

ciência

Cientistas acham rochas de plástico em arquipélago do ES

Material resulta da poluição causada pela ação humana, dizem pesquisadores

Rafael Gomes

VITÓRIA Rochas formadas por plástico foram encontradas por cientistas e pesquisadores na Ilha de Trindade, um paraíso ecológico no Espírito Santo de rica biodiversidade. O arquipélago, praticamente desabitado, fica a 1.140 km de Vitória.

Segundo pesquisadores, a descoberta mostra que a ação humana está influenciando processos que até então eram naturais, como a formação de uma rocha, mas desta vez a partir da poluição marinha.

O impacto dessa poluição pode ser grave, pois a Ilha de Trindade é uma importante reserva marinha do Atlântico Sul. As rochas de plástico já são vistas como ameaça para tartarugas, espécies de peixes, aves e até humanos.

As rochas constituídas por plástico foram identificadas em ponto próximo à maior região de ninhos de tartaruga-verde e de recifes de corais marinhos do Brasil. O local também é fonte de alimentação para diversas espécies de aves que podem espalhar o material poluído para outras regiões.

A pesquisa, que é inédita no Brasil, foi feita por cientistas da UFPR (Universidade Fede-



Fragmentos de rochas de plástico encontradas na Ilha de Trindade Fernanda Avelar Santos/UFPR



O processo de formação de uma rocha a partir da poluição marinha é considerado rápido e depende de três etapas, tendo o humano atuando como principal “agente geológico”.

A primeira etapa foi o descarte irregular de lixo no ambiente marinho e costeiro, como redes de pesca. Os materiais foram parar nas praias da Ilha de Trindade levados por correntes oceânicas e tiveram ação humana na queima para eliminar esse lixo, ou seja, por meio de fogo.

O plástico derretido, semelhante a uma lava vulcânica, começou a incorporar os fragmentos da praia e formar novas ocorrências na geologia, ou seja, as rochas de plástico. Até então, elementos como

ral do Paraná) e de outras instituições brasileiras.

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geologia da UFPR, Fernanda Avelar Santos afirmou que a descoberta ocorreu por acaso durante atividades de mapeamento geológico na ilha.

Ela fazia coletas em uma área de desova de tartarugas-verdes quando encontrou pela primeira vez rochas esverdeadas próximas à praia.

“Foi sem querer. Era um trabalho de mapeamento de risco, coletando amostras de areia, de rocha, mas eu presto atenção em tudo e quando estava andando na beira da praia me deparei com o material esverdeado. Fiquei muito interessada, era diferente, e já desconfiava que tinha relação com a poluição”, diz a pesquisadora.

As amostras da rocha foram levadas para o continente, e as análises comprovaram que se tratava de plástico. A estrutura dessas rochas é formada por plástico queimado, segundo os pesquisadores. Durante a análise, foi identificado que o material é oriundo, principalmente, de redes de pesca.

rochas só eram formadas por substâncias naturais, como minerais, após longos processos naturais. Segundo os pesquisadores, as rochas de plástico encontradas na costa brasileira existem, no máximo, há duas décadas.

“Uma rocha natural leva milhões de anos para se formar, tem todo um processo do ciclo geológico. E, nessa ocorrência descoberta, o ser humano fez em um curto período de tempo. Em pouco tempo, ele interferiu no ciclo natural que demoraria muito mais tempo, e agora de forma danosa”, afirma Fernanda.

As rochas foram coletadas em 2019, e o artigo com a descoberta foi publicado no fim de 2022 no periódico científico Marine Pollution Bulletin. No ano passado, os pesquisadores voltaram à ilha e recolheram mais amostras, constatando ainda um novo problema.

“Percebemos que esse material está se espalhando pela ilha, principalmente em praias em que há muitos ninhos de tartarugas”, relatou a pesquisadora.

