

GERAL.

Homem descobre termômetro no intestino após 20 anos

Paciente na China procurou hospital com dores e descobriu um termômetro ingerido na infância. Objeto foi removido após duas décadas

Um homem de 32 anos descobriu que carregava um termômetro dentro do corpo há cerca de duas décadas após procurar atendimento médico por dores abdominais. O caso foi registrado na cidade de Wenzhou, na China, e chamou atenção pela longa permanência do objeto no organismo.

O paciente,

identificado apenas como Wang, foi atendido no Primeiro Hospital Afiliado da Wenzhou Medical University. Exames de imagem apontaram a presença de um corpo estranho no duodeno, região inicial do intestino delgado. A suspeita de que se tratava de um termômetro de mercúrio foi confirmada

posteriormente pela equipe médica. Segundo os profissionais, a ponta do objeto pressionava a parede intestinal, o que poderia causar perfuração e hemorragia. Diante do risco, foi indicada a retirada imediata.

O paciente relatou que engoliu o termômetro aos 12 anos, mas não contou aos familiares por

medo. Como não apresentou sintomas na época, o episódio acabou sendo ignorado ao longo dos anos.

A remoção foi realizada por meio de procedimento endoscópico, com duração aproximada de 20 minutos. Apesar da rapidez, o caso exigiu precisão, já que o objeto estava próximo a

estruturas sensíveis do sistema digestivo. O termômetro foi retirado intacto, embora já sem as marcações originais.

Especialistas alertam que a ingestão de objetos estranhos exige atendimento imediato. A orientação é evitar alimentação e procurar assistência médica o quanto antes para reduzir

riscos.

Dados do Wenzhou Daily Newspaper Group indicam que mais de um milhão de pessoas procuram hospitais anualmente na China após engolirem objetos acidentalmente, com maior incidência entre crianças e idosos.

ARQUEOLOGIA.

Exame revela objeto oculto em múmia de criança egípcia de 8 anos

Tomografias em múmia infantil no museu da Polônia identificam objeto escondido no peito e ajudam a reconstruir história perdida desde a Segunda Guerra



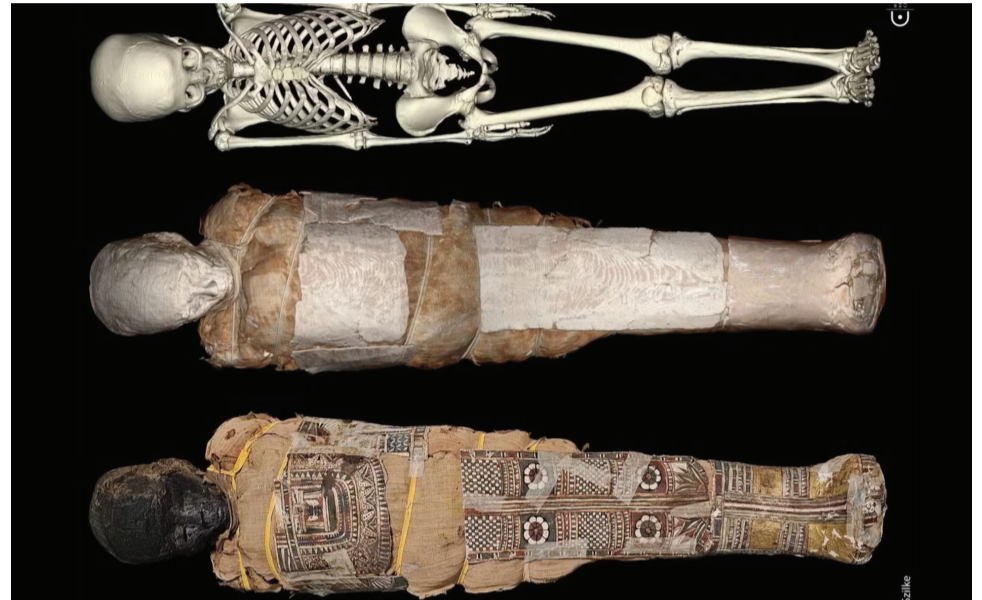
Uma múmia egípcia de mais de dois mil anos voltou a ser analisada por pesquisadores e revelou novos elementos que estavam ocultos desde a sua descoberta. O corpo, pertencente a uma criança, integra o acervo do Museu Arquidiocesano de Wrocław e teve parte de suas informações originais perdida durante

a Segunda Guerra Mundial.

