 / 06 / 2015 Empresa japonesa quer ser pioneira na exploração de minérios na Lua**

Startup quer enviar jipe de exploração à Lua até o fim do próximo ano. Companhia ainda está arrecadando fundos para conseguir tal façanha.

#### **23 / 06 / 2015 Cientistas da Austrália criam aparelho de uso pessoal para repelir tubarões**

Equipamento interfere no sistema eletrorreceptivo do animal e evita ataque. Testes foram feitos no litoral australiano e também na África do Sul.

#### **23 / 06 / 2015 Primeiros humanos modernos eram 'parentes' de neandertais, diz estudo**

Análise de DNA do maxilar de 40 mil anos ajudou na descoberta. Duas espécies coexistiram e se cruzaram antes do que se pensava.

#### **23 / 06 / 2015 Após interrupção, obra de telescópio no Havaí será retomada nesta semana**

Índios reivindicavam fim da construção em vulcão, considerado solo sagrado. Telescópio Trinta Metros será um dos mais avançados do mundo.

#### **23 / 06 / 2015 Paraná debate situação energética frente a situação nacional**

A possível falta de energia elétrica e seu aumento por custos alternativos de produção são alguns dos temas discutidos no debate "Paraná frente a situação energética do país", que acontece até 24 de junho em Curitiba.

## EARTH GAUGE

### EARTH GAUGE

#### **Earth Gauge: Protect the Beach**

Link: [www.earthgauge.net/2015/protect-beach](http://www.earthgauge.net/2015/protect-beach)

**Tweet this tip:** Whether you live on the beach or 1000s of miles away, you can protect coastal  
#waterquality. [www.earthgauge.net/?p=36276](http://www.earthgauge.net/?p=36276) #CleanBeaches

#### **Graphic: Trash in Our Water: Where does it come from?**

Are you one of the millions of people heading to the beach this summer? Beaches provide opportunities to play, relax and swim, but beach closures can put a damper on summer fun. Beach closures occur in coastal areas throughout the United States – according to EPA's 2012 Beach Report, 40 percent of monitored coastal and Great Lakes beaches had at least one advisory or closure during the 2012 season. Several factors contribute to beach closures, including trash and litter, pollution from rain water runoff and leaking septic systems.

**Viewer Tip:** July 1-7 is Clean Beaches Week. Whether you live on the beach or thousands of miles away, you can help protect coastal water quality and make sure the beach is open for your next visit.

- *Put a lid on litter.* Dispose of waste in a trash can or recycle bin. If there isn't a bin, collect waste and throw it away at home.
- *Always pick up after your pet at home and on walks.* Pet waste contains nutrients and bacteria that can degrade water quality. Throw the waste away in a trash can or pet waste receptacle.
- *Use natural substances like compost to fertilize your gardens and lawns.* This allows you to cut-down on the use of regular fertilizers, which contain nitrogen that can be carried away with rain water during the next storm.
- *Keep your septic system maintained.* For typical septic systems, experts recommend a professional inspection every three years and a pump-out every three to five years. Some systems may require more frequent maintenance. Leaking septic systems can contaminate ground and surface water with excess nutrients.

(Sources: EPA, "EPA's Beach Report: 2012 Swimming Season", [water.epa.gov/type/oceb/beaches/2012\\_season.cfm](http://water.epa.gov/type/oceb/beaches/2012_season.cfm); EPA, "Dos and Don'ts for Protecting Your Health and Your Beach's Health", [water.epa.gov/type/oceb/beaches/dosdons.cfm#protect](http://water.epa.gov/type/oceb/beaches/dosdons.cfm#protect).)

---

### CLIMATE FACT

#### **Marine Species Responding to a Changing Climate**

Link: [www.earthgauge.net/2015/marine-species-responding-to-a-changing-climate](http://www.earthgauge.net/2015/marine-species-responding-to-a-changing-climate)

**Tweet this fact:** Climate change sounding fishy? Over 80% of marine life changing breeding and feeding patterns due to warming waters. [www.earthgauge.net/?p=38729](http://www.earthgauge.net/?p=38729)

#### Did You Know?

- More than 80% of Earth's marine life is migrating to different places and changing their breeding and feeding patterns due to warming waters.
- Ocean species are migrating in response to climate change 10 times faster than land species.
- Some marine species have migrated as much as 600 miles from where they were abundant just a few decades ago.

For humans, life on land is closely linked to and dependent on the health of the oceans. The oceans provide an abundance of resources for humans including oxygen, food, energy and recreation.

As ocean water temperatures warm, the distribution of many marine species – including those we rely on for food – will shift due to their dependence on specific water temperatures and nutrient availability. There are cold-loving species near the poles and warm-loving species near the equator. As warmer water temperatures shift, so do warm and cold loving marine species. Warmer water temperatures also deplete vital nutrients, which can cause species to migrate elsewhere to feed. Once those species shift, so must the predators that rely on them for food.

Not all marine species are responding to changing temperatures and nutrient availability at the same time, which can disrupt the food web. Many marine creatures time their reproductive and migratory cycles around prey, such as whales migrating to the Arctic to feed on krill in the summer and salmon migrating to the oceans for seasonal nutrients. When these patterns are disrupted due to a changing climate, they can also change predator-prey relationships and increase mass strandings, starvation and poor reproductive success. For example, Atlantic Cod prey on a specific zooplankton species in the Gulf of Maine and Georges Bank. Higher sea surface temperatures along the U.S. Northeast continental shelf are causing the zooplankton to shift to cooler waters. Scientists have found that populations of Atlantic Cod in areas where zooplankton have shifted seem to have lower reproductive success – this may make it harder for these fisheries to recover.

Due to other human stressors on marine life such as water pollution, overfishing and the destruction of coastal habitats, it is important to understand how the ecosystem as a whole reacts to changing water temperatures and nutrient availability in order to sustain fisheries and populations of marine species.

To learn more about the science behind tracking and understanding species migrations, check out [this video](#) from the Census of Marine Life.

To learn more about how changing ocean temperatures are impacting the Atlantic Cod, check out [this video](#) from NOAA Fisheries.

(Sources: NOAA. "Two Takes on Climate Change in the Ocean"

[nmfs.noaa.gov/stories/2013/09/9\\_30\\_13two\\_takes\\_on\\_climate\\_change\\_in\\_ocean.html](http://nmfs.noaa.gov/stories/2013/09/9_30_13two_takes_on_climate_change_in_ocean.html); Poloczanska, E., Brown, C., et al. 2013. "Global Imprint of Climate Change on Marine Life." *Nature Climate Change*. 919-925)

---

## CLIMATE IN THE NEWS

"**Corals may already have the right genes to survive some global warming, scientists say**" – R. Gebelhoff, *The Washington Post*, June 25, 2015 – <http://wapo.st/1LQB44s>

According to a new study published in *Science*, some corals already have the genes needed to adapt to higher ocean temperatures.