Professor de ecologia e recursos naturais da Ufes (Universidade Federal do Espírito Santo), o ecologista Luiz Fernando Schettino afirma que a descoberta das rochas aponta para um risco enorme na cadeia ecológica.

“Esses materiais vão se transformando em micropartículas e entrando na cadeia ecológica, afetando a reprodução de algumas espécies, reduzindo o tempo de vida de outras e, claro, chegando também ao consumo do ser humano”, afirma.

Como alguns materiais são leves, eles podem boiar facilmente na água e serem levados por correntes oceânicas para outras localidades além da Ilha de Trindade.

Schettino aponta a ineficiência da fiscalização da pesca como um dos motivos para o problema. “Chegamos ao ponto de criar rochas artificialmente. É um absurdo. São materiais que vão ficar aí por séculos. É uma demonstração clara de que há fiscalização ineficiente da pesca e falta absoluta de educação ambiental. Estamos permitindo que milhões de toneladas de plástico flutuem no oceano.”

A pesquisa da UFPR continua e agora tem como foco saber como essas rochas estão se comportando no ambiente, a interferência real dos materiais e quais as soluções para o problema.

A Ilha de Trindade faz parte do arquipélago de Trindade e Martim Vaz, a 1.200 km da capital, cidade a que pertence oficialmente.

O local é controlado pela Marinha, que mantém uma base na ilha com uma população rotativa de 30 a 40 pessoas, entre pessoal da Marinha e pesquisadores. É a ilha brasileira mais distante do continente.

Asteroide entra na Terra e causa explosão de luz na Europa

SÃO PAULO Um asteroide entrou na atmosfera da Terra por volta das 4h (cerca de meia-noite, no horário de Brasília) desta segunda-feira (13) no norte da França. O objeto, ao se chocar com a atmosfera terrestre, causou um clarão visto pela população de algumas cidades francesas.

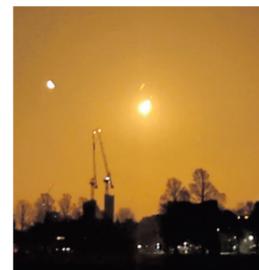
O feito também pôde ser visto em algumas regiões do Reino Unido. A agência de notícias Reuters reportou as imagens da luminosidade na cidade inglesa de Brighton, localizada na beira do Canal da Mancha, que separa a Inglaterra da França.

Vídeos que as pessoas gravaram do fenômeno também foram compartilhados em diversas redes sociais mostrando como ocorreu o evento. Em um desses vídeos, é possível ver o momento em que o asteroide passa pelo céu em um trajeto como uma linha branca. Em determinado momento da gravação, o corpo celestial causa um grande clarão amarelado e, logo depois, desaparece.

A Agência Espacial Europeia (ESA, na sigla em inglês) informou por meio de sua conta no Twitter que o asteroide era pequeno, com cerca de 1 metro de diâmetro. O impacto provocado, segundo a agência, era considerado seguro.

Momentos anteriores ao evento, a ESA reportou que o asteroide iria se chocar contra a Terra. E assim ocorreu. Segundo a instituição, a previsão é creditada a um caçador de asteroides chamado Krisztian Sárneczky.

A agência europeia explicou que essa foi somente a sétima vez que foi possível prever um impacto de um asteroide na atmosfera terrestre. Segundo a instituição, isso é um indicativo do avanço que a previsão desse tipo de evento vem tendo nos últimos anos ao redor do globo.