O novo estudo, conduzido por especialistas da Universidade de Wrocław e publicado em revista científica, utilizou exames de imagem, como tomografia computadorizada, para investigar a estrutura interna sem danificar o material.

As análises indicam que a múmia pertence a um menino que morreu por volta dos oito anos de idade. Os procedimentos de mumificação incluíram a remoção do cérebro pela cavidade nasal e a retirada de órgãos internos, práticas comuns no Egito Antigo.

Um dos pontos que mais chamou atenção dos pesquisadores



foi a identificação de um objeto ainda não completamente definido localizado na região do peito. A hipótese levantada é de que se trate de um elemento ritualístico, possivelmente relacionado a práticas funerárias da época.

De acordo com a pesquisadora Agata Kubala, exames preliminares sugerem

que o item pode ser um papiro ou outro objeto simbólico inserido durante o processo de embalsamamento.

Apesar do nível de preservação, não foram encontrados sinais claros que indiquem a causa da morte da criança. Os dados obtidos, no entanto, permitiram estimar que ela viveu durante o Período

Ptolomaico, entre 332 e 30 a.C., e possivelmente pertencia a um grupo social intermediário.

Os pesquisadores seguem com os estudos para compreender melhor tanto o objeto identificado quanto outros aspectos do corpo.

O cérebro libera dopamina ao antecipar recompensas

A ideia de que o prazer surge apenas no momento em que uma recompensa é recebida já não se sustenta diante do que a neurociência vem demonstrando nas últimas décadas. O cérebro humano, em especial por meio do sistema de recompensa, é altamente sensível à antecipação — e é justamente nesse intervalo, entre esperar e receber, que ocorre uma das liberações mais importantes de dopamina.

A dopamina é um neurotransmissor associado à motivação, ao aprendizado e à

sensação de prazer. Produzida principalmente em áreas como a área tegmental ventral e o núcleo accumbens, ela atua como um mensageiro químico que orienta o comportamento humano em direção a objetivos considerados valiosos.

O ponto central é que a dopamina não está ligada apenas à recompensa em si, mas à previsão dela. Quando o cérebro identifica sinais de que algo positivo está prestes a acontecer — como receber uma mensagem esperada, comer um alimento preferido ou alcançar uma

meta — ele inicia uma liberação antecipada de dopamina. Esse mecanismo funciona como um impulso interno, aumentando o foco, a energia e a disposição para agir.

Esse processo está diretamente relacionado ao que os cientistas chamam de sistema de recompensa, um conjunto de circuitos neurais que reforça comportamentos importantes para a sobrevivência e o bem-estar. Ao antecipar uma recompensa, o cérebro “ensina” o indivíduo a repetir ações que já trouxeram resultados positivos

no passado.

Curiosamente, a liberação de dopamina tende a ser mais intensa quando há incerteza. Ou seja, quando a recompensa não é garantida, mas possível. Esse princípio explica por que atividades como jogos, redes sociais e até notificações de celular são tão envolventes. Plataformas como Instagram e TikTok exploram exatamente esse mecanismo, oferecendo recompensas variáveis que mantêm o cérebro constantemente em estado de expectativa.

Outro aspecto importante é o papel da dopamina no aprendizado. Quando uma recompensa ocorre de forma diferente do esperado — seja melhor ou pior — o cérebro ajusta suas previsões futuras. Esse processo é conhecido como “erro de previsão de recompensa” e é essencial para a adaptação do comportamento ao ambiente.

No cotidiano, isso significa que a motivação muitas vezes está menos ligada ao resultado final e mais à expectativa dele. Planejar uma viagem, aguardar um

evento importante ou perseguir um objetivo profissional pode gerar níveis significativos de satisfação antes mesmo da concretização.

Em termos práticos, compreender esse funcionamento ajuda a explicar por que metas claras e progressivas tendem a ser mais eficazes. Pequenas conquistas ao longo do caminho mantêm o cérebro engajado, reforçando o ciclo de antecipação e recompensa.

JORNAL DA FRONTEIRA

SERIEDADE E CREDIBILIDADE
Bisemanal - terça e quinta
3.000 exemplares por edição.