---

## CALIBRANDO LA TIERRA

### Calibrando La Tierra: Proteja la playa

Dirección: [www.earthgauge.net/2015/proteja-la-playa](http://www.earthgauge.net/2015/proteja-la-playa)

Comparte este hecho en Twitter: ¿Es Ud. una de los millones de personas que irá a la playa este año? Proteja la calidad del agua costera: [www.earthgauge.net/?p=36256](http://www.earthgauge.net/?p=36256)

¿Es usted una de los millones de personas que irá a la playa este año? Las playas proporcionan oportunidades para jugar voleibol, correr, descansar, nadar y hacer muchas otras actividades, pero el cierre de playas puede poner freno a la diversión del verano. El cierre de playas ocurre en zonas costeras en los Estados Unidos – de acuerdo al Informe de las Playas de la EPA en el 2012, el 40 por ciento de las playas monitoreadas tuvieron al menos una advertencia o un cierre durante la temporada del 2012. Varios factores contribuyen al cierre de playas, incluyendo el exceso de nitrógeno y la contaminación por nutrientes de fósforo debido a la escorrentía de agua de lluvia y sistemas sépticos con fugas.

**Consejo:** El 1-7 de Julio es La Semana de Playas Limpias. Si usted vive en la playa o miles de millas de distancia, hay maneras fáciles en las que usted puede ayudar a proteger la calidad del agua costera.

- Mantenga su sistema séptico en buenas condiciones. Para los sistemas sépticos típicos, los expertos recomiendan una inspección profesional cada tres años y extraer el contenido cada tres a cinco años. Algunos sistemas pueden requerir un mantenimiento más frecuente. Fugas en sistemas sépticos pueden contaminar las aguas subterráneas y de superficie, con un exceso de nutrientes.
- Utilice las sustancias naturales como el compostaje para fertilizar sus jardines y césped. Esto le permite reducir el uso de fertilizantes, que contienen nitrógeno que pueden ser arrastrados por agua de lluvia durante la próxima tormenta.
- Siempre recoja los desechos de su mascota en casa y en los paseos. Los desechos de mascotas contienen nutrientes y bacterias que pueden degradar la calidad del agua. Deshágase de la basura en un bote o recipiente de desechos de mascotas.

(Fuentes: EPA, "EPA's Beach Report: 2012 Swimming Season", [water.epa.gov/type/oceb/beaches/2012\\_season.cfm](http://water.epa.gov/type/oceb/beaches/2012_season.cfm); EPA, "Dos and Don'ts for Protecting Your Health and Your Beach's Health", [water.epa.gov/type/oceb/beaches/dosdonts.cfm#protect](http://water.epa.gov/type/oceb/beaches/dosdonts.cfm#protect).)

---

### Hecho Climático: ¿Pueden los corales adaptarse a los cambios de temperaturas oceánicas y acidez?

Dirección: [www.earthgauge.net/2015/pueden-los-corales-adaptarse-a-los-cambios-de-temperaturas-oceanicas-y-acidez](http://www.earthgauge.net/2015/pueden-los-corales-adaptarse-a-los-cambios-de-temperaturas-oceanicas-y-acidez)

Comparte este hecho en Twitter: ¿Pueden los corales adaptarse a los cambios de temperaturas oceánicas y acidez? [www.earthgauge.net/?p=38723](http://www.earthgauge.net/?p=38723)

¿Sabías que los océanos son el hábitat más grande en el mundo y apoyan el 50 por ciento de todas las especies del planeta? Nuestros océanos son el hogar de una gran diversidad de grupos de plantas, animales y grupos de microbios, muchos de los cuales dependen de los rangos específicos de la temperatura del agua y los rangos de pH para la salud óptima. ¿Cómo están los organismos sensibles, como los arrecifes de coral, respondiendo a los cambios en la temperatura del océano y la acidez? ¿Pueden adaptarse a estos cambios?

Las mediciones del contenido del calor del océano, la cantidad de calor capturado del sol y almacenada por el agua del océano, muestran un incremento desde 1955, lo que indica que las aguas oceánicas están más cálidas. De 1901-2013, las temperaturas superficiales del mar incrementaron 0,13 grados Fahrenheit por década y las temperaturas superficiales del mar durante las últimas tres décadas han sido las más altas desde que comenzaron las observaciones en 1880. Además de las temperaturas del agua en aumento, el incremento de los niveles de dióxido de carbono atmosférico está causando la acidificación del agua del océano. El agua de mar tiene la capacidad de absorber dióxido de carbono de la atmósfera. Las moléculas de dióxido de carbono reaccionan con el agua, produciendo ácido carbónico, que cambia el pH del agua. Durante los últimos 250 años, los océanos han absorbido 560 mil millones de toneladas de dióxido de carbono y la acidez de las aguas superficiales ha incrementado en un 30 por ciento. Los cambios en las temperaturas del agua del mar y el pH, especialmente durante largos períodos de tiempo, producen estrés en los organismos que habitan el océano y pueden provocar la muerte.

Los arrecifes de coral son el símbolo emblemático de los efectos del calentamiento del océano y la acidificación. Desde 1950, el 19 por ciento de los arrecifes de coral del mundo han perecido y el 35 por ciento están amenazadas o en estado crítico. Las temperaturas más cálidas del agua pueden resultar en la decoloración de los corales (corales se vuelven completamente blancos) cuando los corales expulsan las algas que viven en sus tejidos que producen nutrientes a través de la fotosíntesis. La acidificación del océano también reta la capacidad de los corales para construir sus esqueletos. Aguas más ácidas disminuyen la concentración de aragonito, una forma de

carbonato de calcio que es utilizada por los animales marinos para construir sus conchas y esqueletos. Ha sido reportado que otros organismos acuáticos tales como las mariposas del mar que han tenido conchas disueltas por las aguas ácidas.

Aunque una gran parte de los corales del mundo está amenazado por el aumento de las temperaturas y la acidificación del océano, los científicos han descubierto arrecifes adaptados a vivir en condiciones muy duras. Corales en lugares como el Parque Nacional de Samoa Americana en la isla Ofu viven en temperaturas que superan los límites críticos de decoloración. Los investigadores también han encontrado corales en Palaos en el occidente del Océano Pacífico, que son más grandes y más diversos en aguas ácidas, en comparación con el promedio para el Pacífico. Los científicos están estudiando estos corales para entender su capacidad para adaptarse y explorar las posibilidades de la restauración de la disminución de los arrecifes.