Asteroide em Brighton, no Reino Unido Reuters

PREFEITURA MUNICIPAL DE LINDÓIA
EXTRATO DE REVOGAÇÃO. PROCESSO DE Nº 019/2023 – TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2023. DESPACHO: “Em atenção ao ofício da Diretoria de Suprimentos, considerando aceitáveis as justificativas, determino a REVOGAÇÃO DA SESSÃO DE ABERTURA DOS ENVELOPES do Processo Licitatório nº 019/2023 – Tomada de Preços nº 001/2023, com a finalidade de garantir a lisura e ampla competitividade do certame e pela conveniência e oportunidade, em atendimento ao disposto no artigo 49, da Lei nº 8.666/93”. Lindoia, 13 de fevereiro de 2023. Luciano Francisco de Godoi Lopes – Prefeito Municipal.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIACATU-SP
Concorrência Pública nº 01/2023. Proc. nº 07/2023. Objeto: Contratação de empresa especializada para execução da obra de Construção de Uma Escola 12 Salas – Projeto FNDE, nesta cidade de Piacatu/SP. Encerramento: 17/03/2023 às 09h00min. O Edital no íntegro encontram-se a disposição dos interessados na Rua Alexandre Fleming, nº 633, Piacatu/SP, no site www.piacatu.sp.gov.br (transparência) ou solicitado pelo Email: licit@piacatu.sp.gov.br. Informações complementares poderão ser fornecidas pelo telefone: (13)3693-9300 ou 3693-9302. Piacatu/SP, 13 de fevereiro de 2.023. RICARDO FRANCISCO LEMES DA SILVA – PREFEITO MUNICIPAL.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
HOSPITAL DA MULHER PROF. DR. JOSÉ A. PINOTTI
CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DA MULHER - CAISM
RESPOSTA IMPUGNAÇÃO – PREGÃO PRESENCIAL
Comunicamos que a Impugnação interposta pela Empresa LEÃO ENERGIA INDÚSTRIA DE GERADORES LTDA, referente ao Pregão Presencial PP – CAISM nº 0002/2023, Processo nº 27P-14044/2022, do tipo Menor preço total do lote, destinado a Registro de preços de grupo motor gerador e painel de potência para paralelismo e rampa, foi indeferida.
A resposta de Impugnação, na íntegra, encontra-se disponível na data de: 14/02/2023, na página virtual da Imprensa Oficial do Estado https://www.imprensaoficial.com.br/ENegocio/BuscaENegocios_14_1.aspx

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO MONLEVADE
Torna público, realização de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico Nº. 04/2023. Objeto: REGISTRO DE PREÇOS VISANDO AQUISIÇÃO FUTURA DE MATERIAIS MÉDICO HOSPITALARES, em atendimento a Secretária Municipal de Saúde do Município de João Monlevade. Data de abertura: 01/03/2023 às 08:30h. Edital e anexos disponível no site do município www.pmj.mg.gov.br; Mais informações: (31) 3859-2525. João Monlevade, 13 de fevereiro de 2023. Gilberto Vicente Barcelos. Secretário Municipal de Administração

EDITAL DE CONVOCAÇÃO - ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA
De acordo com o Estatuto Social, ficam convocados os associados da SOMAR COOPERATIVA DE ENERGIA E DESENVOLVIMENTO, CNPJ nº 08.436.783/0001-62, para se reunirem em ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA, no próximo dia 27 de fevereiro de 2023, em sua sede social, a rua José de Freitas, 350 - Anexo I - Jardim Nazareth - Mogi Mirim - São Paulo, CEP 13806-615 em 1ª Convocação, às 16h00, com a presença de 2/3 dos associados em condições de votar, em 2ª Convocação, às 17h00, com a presença de 50% (cinquenta por cento) mais um dos associados e, finalmente, em 3ª Convocação, às 18h00, com a presença mínima de 10 (dez) associados, para deliberarem a seguinte ORDEM DO DIA: 1 – Prestação de Contas do exercício de 2022; 2 – Eleição dos Membros do Conselho de Administração; 3 – Outros assuntos de interesse da sociedade. Mogi Mirim, 13 de fevereiro de 2023. Antônio Marino Brandão de Almeida. Presidente.