RCO COMUNICAÇÕES LTDA - Fundação: 19/02/1993.
CNPJ nº 68.821.735/0001-10 - Barracão - Paraná
CNPJ nº 68.821.735/0002-09 - Dionísio Cerqueira - Santa Catarina
Telefone/WhatsApp: (49) 3644 - 1724 / (49) 9.8409-0431

ANUNCIE NO JORNAL
NOS PROGRAMAS OU
NOS MEIOS DIGITAIS

(49) 3644 - 1724

E-mail Geral
jornaldafrenteira@fronteira.com.br
(para assuntos de redação, circulação, assinaturas, publicações em sites e redes sociais)

E-mail Administrativo
diretor@jornaldafrenteira.com.br
(para assuntos administrativos, contratos e jurídicos)

E-mail Comercial
comercial@jornaldafrenteira.com.br
(para assuntos comerciais, orçamentos e financeiros)

E-mail Editais
atosoficiais@fronteira.com.br
(para assuntos sobre editais e publicações de editais)

Diretor Executivo:
Luiz C. Veroneze
(MTB 9830/PR)

Diretora Comercial:
Tatiane Montagner

IMPRENSA OFICIAL
DIÁRIO DE GRANDE CIRCULAÇÃO

Publicação de atos oficiais, editais, decretos, avisos de licitações, súmulas, atas, desmembramentos e outras publicações legais.

RCO COMUNICAÇÕES LTDA - Fundação: 19/02/1993 - CNPJs: nº 68.821.735/0001-10 | nº 68.821.735/0002-09
atosoficiais@fronteira.com.br - artes@jornaldafrenteira.com.br

ASSINATURAS ICP-BRASIL
Documento assinado digitalmente conforme
MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a
Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Publicidade Legal: É um ato técnico/obrigatório. Publica-se editais, atas e balanços para atender à lei, evitando multas e garantindo conformidade.

GERAL.

Cientista da Embrapa entra na lista das 100 pessoas mais influentes do mundo

Pesquisadora brasileira Mariangela Hungria é incluída na lista da Time após estudos que reduziram custos agrícolas e impactos ambientais

A cientista brasileira Mariangela Hungria, pesquisadora da Embrapa, foi incluída na lista das 100 pessoas mais influentes do mundo pela revista Time, divulgada nesta quarta-feira (15). A seleção reúne nomes de diferentes áreas, como política, ciência e cultura, incluindo o papa Leão 14, o presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, o líder chinês Xi Jinping, além do ator Wagner Moura e do pesquisador Luciano Moreira.

Mariangela atua há mais de quatro décadas na Embrapa e tem trajetória voltada ao desenvolvimento de tecnologias em microbiologia do solo. Seu trabalho contribui para a substituição de fertilizantes químicos por microrganismos capazes de melhorar a absorção de nutrientes pelas plantas, aumentando a produtividade agrícola

e reduzindo impactos ambientais.

Em texto publicado pela revista Time, a editora sênior Kyla Mandel destacou os resultados alcançados pelas pesquisas. “Hoje, graças ao seu trabalho, 85% da soja brasileira é cultivada com esses microrganismos em vez de fertilizantes sintéticos. Suas inovações científicas, utilizadas em todo o mundo, ajudaram os agricultores brasileiros a economizar cerca de US\$ 25 bilhões por ano [R\$ 124,75 bilhões] e a evitar a emissão de 230 milhões de toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente”, escreveu.

A pesquisadora recebeu, em 2025, o World Food Prize, prêmio internacional voltado à área de alimentação e agricultura. O reconhecimento considerou o desenvolvimento de

tecnologias biológicas aplicadas ao tratamento de sementes e ao solo, que permitem às plantas obter nutrientes por meio de bactérias, reduzindo a necessidade de insumos químicos.

Durante participação na ExpoLondrina, no Paraná, Mariangela comentou a repercussão recente de seu trabalho. “Estou impressionada com a repercussão, a positividade, o pessoal falando ‘olha os biológicos’, ‘olha as mulheres’”, afirmou.

A cientista também relatou que havia sido informada previamente sobre a inclusão na lista, mas evitou criar expectativas. “Eu sabia, eu fui comunicada que eu estava [na lista], mas sabe aquele negócio que tu está numa correria tão grande, você fala ‘ai, nossa, que legal’. Daí, hoje, na hora que eu recebi, eu não tinha noção, mas daí eu falei

‘nossa, realmente’. Estar lá, sabe, com o Luciano Moreira, com o Wagner Moura, que eu sou super fã. Realmente, é uma oportunidade, outra grande oportunidade de divulgação dos biológicos”, disse.

Sobre sua trajetória, a pesquisadora destacou o papel da instituição onde trabalha. “Sempre falo que devo tudo à Embrapa, uma instituição pública, que jamais um privado investiria como a Embrapa investiu em mim em quatro décadas, estudando biológicos desde uma época que ninguém acreditava. Quando eu comecei era só químico, químico, químico. A Embrapa acreditou, sempre financiou. Pesquisa não se dá retorno em dois, três anos, são dez, quinze anos. No meu caso, 40 anos para ter esse retorno”, afirmou.