(Fuente: Palumbi, S., D.J. Barshis, N. Traylor-Knowles, R.A. Bay. 2014. Mechanisms of Reef Coral Resistance to Future Climate Change. *Science* 644(6186):895-897. and Mascarelli, A. 2014. Designer Reefs. *Nature* 508:444-446. and Kintisch, E. 2014. 'Sea Butterflies' are a Canary for Ocean Acidification. *Science* 344:569. and Melillo, Jerry M., Terese (T.C.) Richmond, and Gary W. Yohe, Eds., 2014: *Climate Change Impacts in the United States: The Third National Climate Assessment*. U.S. Global Change Research Program, 841 pp. and Ries, J.B. 2012. A Sea Butterfly Flaps Its Wings. *Nature Geoscience* 5:845-846. and Hoegh-Guldberg, O. et. al 2007. *Coral Reefs under Rapid Climate Change and Ocean Acidification*. *Science* 318:1737-1742 and Environmental Protection Agency. *Ocean Acidity*. epa.gov/climatechange/science/indicators/oceans/acidity.html and Environmental Protection Agency. *Ocean Heat*. Accessed online 17 June 2014. epa.gov/climatechange/science/indicators/oceans/ocean-heat.html and National Oceanic and Atmospheric Administration. *What percentage of life is estimated to be in the ocean?* Accessed online 1 July 2014. oceanservice.noaa.gov/facts/ocean\_life.html and Environmental Protection Agency. *Sea Surface Temperature*. Accessed online 17 June 2014. epa.gov/climatechange/science/indicators/oceans/sea-surface-temp.html)

## GSW JOURNAL

Gas-driven filter pressing in magmas: Insights into in-situ melt segregation from crystal mushes

Mattia Pistone, Fabio Arzilli, Katherine J. Dobson, Benoit Cordonnier, Eric Reusser, Peter Ulmer, Federica Marone, Alan G. Whittington, Lucia Mancini, Julie L. Fife, and Jonathan D. Blundy

Geology published 2 July 2015, 10.1130/G36766.1v2?source=gsw

<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36766.1v2?source=gsw>

Imayoshiite, Ca<sub>3</sub>Al(CO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>[B(OH)<sub>4</sub>]<sub>2</sub>(OH)<sub>6</sub>·12H<sub>2</sub>O, a new mineral of the ettringite group from Ise City, Mie Prefecture, Japan

D. Nishio-Hamane, M. Ohnishi, K. Momma, N. Shimobayashi, R. Miyawaki, T. Minakawa, S. Inaba, and P. Leverett

Mineralogical Magazine. 2015; 79(2): p. 413-423

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/2/413?source=gsw>

Composition and element mobilization in pyrometallurgical slags from the Orze&x0142; Bia&x0142;y smelting plant in the Bytom-Piekary &x015A;&x0105;skie area, Poland

R. Warchulski, A. Gaw&x0119;da, M. K&x0105;dzio&x0142;ka-Gawe&x0142;;, K. Szopa, and K. Hudson-Edwards

Mineralogical Magazine. 2015; 79(2): p. 459-483

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/2/459?source=gsw>

Selective precipitation of schwertmannite in a stratified acidic pit lake of Iberian Pyrite Belt

E. Santofimia, E. Lopez-Pamo, E. Montero, and K. Hudson-Edwards

Mineralogical Magazine. 2015; 79(2): p. 497-513

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/2/497?source=gsw>

Determination of the tegengrenite superstructure: another case of tetrahedral Mn<sup>3+</sup> in spinel-type minerals?

Paola Bonazzi, Luca Bindi, and S. J. Mills

Mineralogical Magazine. 2015; 79(2): p. 425-436

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/2/425?source=gsw>

Alteration of nanocrystalline calcium silicate hydrate (C-S-H) at pH 9.2

and room temperature: a combined mineralogical and chemical study

Nicolas C. M. Marty, Sylvain Grangeon, Fabienne Warmont, Catherine Lerouge, and G. D. Gatta

Mineralogical Magazine. 2015; 79(2): p. 437-458

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/2/437?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 published 2 July 2015, 10.3749/canmin.1400042

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/canmin.1400042v1?source=gsw>

PASSIVE TRANSGRESSION: REMARKABLE PRESERVATION AND SPATIAL DISTRIBUTION OF UPPERMOST DEVONIAN (FAMENNIAN) MARGINAL AND NEARSHORE MARINE FACIES AND

FAUNA OF WESTERN LAURENTIA

PAUL M. MYROW, DEVON COLE, DAVID T. JOHNSTON, DAVID A. FIKE, and ANNE HAKIM

Palaios. 2015; 30(6): p. 490-502

<http://palaios.sepmonline.org/cgi/content/abstract/30/6/490?source=gsw>

A-type substitution in carbonated strontium fluor-, chlor- and hydroxylapatites

Victoria L. Weidner, Molly C. Carney, Demetra V. Schermerhorn, Jill D.

Pasteris, Claude H. Yoder, and M. Lee

Mineralogical Magazine. 2015; 79(2): p. 399-412

<http://minmag.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/79/2/399?source=gsw>

TWINNING AND DISORDER IN THE CRYSTAL STRUCTURE OF KURILITE, Ag<sub>8</sub>Te<sub>3</sub>Se: TOWARD A NEW FAST IONIC CONDUCTOR?

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

Can Mineral published 2 July 2015, 10.3749/canmin.1500009

<http://www.canmin.org/cgi/content/abstract/canmin.1500009v1?source=gsw>

Latest Ordovician (Hirnantian) miospores from the NI-2 well, Algeria, North Africa, and their evolutionary significance

Amalia Spina

Palynology. 2015; 39(2): p. 205-219

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/39/2/205?source=gsw>

Late Pleistocene palaeoclimate based on vegetation of the Eastern Himalayan foothills in the Indo-Burma Range, India

Sadhan K. Basumatary, Swati Tripathi, Samir K. Bera, Chandra Mohan

Nautiyal, Nilakshi Devi, and Gajen Chandra Sarma

Palynology. 2015; 39(2): p. 220-233

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/39/2/220?source=gsw>

HANS GOCHT (1930-2014)

James B. Riding, Susanne Feist-Burkhardt, Robert A. Fensome, Ian C.

Harding, and Jörg Pross

Palynology. 2015; 39(2): p. 143-144

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/full/39/2/143?source=gsw>

The palynology of Upper Pleistocene and Holocene sediments from the eastern shoreline and Central Depression of St. Catherine's Island, Georgia, USA

Fredrick J. Rich, R. Kelly Vance, and Clara R. Rucker

Palynology. 2015; 39(2): p. 234-247

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/39/2/234?source=gsw>

Substructural components in the sporoderm of the Family Cyatheaceae

G.J. Marquez and M.A. Morbelli

Palynology. 2015; 39(2): p. 248-257

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/39/2/248?source=gsw>

The fungal spore *Annella capitata* Srivastava from the Jurassic (Late Toarcian - Late Bajocian) Canadon Asfalto Formation of Patagonia, Argentina

Daniela E. Olivera, Mirta E. Quattroccchio, and Ana M. Zavattieri

Palynology. 2015; 39(2): p. 258-269

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/39/2/258?source=gsw>

DISTINGUISHED SERVICE AWARD AASP - The Palynological Society bestows upon

DR REED WICANDER: The AASP Distinguished Service Award For his long years

of dedication and service to AASP - The Palynological Society as Book

Review Editor, Co-Chair of the Public Relations Committee,

Director-at-Large and President.