“Percebemos que esse material está se espalhando pela ilha, principalmente em praias em que há muitos ninhos de tartarugas”

Fernanda Avelar Santos pesquisadora

classificados

Para anunciar ou ver mais ofertas acesse folha.com/classificados

11 3224-4000

FORMAS DE PAGAMENTO Cartão de crédito, débito em conta, boleto bancário ou pagamento à vista

EMPREGOS

EMPREGADOS PROCURADOS

OPERADOR DE CNC
M/F Processo Seletivo
As normas de participação estão descritas no Edital de Abertura de Processo Seletivo no site: <http://www.fundacaoadibjate.com.br/selecao0072023>
As inscrições devem ser efetuadas somente via internet no período das 15 horas do dia 14/02/2023 as 15 horas do dia 21/02/2023.

A Fundação Faculdade de Medicina, entidade sem fins lucrativos, seleciona profissionais para exercer os cargos de: **Psicopedagogo**. Requisitos: Graduação completa em Pedagogia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional ou Psicologia e Especialização completa em Psicopedagogia. Conhec. em Psicopedagogia e instrumentos de avaliação de nível de aprendizagem e desempenho acadêmico, redes de Proteção de crianças e adolescentes (incluindo medidas de proteção e instituições a serem adotadas para proteção).

Médico (Transplante Hepático). Requisitos: Graduação em Medicina, Residência Médica completa em Curso de especialização em Gastroenterologia Clínica e / ou Título de Especialista em Gastroenterologia Clínica. Conhec. para diagnóstico e tratamento das doenças do aparelho digestivo, com ênfase em Hepatologia e transplante hepático e atividades de ensino e pesquisa.

Os candidatos interessados deverão inscrever-se de 14/02/2023 a 20/02/2023 no site www.fbm.br no link Trabalho Conosco.

PARA ANUNCIAR NOS CLASSIFICADOS FOLHA
LIGUE AGORA
11/3224-4000

NEGÓCIOS

ADVOCACIA

ADVOCACIA Especializada em INSS com 30 anos de experiência

Auxílio - Doença
Perícias Negadas
Acidente do trabalho
Aposentadorias
Benefício para idoso e deficiente
Pensão por morte

11- 95001-9143

2362-0162 - 2361-5366
2366-8842 - 2362-3214

COMUNICADOS

COMUNICADO
Solicitamos que o senhor ANTONIO ARRUDA DE MELO CTPS:21366 série 010, retorne ao trabalho ou informe eventual motivo de impedimento. Viçosa Campo Belo Ltda.

COMUNICADO
Solicitamos que o senhor RAIMUNDO DUARTE CASTRO CTPS:98948 série 337, retorne ao trabalho ou informe eventual motivo de impedimento. Viçosa Campo Belo Ltda.

COMUNICADO
Solicitamos que o Sr. HERBERT EHRBERG FILHO CTPS 29010 SÉRIE 438, retorne ao trabalho ou informe eventual motivo de impedimento. Empresa São Luiz Viçosa Ltda.

COMUNICADO
Solicitamos que o Sr. JOÃO NOGUEIRA FRANCO CTPS 38416 SÉRIE 055, retorne ao trabalho ou informe eventual motivo de impedimento. Empresa São Luiz Viçosa Ltda.

COMUNICADO
Solicitamos que o Sr. ROSALVO JOSÉ DA SILVA CTPS 41544 SÉRIE 318, retorne ao trabalho ou informe eventual motivo de impedimento. Empresa São Luiz Viçosa Ltda.

ESOTERISMO

VÓVÓ JOANA
Amarração p/ amor, trabalhos p/ todos os fins, pagamento após resultado (11) 4114-6358 / WHATS 11-99019-0379 TIM

ACOMPANHANTES

HERCULES - 11-5575-4052
22 dote p/ Homens.

HERCULES - 11-5575-4052
ATIVO p/ Homens

LETHICIA DRUMOND - TRANS
P/Maduros 11 95483-3875

#sigaafolha

ASSINE A FOLHA

folha.com/assine