Formada em engenharia agrônoma



pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) e com doutorado em agronomia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Mariangela iniciou sua carreira na Embrapa Agrobiologia e, posteriormente, passou a

atuar na Embrapa Soja.

Além da soja, suas pesquisas contribuem para o aumento da produtividade de culturas como trigo, milho, arroz e feijão, além de melhorias em áreas de pastagem.

GERAL.

Avião perde contato, voa por duas horas em círculos e cai na Bolívia

Aeronave de pequeno porte perdeu comunicação, manteve padrão de voo incomum e caiu na Bolívia. Autoridades investigam possível depressurização da cabine



Uma aeronave de pequeno porte caiu na Bolívia na segunda-feira (13), após permanecer cerca de duas horas voando em círculos. O piloto e o copiloto, únicos ocupantes, foram encontrados

sem vida. O caso está sob investigação das autoridades aeronáuticas do país.

De acordo com a Direção-Geral de Aeronáutica Civil (DGAC), o avião Cessna Citation CP-3243 decolou do

Aeroporto Internacional de El Alto por volta das 9h, com destino à cidade de Santa Cruz. Cerca de 30 minutos após a decolagem, a aeronave perdeu comunicação com a torre de controle e passou a apresentar um padrão de voo considerado incomum.

Segundo informações divulgadas pela Agência Boliviana de Informação (ABI), o avião manteve um padrão de espera em círculos durante quase duas horas antes de perder altitude de forma abrupta. O último sinal da aeronave foi registrado às 14h57, no horário local.

O ministro das Obras Públicas, Mauricio Zamora, apresentou

uma das hipóteses para o ocorrido. “A hipótese é que, devido aos movimentos que a aeronave efetuou e à perda de comunicação, [...] tenha ocorrido uma depressurização da cabine. Não havia oxigênio e os pilotos perderam a consciência”, afirmou durante coletiva de imprensa. Ele ressaltou que a confirmação das causas depende do relatório técnico da DGAC.

O ministro da Defesa, Marcelo Salinas, comentou as circunstâncias do acidente. “Lamentamos o acidente de uma aeronave particular, um avião novo e moderno,

que há quase duas horas tentava esgotar o combustível para efetuar um pouso forçado em Cochabamba, mas que, infelizmente, acabou caindo”, disse à rádio Panamericana. Em seguida, acrescentou: “aparentemente, teve algum percalço e estava a dar várias voltas para pousar sem combustível, como é o procedimento normal”.

As equipes de resgate localizaram a aeronave em uma área ao norte de Cochabamba. Conforme confirmado por Zamora ao jornal El Deber, os corpos do piloto Carlos Moyano e do copiloto Julio Sardán foram encontrados no local.

Na terça-feira (14), a Unidade de Investigação de Acidentes e Incidentes (AIG), vinculada à DGAC, recuperou a caixa preta da aeronave. O equipamento será encaminhado para análise no exterior. A aeronave pertencia ao empresário Oscar Mario Justiniano, de Santa Cruz, atual ministro do Desenvolvimento Produtivo.

A operação de resgate contou com apoio logístico da Força Aérea Boliviana, que utilizou um helicóptero para acessar a área do acidente e viabilizar a retirada do equipamento e demais materiais necessários para a investigação.

ARQUEOLOGIA.

Dente maia com pedra preciosa intriga cientistas

Descoberta de molar com pedra verde incrustada sugere que maias podem ter realizado tratamentos dentários há milhares de anos



Uma descoberta recente está levantando novas hipóteses sobre o conhecimento médico dos antigos maias.

Um molar com uma pedra verde incrustada, possivelmente jadeíta, sugere que essas civilizações podem ter

ido além da estética ao modificar dentes, indicando uma possível prática terapêutica. O achado integra o

acervo do Museu Popol Vuh e foi analisado por pesquisadores que identificaram características incomuns. Diferentemente de outros registros já conhecidos, a incrustação está localizada em um dente posterior, região que não fica visível, o que levanta dúvidas sobre a finalidade do procedimento.

O estudo, publicado na *Journal of Archaeological Science: Reports*, aponta que esse é o primeiro caso documentado desse tipo de intervenção em um molar entre os maias. A posição da pedra, alinhada com a superfície de mastigação, indica cuidado técnico e conhecimento preciso da anatomia dental.