Palynology. 2015; 39(2): p. 147-149

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/full/39/2/147?source=gsw>

BOARD OF DIRECTORS AWARD: AASP - The Palynological Society bestows upon Dr

THOMAS D. DEMCHUK: The AASP Board of Directors Award: For 20 years of

service on the Board of Directors of this Society, specifically in the

extremely demanding role of Secretary-Treasurer

Palynology. 2015; 39(2): p. 145-146

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/full/39/2/145?source=gsw>

The Middle Jurassic palynology of the Daohugou area, Inner Mongolia, China, and its implications for palaeobiology and palaeogeography

Yuling Na, Steven R. Manchester, Chunlin Sun, and Shuqin Zhang

Palynology. 2015; 39(2): p. 270-287

<http://palynology.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/39/2/270?source=gsw>

Toward automated delineation of ground-penetrating radar facies in clastic sediments: An example from stratified glaciofluvial deposits

Jens Tronicke and Niklas Allroggen

Geophysics. 2015; 80(4): p. A89-A94

<http://geophysics.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/80/4/A89?source=qsw>

Fluvial-Eolian Interactions In Sediment Routing and Sedimentary Signal

Buffering: An Example From the Indus Basin and Thar Desert

Amy E. East, Peter D. Clift, Andrew Carter, Anwar Alizai, and Sam

VanLaningham

Journal of Sedimentary Research. 2015; 85(6): p. 715-728

<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/85/6/715?source=qsw>

Grain-Size Controls On the Morphology and Internal Geometry of River-Dominated Deltas

Alexander P. Burpee, Rudy L. Slingerland, Douglas A. Edmonds, Daniel Parsons, Jim Best, James Cederberg, Andrew McGuffin, Rebecca Caldwell, Austin Nijhuis, and Jordan Royce

Journal of Sedimentary Research. 2015; 85(6): p. 699-714

<http://jsedres.sepmonline.org/cgi/content/abstract/85/6/699?source=qsw>

Carbon storage and CO<sub>2</sub>-enhanced oil recovery potential in the Temblor Formation, northeast McKittrick oilfield, San Joaquin Valley, California

Kelly J. Harrington and Janice M. Gillespie

Environmental Geosciences. 2015; 22(2): p. 35-56

<http://eg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/22/2/35?source=qsw>

Carbon dioxide sealing capacity: Textural or compositional controls? A case study from the Oklahoma Panhandle

Constantin Cranganu and Hamid Soleymani

Environmental Geosciences. 2015; 22(2): p. 57-74

<http://eg.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/22/2/57?source=qsw>

Viewing PSHA from a Binomial Distribution Angle

Ye Youqing

Bulletin of the Seismological Society of America published 30 June 2015,

10.1785/0120150079

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120150079v1?source=qsw>

Evolution of the Early to Middle Ordovician Popelogan arc in New Brunswick, Canada, and adjacent Maine, USA: Record of arc-trench migration and multiple phases of rifting

C.R. van Staal, R.A. Wilson, S.L. Kamo, W.C. McClelland, and V. McNicoll

Geological Society of America Bulletin published 30 June 2015,

10.1130/B31253.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31253.1v1?source=qsw>

On the emplacement of the Voisey's Bay intrusion (Labrador, Canada)

B.M. Saumur and A.R. Cruden

Geological Society of America Bulletin published 30 June 2015,

10.1130/B31240.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31240.1v1?source=qsw>

Attenuation and Apparent Source Characteristics in the Northern Indian Oceanic Crust Surrounding Sri Lanka

P. Gamage and S. Venkatesan

Bulletin of the Seismological Society of America published 30 June 2015,

10.1785/0120140120

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140120v1?source=qsw>

Detection and Location of Low-Frequency Earthquakes Using Cross-Station Correlation

Genevieve Savard and Michael G. Bostock

Bulletin of the Seismological Society of America published 30 June 2015,

10.1785/0120140301

<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120140301v1?source=qsw>

Are aragonite stalagmites reliable paleoclimate proxies? Tests for oxygen isotope time-series replication and equilibrium

Matthew S. Lachniet

Geological Society of America Bulletin published 30 June 2015,

10.1130/B31161.1

<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31161.1v2?source=qsw>

Sector collapse events at volcanoes in the North Tanzanian divergence zone and their implications for regional tectonics

A. Delcamp, D. Delvaux, S. Kwelwa, A. Macheyeki, and M. Kervyn  
Geological Society of America Bulletin published 30 June 2015,  
10.1130/B31119.1  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31119.1v1?source=gsw>

Robust and Fast Probabilistic Source Parameter Estimation from Near-Field Displacement Waveforms Using Pattern Recognition

Paul Kaufl, Andrew Valentine, Ralph de Wit, and Jeannot Trampert  
Bulletin of the Seismological Society of America published 30 June 2015,  
10.1785/0120150010  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120150010v1?source=gsw>

WIGWAM Reverberation Revisited

Brian D. Dushaw  
Bulletin of the Seismological Society of America published 30 June 2015,  
10.1785/0120150024  
<http://www.bssaonline.org/cgi/content/abstract/0120150024v1?source=gsw>

Reconstruction of tectonic events on the northern Eurasia margin of the Arctic, from U-Pb detrital zircon provenance investigations of late Paleozoic to Mesozoic sandstones in southern Taimyr Peninsula

Xiaojing Zhang, Victoria Pease, Jakob Skogseid, and Cora Wohlgemuth-Ueberwasser  
Geological Society of America Bulletin published 30 June 2015,  
10.1130/B31241.1  
<http://gsabulletin.gsapubs.org/cgi/content/abstract/B31241.1v1?source=gsw>

Gas-driven filter pressing in magmas: Insights into in-situ melt segregation from crystal mushes

Mattia Pistone, Fabio Arzilli, Katherine J. Dobson, Benoit Cordonnier, Eric Reusser, Peter Ulmer, Federica Marone, Alan G. Whittington, Lucia Mancini, Julie L. Fife, and Jonathan D. Blundy  
Geology published 1 July 2015, 10.1130/G36766.1  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36766.1v1?source=gsw>

Tsunami recurrence in the eastern Alaska-Aleutian arc: A Holocene stratigraphic record from Chirikof Island, Alaska

Alan R. Nelson, Richard W. Briggs, Tina Dura, Simon E. Engelhart, Guy Gelfenbaum, Lee-Ann Bradley, Steve L. Forman, Christopher H. Vane, and Katherine A. Kelley  
Geosphere published 1 July 2015, 10.1130/GES01108.1  
<http://geosphere.gsapubs.org/cgi/content/abstract/GES01108.1v1?source=gsw>

A continental-scale geochemical atlas for resource exploration and environmental management: the National Geochemical Survey of Australia  
P. de Caritat and M. Cooper  
Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis published 1 July 2015,  
10.1144/geochem2014-322  
<http://geea.lyellcollection.org/cgi/content/abstract/geochem2014-322v1?source=gsw>

From symmetric necking to localized asymmetric shearing: The role of mechanical layering

Thibault Duretz and Stefan M. Schmalholz  
Geology published 1 July 2015, 10.1130/G36762.1  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36762.1v1?source=gsw>

Crustal structure of northwest Namibia: Evidence for plume-rift-continent interaction

Trond Ryberg, Christian Haberland, Thomas Haberlau, Michael H. Weber, Klaus Bauer, Jan H. Behrmann, and Wilfried Jokat  
Geology published 1 July 2015, 10.1130/G36768.1  
<http://geology.gsapubs.org/cgi/content/abstract/G36768.1v1?source=gsw>

Sc- and REE-rich tourmaline replaced by Sc-rich REE-bearing epidote-group mineral from the mixed (NYF+LCT) Kracovice pegmatite (Moldanubian Zone, Czech Republic)

Renata opjakova, Radek koda, Michaela Vašáková, Milan Novák, and Jan Čempírek  
American Mineralogist. 2015; 100(7): p. 1434-1451  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/100/7/1434?source=gsw>

Synthesis of large and homogeneous single crystals of water-bearing minerals by slow cooling at deep-mantle pressures  
Takuo Okuchi, Narangoo Purevjav, Naotaka Tomioka, Jung-Fu Lin, Takahiro Kuribayashi, Louise Schoneveld, Huijeong Hwang, Naoya Sakamoto, Noriyuki Kawasaki, and Hisayoshi Yurimoto  
American Mineralogist. 2015; 100(7): p. 1483-1492  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/100/7/1483?source=gsw>

Identification of nanocrystalline goethite in reduced clay formations: Application to the Callovian-Oxfordian formation of Bure (France)  
Myriam Kars, Catherine Lerouge, Sylvain Grangeon, Charles Aubourg, Christophe Tournassat, Benoit Made, and Francis Claret  
American Mineralogist. 2015; 100(7): p. 1544-1553  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/100/7/1544?source=gsw>

Enthalpies of formation of rare earth niobates, RE<sub>3</sub>NbO<sub>7</sub>  
Aleksandra Mielewczyk-Gryn and Alexandra Navrotsky  
American Mineralogist. 2015; 100(7): p. 1578-1583  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/100/7/1578?source=gsw>

Weathering of galena: Mineralogical processes, hydrogeochemical fluid path modeling, and estimation of the growth rate of pyromorphite  
Maximilian F. Keim and Gregor Markl  
American Mineralogist. 2015; 100(7): p. 1584-1594  
<http://ammin.geoscienceworld.org/cgi/content/abstract/100/7/1584?source=gsw>

Italian Journal of Geosciences  
June 2015; 134 (2)  
<http://italianjgeo.geoscienceworld.org/content/134/2?etoc>

---

Special section

---

Geology of the Monte Amiata region, Southern Tuscany, Central Italy  
Michele Marroni, Giovanna Moratti, Armando Costantini, Sandro Conticelli, Marco G. Benvenuti, Luca Pandolfi, Marco Bonini, Gianluca Cornamusini, and Marinella A. Laurenzi  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 171-199, doi:10.3301/IJG.2015.13

<http://italianjgeo.geoscienceworld.org/content/134/2/171.abstract?etoc>

Updated picture of the Ligurian and Sub-Ligurian units in the Mt. Amiata area (Tuscany, Italy): elements for their correlation in the framework of the Northern Apennines  
Michele Marroni, Enrico Pandeli, Luca Pandolfi, and Rita Catanzariti  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 200-218, doi:10.3301/IJG.2014.47

<http://italianjgeo.geoscienceworld.org/content/134/2/200.abstract?etoc>

The Tuscan Nappe structures in the Monte Amiata geothermal area (central Italy): a review  
Andrea Brogi, Enrico Capezzuoli, Domenico Liotta, and Marco Meccheri  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 219-236, doi:10.3301/IJG.2014.55

<http://italianjgeo.geoscienceworld.org/content/134/2/219.abstract?etoc>

Messinian-earliest Zanclean tectonic-depositional dynamics of the Cinigiano-Baccinello and Velona basins (Tuscany, Italy)  
Marco Benvenuti, Giovanna Moratti, Federico Sani, Marco Bonini, Oriol L. Oms, Mauro Papini, Lorenzo Rook, Chiara Cavallina, and Lorenzo Cavini  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 237-254, doi:10.3301/IJG.2015.14

<http://italianjgeo.geoscienceworld.org/content/134/2/237.abstract?etoc>

New  $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$  dating and revision of the geochronology of the Monte Amiata Volcano, Central Italy  
Marinella Ada Laurenzi, Eleonora Braschi, Martina Casalini, and Sandro Conticelli  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 255-265, doi:10.3301/IJG.2015.11

<http://italianjgeo.geoscienceworld.org/content/134/2/255.abstract?etoc>

Geochemistry and Sr-Nd-Pb isotopes of Monte Amiata Volcano, Central

Italy: evidence for magma mixing between high-K calc-alkaline and leucitic mantle-derived magmas  
Sandro Conticelli, Elena Boari, Luca Burlamacchi, Francesca Cifelli, Francesco Moscardi, Marinella A. Laurenzi, Luca Ferrari Pedraglio, Lorella Francalanci, Marco G. Benvenuti, Eleonora Braschi, and Piero Manetti  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 266-290, doi:10.3301/IJG.2015.12

<http://italiangeo.geoscienceworld.org/content/134/2/266.abstract?etoc>

Mt. Amiata hydrothermal system (Italy): 3D geological and geothermal modeling  
Alessandro Sbrana, Paolo Fulignati, Paola Marianelli, and Valentina Ciani  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 291-303, doi:10.3301/IJG.2014.50

<http://italiangeo.geoscienceworld.org/content/134/2/291.abstract?etoc>

Geochemical characterization of the ground waters from the former Hg-mining area of Abbadia San Salvatore (Mt. Amiata, central Italy): criticalities and perspectives for the reclamation process  
Orlando Vaselli, Barbara Nisi, Daniele Rappuoli, Francesco Bianchi, Jacopo Cabassi, Stefania Venturi, Franco Tassi, and Brunella Raco  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 304-322, doi:10.3301/IJG.2015.03

<http://italiangeo.geoscienceworld.org/content/134/2/304.abstract?etoc>

Metallogeny, exploitation and environmental impact of the Mt. Amiata mercury ore district (Southern Tuscany, Italy)  
Valentina Rimondi, Laura Chiarantini, Pierfranco Lattanzi, Marco Benvenuti, Marc Beutel, Antonella Colica, Pilaro Costagliola, Francesco Di Benedetto, Giuliano Gabbani, John E. Gray, Enrico Pandeli, Giulia Pattelli, Mario Paolieri, and Giovanni Ruggieri  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 323-336, doi:10.3301/IJG.2015.02

<http://italiangeo.geoscienceworld.org/content/134/2/323.abstract?etoc>

---

#### Research Articles

---

High-frequency depositional cycles within the late Quaternary alluvial succession of Reno River (northern Italy)  
Luigi Bruno, Alessandro Amorosi, Paolo Severi, and Paolo Bartolomei  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 339-354, doi:10.3301/IJG.2014.49

<http://italiangeo.geoscienceworld.org/content/134/2/339.abstract?etoc>

New insights on the Oligo-Miocene succession bearing phosphatic layers of the Maltese Archipelago  
Niccolò Baldassini and Agata Di Stefano  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 355-366, doi:10.3301/IJG.2014.52