Exames por tomografia revelaram alterações internas no dente compatíveis com reações biológicas em tecido vivo, sugerindo que o procedimento foi realizado enquanto o indivíduo ainda estava vivo. Esse dado reforça a hipótese de que não se tratava apenas de uma modificação estética.

Uma das interpretações consideradas pelos pesquisadores é de que a perfuração tenha sido feita para remover tecido comprometido e, posteriormente, selada com a pedra e algum tipo de material com propriedades medicinais. A dieta baseada em milho, comum entre os maias, favorecia o

surgimento de problemas dentários, o que pode ter motivado esse tipo de intervenção.

No entanto, não há comprovação definitiva de que o dente apresentava cárie ou outra lesão, o que mantém abertas outras possibilidades. Os pesquisadores também consideram que o procedimento pode ter sido uma escolha individual, sem função médica clara ou significado cultural amplamente difundido.

O molar analisado é um caso isolado, sem associação direta com outros restos arqueológicos, o que limita conclusões mais amplas.

GERAL.

Comissão aprova volta de cidade e estado nas placas dos carros; entenda

O Projeto de Lei 3214/23 aprovado pela comissão, avança na Câmara e pode modificar o padrão de placas veiculares no Brasil

Aquela máxima de que "no Brasil até o passado é incerto" ganha novo capítulo, dessa vez relacionado ao mundo dos carros. Cerca de oito anos após o início das placas no Padrão Mercosul, o país pode alterar novamente o sistema. É que a Comissão de Viação e Transportes (CVT) da Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei 3214/23, que prevê a inclusão do município, do estado de registro e da bandeira da unidade da federação (UF) nas placas. Na prática, terá que ser criado um novo modelo.

A proposta já havia sido aprovada anteriormente pelo Senado Federal e agora deverá ser apreciada na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) e possivelmente pelo plenário da Câmara. O projeto é de autoria do senador Esperidião Amin e teve parecer favorável do relator na comissão, o

deputado Hugo Leal.

Segundo o autor do projeto, a inclusão desses dados pode "facilitar a identificação da origem dos veículos em situações como infrações de trânsito, roubos e furtos". A medida também pode contribuir para o trabalho de fiscalização, permitindo uma leitura mais imediata por parte das autoridades, sem necessidade de sistemas eletrônicos.

Essa premissa é um pouco questionável no dia a dia das operações de trânsito, conforme diz Ricardo Silva, especialista em trânsito e coronel da reserva da Polícia Militar de Santa Catarina.

Do ponto de vista técnico, a mudança representa uma revisão no atual modelo de placas adotado no país, que segue o padrão Mercosul e não inclui a identificação visível do município de registro. A proposta busca restabelecer esse tipo de informação diretamente

na placa, sem depender exclusivamente de consultas em bancos de dados.

O relator destacou ainda que a proposta tem impacto além da fiscalização. De acordo com o parecer apresentado, a identificação regional nas placas pode reforçar aspectos culturais e simbólicos.

Caso o projeto avance nas próximas etapas e seja sancionado, a nova regra não terá aplicação imediata para toda a frota. O texto estabelece que a obrigatoriedade valerá apenas para veículos emplacados após um período de 12 meses a partir da publicação da lei. Com isso, não haverá exigência de substituição das placas atuais para veículos já registrados.

Ainda assim, o projeto não impede a troca voluntária por parte dos proprietários, desde que o novo modelo seja regulamentado pelo Conselho Nacional de



Trânsito (Contran), órgão responsável por definir os padrões técnicos das placas no país.

O modelo Mercosul, no entanto, não permite afixação de tarjeta com cidade, estado e bandeira, sendo necessária uma nova placa. Atualmente, uma placa Mercosul pode durar toda a vida útil do carro; caso o projeto entre em vigor, situações como troca de propriedade e município

acarretarão em troca da placa.

Além disso, a implantação das placas Mercosul foi feita após acordo de modelo em conjunto entre os países do bloco, assinado em 2014, como lembra Ricardo Silva.

A tramitação segue em caráter conclusivo nas comissões da Câmara. O texto ainda será analisado pela Comissão de Constituição

e Justiça e de Cidadania (CCJC), que avaliará a constitucionalidade e a juridicidade da proposta. Para que a mudança entre em vigor, o projeto precisa ser aprovado nas duas casas do Congresso Nacional e sancionado pela Presidência da República. Além disso, precisa ser regulamentado pelo Conselho Nacional de Trânsito.