<http://italiangeo.geoscienceworld.org/content/134/2/355.abstract?etoc>

Interactions between Late Quaternary volcanic and sedimentary processes in the Naples Bay, Southern Tyrrhenian sea  
Gemma Aiello and Ennio Marsella  
Ital J Geosci, June 2015, v. 134, p. 367-382, doi:10.3301/IJG.2014.56

<http://italiangeo.geoscienceworld.org/content/134/2/367.abstract?etoc>

American Mineralogist  
July 2015; 100 (7)  
<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7?etoc>

---

#### Highlights and Breakthroughs

---

Going small: Nanoscale geochronology using atom probe tomography  
Stephen W. Parman  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1333-1334,  
doi:10.2138/am-2015-5331

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1333.abstract?etoc>

Bubbles do matter!  
Claudia Cannatelli  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1335-1336,  
doi:10.2138/am-2015-5288

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1335.abstract?etoc>

---

Outlooks in Earth and Planetary Materials

---

Assuring the future of mineralogy  
John B. Brady  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1337-1340,  
doi:10.2138/am-2015-5164

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1337.abstract?etoc>

---

Review

---

NMR and computational molecular modeling studies of mineral surfaces and interlayer galleries: A review  
R. James Kirkpatrick, Andrey G. Kalinichev, Geoffrey M. Bowers, A. Özgür Yazaydin, Marimuthu Krishnan, Moumita Saharay, and Christin P. Morrow  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1341-1354,  
doi:10.2138/am-2015-5141

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1341.abstract?etoc>

---

Special Collection: Nanominerals and Mineral Nanoparticles

---

Nano- and micro-geochronology in Hadean and Archean zircons by atom-probe tomography and SIMS: New tools for old minerals  
John W. Valley, David A. Reinhard, Aaron J. Cavosie, Takayuki Ushikubo, Daniel F. Lawrence, David J. Larson, Thomas F. Kelly, David R. Snoeyenbos, and Ariel Strickland  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1355-1377,  
doi:10.2138/am-2015-5134 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1355.abstract?etoc>

---

Actinides in Geology, Energy, and the Environment

---

$\text{\textsupernatural}222\text{Rn}$  and  $\text{\textsupernatural}220\text{Rn}$  emanations as a function of the absorbed  $\alpha$ -doses from select metamict minerals  
Dariusz Malczewski and Maria Dziurowicz  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1378-1385,  
doi:10.2138/am-2015-4917

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1378.abstract?etoc>

Compositional variation and timing of aluminum phosphate-sulfate minerals in the basement rocks along the P2 fault and in association with the McArthur River uranium deposit, Athabasca Basin, Saskatchewan, Canada  
Erin E. Adlakha and Keiko Hattori  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1386-1399,  
doi:10.2138/am-2015-5069

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1386.abstract?etoc>

---

Special Collection: Mechanisms, Rates, and Timescales of Geochemical Transport Processes in the Crust and Mantle

---

Kinetics of deuteration in andradite and garnet

Peipei Zhang, Jannick Ingrin, Christophe Depecker, and Qunke Xia  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1400-1410,  
doi:10.2138/am-2015-5149

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1400.abstract?etoc>

---

Special Collection: Glasses, Melts, and Fluids, as Tools for Understanding  
Volcanic Processes and Hazards

---

Aluminum and iron behavior in glasses from destabilized spinels: A record  
of fluid/melt-mineral interaction in mantle xenoliths from Massif  
Central, France

Michel Fialin and Christiane Wagner  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1411-1423,  
doi:10.2138/am-2015-5039

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1411.abstract?etoc>

---

Special Collection: Olivine

---

Elastic plastic self-consistent (EPSC) modeling of plastic deformation in  
fayalite olivine

Pamela C. Burnley  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1424-1433,  
doi:10.2138/am-2015-5234CCBYNCND OPEN ACCESS ARTICLE

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1424.abstract?etoc>

---

Articles

---

Sc- and REE-rich tourmaline replaced by Sc-rich REE-bearing epidote-group  
mineral from the mixed (NYF+LCT) Kracovice pegmatite (Moldanubian Zone,  
Czech Republic)

Renata Čopjaková, Radek Škoda, Michaela Vašinová Galiová, Milan Novák,  
and Jan Cempírek  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1434-1451,  
doi:10.2138/am-2015-4863

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1434.abstract?etoc>

Inter-laboratory comparison of fission track confined length and etch  
figure measurements in apatite

Richard A. Ketcham, Andrew Carter, and Anthony J. Hurford  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1452-1468,  
doi:10.2138/am-2015-5167

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1452.abstract?etoc>

Origin and significance of the yellow cathodoluminescence (CL) of quartz  
Jens Götze, Yuanming Pan, Marion Stevens-Kalceff, Ulf Kempe, and Axel  
Müller

American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1469-1482,  
doi:10.2138/am-2015-5072

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1469.abstract?etoc>

Synthesis of large and homogeneous single crystals of water-bearing  
minerals by slow cooling at deep-mantle pressures  
Takuo Okuchi, Narangoo Purejav, Naotaka Tomioka, Jung-Fu Lin, Takahiro  
Kurabayashi, Louise Schoneveld, Huijeong Hwang, Naoya Sakamoto, Noriyuki  
Kawasaki, and Hisayoshi Yurimoto  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1483-1492,  
doi:10.2138/am-2015-5237

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1483.abstract?etoc>

A new mineral from the Bellerberg, Eifel, Germany, intermediate between  
mullite and sillimanite

Reinhard X. Fischer, Valeria Tikhonova, Johannes Birkenstock, Lennart A. Fischer, Klaus Herrmann, Kurt Mengel, and Hartmut Schneider  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1493-1501,  
doi:10.2138/am-2015-4966

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1493.abstract?etoc>

Yusupovite, Na<sub>2</sub>Zr(Si<sub>6</sub>O<sub>15</sub>)(H<sub>2</sub>O)<sub>3</sub>, a new mineral species from the Darai-Pioz alkaline massif and its implications as a new microporous filter for large ions  
Atali A. Agakhanov, Leonid A. Pautov, Vladimir Y. Karpenko, Elena Sokolova, Yassir A. Abdu, Frank C. Hawthorne, Igor V. Pekov, and Oleg I. Siidra  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1502-1508,  
doi:10.2138/am-2015-5092

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1502.abstract?etoc>

Transition metal incorporation into mackinawite (tetragonal FeS)  
Kideok D. Kwon, Keith Refson, and Garrison Sposito  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1509-1517,  
doi:10.2138/am-2015-5211CCBYNCND OPEN ACCESS ARTICLE

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1509.abstract?etoc>

Pink color in Type I diamonds: Is deformation twinning the cause?  
Daniel Howell, David Fisher, Sandra Piazolo, William L. Griffin, and Samantha J. Sibley  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1518-1527,  
doi:10.2138/am-2015-5044

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1518.abstract?etoc>

Effect of crystal defects on diamond morphology during dissolution in the mantle  
Alexander F. Khokhryakov and Yuri N. Palyanov  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1528-1532,  
doi:10.2138/am-2015-5131

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1528.abstract?etoc>

Silica polymorphs in lunar granite: Implications for granite petrogenesis on the Moon  
Stephen M. Seddio, Randy L. Korotev, Bradley L. Jolliff, and Alian Wang  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1533-1543,  
doi:10.2138/am-2015-5058

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1533.abstract?etoc>

Identification of nanocrystalline goethite in reduced clay formations: Application to the Callovian-Oxfordian formation of Bure (France)  
Myriam Kars, Catherine Lerouge, Sylvain Grangeon, Charles Aubourg, Christophe Tournassat, Benoît Madé, and Francis Claret  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1544-1553,  
doi:10.2138/am-2015-5096

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1544.abstract?etoc>

Dependence of R fluorescence lines of rubies on Cr<sup>3+</sup> concentration at various temperatures, with implications for pressure calibrations in experimental apparatus  
Rong Gao, Heping Li, and Jingtai Zhao  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1554-1561,  
doi:10.2138/am-2015-5110

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1554.abstract?etoc>

Topotactic and reconstructive changes at high pressures and temperatures from Cs-natrolite to Cs-hexacelsian  
Huijeong Hwang, Donghoon Seoung, G. Diego Gatta, Douglas A. Blom, Thomas Vogt, and Yongjae Lee  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1562-1567,  
doi:10.2138/am-2015-5090

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1562.abstract?etoc>

High-pressure equation of state and phase transition in PbAl<sub>2</sub>Si<sub>2</sub>O<sub>8</sub> feldspar

Nadia Curetti, Piera Benna, and Emiliano Bruno  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1568-1577,  
doi:10.2138/am-2015-5000

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1568.abstract?etoc>

Enthalpies of formation of rare earth niobates, RE<sub>3</sub>NbO<sub>7</sub>

Aleksandra Mielewczyk-Gryn and Alexandra Navrotsky  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1578-1583,  
doi:10.2138/am-2015-5210

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1578.abstract?etoc>

Weathering of galena: Mineralogical processes, hydrogeochemical fluid path modeling, and estimation of the growth rate of pyromorphite

Maximilian F. Keim and Gregor Markl  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1584-1594,  
doi:10.2138/am-2015-5183

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1584.abstract?etoc>

Dissolved Cl, oxygen fugacity, and their effects on Fe behavior in a hydrous rhyodacitic melt

Aaron S. Bell and James D. Webster  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1595-1599,  
doi:10.2138/am-2015-5197

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1595.abstract?etoc>

---

#### Fluids in the Crust

---

The mobility of Nb in rutile-saturated NaCl- and NaF-bearing aqueous fluids from 1–6.5 GPa and 300–800 °C

Elizabeth A. Tanis, Adam Simon, Oliver Tschauner, Paul Chow, Yuming Xiao, Pamela Burnley, Christopher J. Cline II, John M. Hanchar, Thomas Pettke, Guoyin Shen, and Yusheng Zhao  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1600-1609,  
doi:10.2138/am-2015-5031

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1600.abstract?etoc>

---

#### Amorphous Materials: Properties, Structure, and Durability

---

The effect of the [Na/(Na+K)] ratio on Fe speciation in phonolitic glasses

Maria Rita Cicconi, Gabriele Giuli, Werner Ertel-Ingrisch, Eleonora Paris, and Donald B. Dingwell  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1610-1619,  
doi:10.2138/am-2015-5155

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1610.abstract?etoc>

---

#### Special Collection: Apatite: A Common Mineral, Uncommonly Versatile

---

Technical Note: Calculation of stoichiometry from EMP data for apatite and other phases with mixing on monovalent anion sites

Richard A. Ketcham  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1620-1623,  
doi:10.2138/am-2015-5171

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1620.abstract?etoc>

The effects of immobilized carboxylic-functional groups on the dynamics of phase transformation from amorphous to octacalcium phosphate

Yuki Sugiura, Kazuo Onuma, Masahiro Nagao, and Atsushi Yamazaki  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1624-1632,  
doi:10.2138/am-2015-5179

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1624.abstract?etoc>

---

Letter

---

Structural and chemical characterization of Mg[(Cr,Mg)(Si,Mg)]O<sub>4</sub>, a new post-spinel phase with sixfold-coordinated silicon  
Luca Bindi, Ekaterina A. Sirotkina, Andrey V. Bobrov, and Tetsuo Irifune  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1633-1636,  
doi:10.2138/am-2015-5322

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1633.abstract?etoc>

Partition of Al between Phase D and Phase H at high pressure: Results from a simultaneous structure refinement of the two phases coexisting in a unique grain  
Luca Bindi, Masayuki Nishi, and Tetsuo Irifune  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1637-1640,  
doi:10.2138/am-2015-5327

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1637.abstract?etoc>

The speciation of carbon monoxide in silicate melts and glasses  
Takahiro Yoshioka, Catherine McCommon, Svyatoslav Shcheka, and Hans Keppler  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1641-1644,  
doi:10.2138/am-2015-5315

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1641.abstract?etoc>

Lightning-induced shock lamellae in quartz  
Reto Gieré, Wolfhard Wimmenauer, Hiltrud Müller-Sigmund, Richard Wirth, Gregory R. Lumpkin, and Katherine L. Smith  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1645-1648,  
doi:10.2138/am-2015-5218

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1645.abstract?etoc>

---

New Mineral Names

---

New Mineral Names  
Dmitriy I. Belakovskiy and Olivier C. Gagne  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1649-1654,  
doi:10.2138/am-2015-NMN10073

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1649.extract?etoc>

---

Book Review

---

Essentials of Igneous and Metamorphic Petrology  
Wolf-Achim Kahl  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1655,  
doi:10.2138/am-2015-657

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1655.extract?etoc>

---

Errata

---

Errata  
American Mineralogist, July 2015, v. 100, p. 1656

<http://ammin.geoscienceworld.org/content/100/7/1656.extract?etoc>

Mineralogical Magazine  
April 2015; 79 (2)  
<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2?etoc>

---

Articles

---

Elemental, lead and sulfur isotopic compositions of galena from Kola carbonatites, Russia – implications for melt and mantle evolution  
K. Bell, A. N. Zaitsev, J. Spratt, S. Fröjdö, and A. S. Rukhlov  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 219-241,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.01

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/219.abstract?etoc>

Nomenclature for the laueite supergroup  
S. J. Mills and I. E. Grey  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 243-246,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.02

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/243.abstract?etoc>

---

CNMNC Newsletter 24

---

New minerals and nomenclature modifications approved in 2015  
U. Hålenius, F. Hatert, M. Pasero, and S. J. Mills  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 247-251,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.03

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/247.extract?etoc>

Magnesio-arfvedsonite from Jade Mine Tract, Myanmar: mineral description and crystal chemistry  
Roberta Oberti, Massimo Boiocchi, Frank C. Hawthorne, Neil A. Ball, and George E. Harlow  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 253-260,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.04

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/253.abstract?etoc>

Byrudite,  $(\text{Be}, \square)(\text{V}^{3+}, \text{Ti})\text{O}_6$ , a new mineral from the Byrud emerald mine, South Norway  
G. Raade, T. Balić-žunić, and C. J. Stanley  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 261-268,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.05

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/261.abstract?etoc>

Almeidaite,  $\text{Pb}(\text{Mn}, \text{Y})\text{Zn}_2(\text{Ti}, \text{Fe}^{3+})\text{O}_3\text{O}_2$ , a new crichtonite-group mineral, from Novo Horizonte, Bahia, Brazil  
Luiz A. D. Menezes Filho, Nikita V. Chukanov, Ramiza K. Rastsvetaeva, Sergey M. Aksenov, Igor V. Pekov, Mário L. S. C. Chaves, R. Peter Richards, Daniel Atencio, Paulo R. G. Brandão, Ricardo Scholz, Klaus Krumbrock, Roberto L. Moreira, Frederico S. Guimarães, Antônio W. Romano, Aba C. Persiano, Luiz C. A. de Oliveira, and José D. Ardisson  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 269-283,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.06

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/269.abstract?etoc>

Equation of state of hercynite,  $\text{FeAl}_2\text{O}_4$ , and high-pressure systematics of Mg-Fe-Cr-Al spinels  
F. Nestola, B. Periotto, C. Anzolini, G. B. Andreozzi, A. B. Woodland, D. Lenaz, M. Alvaro, and F. Princivalle  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 285-294,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.07

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/285.abstract?etoc>

Palladosilicide,  $\text{Pd}_2\text{Si}$ , a new mineral from the Kapalagulu Intrusion, Western Tanzania and the Bushveld Complex, South Africa

L. J. Cabri, A. M. McDonald, C. J. Stanley, N. S. Rudashevsky, G. Poirier, H. R. Wilhelmij, W. Zhe, and V. N. Rudashevsky  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 295-307,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.08

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/295.abstract?etoc>

Crystallographic ordering of aluminium in laueite at Hagendorf-Süd  
I. E. Grey, E. Keck, W. G. Mumme, C. M. MacRae, J. R. Price, A. M. Glenn, and C. J. Davidson  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 309-319,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.09

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/309.abstract?etoc>

The crystal structure of cyanotrichite  
Stuart J. Mills, Andrew G. Christy, Fernando Colombo, and Jason R. Price  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 321-335,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.10

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/321.abstract?etoc>

High-resolution imaging of biotite using focal series exit wavefunction restoration and the graphene mechanical exfoliation method  
W. Bower, W. Head, G. T. R. Droop, R. Zan, R. A. D. Pattrick, P. Wincott, and S. J. Haigh  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 337-344,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.11 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/337.abstract?etoc>

Tapiaite, Ca<sub>5</sub>Al<sub>2</sub>(AsO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>(OH)<sub>4</sub>·12H<sub>2</sub>O, a new mineral from the Jote mine, Tierra Amarilla, Chile  
Anthony R. Kampf, Stuart J. Mills, Barbara P. Nash, Maurizio Dini, and Arturo A. Molina Donoso  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 345-354,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.12

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/345.abstract?etoc>

Katophorite from the Jade Mine Tract, Myanmar: mineral description of a rare (grandfathered) endmember of the amphibole supergroup  
Roberta Oberti, Massimo Boiocchi, Frank C. Hawthorne, Neil A. Ball, and George E. Harlow  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 355-363,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.13

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/355.abstract?etoc>

Chrysothallite K<sub>6</sub>Cu<sub>6</sub>Tl<sup>3+</sup>Cl<sub>7</sub>(OH)<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O, a new mineral species from the Tolbachik volcano, Kamchatka, Russia  
Igor V. Pekov, Natalia V. Zubkova, Dmitry I. Belakovskiy, Vasiliy O. Yapaskurt, Marina F. Vigasina, Inna S. Lykova, Evgeny G. Sidorov, and Dmitry Yu. Pushcharovsky  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 365-376,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.14

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/365.abstract?etoc>

Natural occurrence of monoclinic Fe<sub>3</sub>S<sub>4</sub> nano-precipitates in pyrrhotite from the Sudbury ore deposit: a Z-contrast imaging and density functional theory study  
Huifang Xu, Zhizhang Shen, and Hiromi Konishi  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 377-385,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.15

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/377.abstract?etoc>

Moraskoite, Na<sub>2</sub>Mg(PO<sub>4</sub>)F, a new mineral from the Morasko IAB-MG iron meteorite (Poland)  
Łukasz Karwowski, Joachim Kusz, Andrzej Muszyński, Ryszard Kryza, Maciej Sitarz, and Evgeny V. Galuskin  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 387-398,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.16

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/387.abstract?etoc>

A-type substitution in carbonated strontium fluor-, chlor- and hydroxylapatites  
Victoria L. Weidner, Molly C. Carney, Demetra V. Schermerhorn, Jill D. Pasteris, and Claude H. Yoder  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 399-412,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.17

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/399.abstract?etoc>

Imayoshiite, Ca<sub>3</sub>Al(CO<sub>3</sub>)[B(OH)<sub>4</sub>](OH)·12H<sub>2</sub>O, a new mineral of the ettringite group from Ise City, Mie Prefecture, Japan  
D. Nishio-Hamane, M. Ohnishi, K. Momma, N. Shimobayashi, R. Miyawaki, T. Minakawa, and S. Inaba  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 413-423,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.18

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/413.abstract?etoc>

Determination of the tegengrenite superstructure: another case of tetrahedral Mn<sup>3+</sup> in spinel-type minerals?  
Paola Bonazzi and Luca Bindi  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 425-436,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.19

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/425.abstract?etoc>

Alteration of nanocrystalline calcium silicate hydrate (C-S-H) at pH 9.2 and room temperature: a combined mineralogical and chemical study  
Nicolas C. M. Marty, Sylvain Grangeon, Fabienne Wermont, and Catherine Lerouge  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 437-458,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.20 OPEN ACCESS ARTICLE

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/437.abstract?etoc>

Composition and element mobilization in pyrometallurgical slags from the Orzeł Biały smelting plant in the Bytom–Piekary Śląskie area, Poland  
R. Warchulski, A. Gawęda, M. Kądziołka-Gaweł, and K. Szopa  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 459-483,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.21

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/459.abstract?etoc>

The tobermorite supergroup: a new nomenclature  
Cristian Biagioni, Stefano Merlino, and Elena Bonaccorsi  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 485-495,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.22

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/485.abstract?etoc>

Selective precipitation of schwertmannite in a stratified acidic pit lake of Iberian Pyrite Belt  
E. Santofimia, E. López-Pamo, and E. Montero  
Mineral Mag, April 2015, v. 79, p. 497-513,  
doi:10.1180/minmag.2015.079.2.23

<http://minmag.geoscienceworld.org/content/79/2/497.abstract?etoc>