



Ações de cidadania

Conheça a história de crianças e jovens brasileiros que tomaram atitudes práticas para melhorar a região onde vivem • PÁG. 3



nº 120

Dar aula de reforço e denunciar problemas no bairro estão entre as atitudes dos jovens na imagem abaixo



Vida no Brasil

Pelo terceiro ano seguido, país não avança no índice que mede o desenvolvimento humano

PÁG. 2

Desastres naturais

Os efeitos do furacão Florence, nos Estados Unidos, e do tufão Mangkhut, nas Filipinas e na China

PÁG. 4

Os melhores do mundo no futebol

A brasileira Marta e o croata Luka Modric levaram o prêmio deste ano da Fifa

PÁG. 11

80 mil

toneladas de plástico formam uma área de 1,6 milhão de quilômetros quadrados conhecida como “ilha de lixo”, no Oceano Pacífico. A área é duas vezes maior do que a França. O plástico leva ao menos 450 anos para ser totalmente decomposto.



Brasil

Brasil fica em 79º lugar em desenvolvimento humano pela terceira vez

Pelo terceiro ano seguido, o Brasil ficou na 79ª posição entre os 189 países analisados pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Entre 2012 e 2014, o país havia avançado seis posições no ranking, mas desde 2015 está no mesmo lugar.

O IDH mede educação, saúde e renda (quantidade de dinheiro) de um país. A partir dos resultados em cada área, as nações recebem notas de zero a um. Quanto mais próximo de um, maior o desenvolvimento humano.

O Brasil teve nota de 0,759 – só 0,001 a mais do que o resultado do ano passado. A renda do país subiu um pouco e a saúde também melhorou (saiba mais no box “Saúde, renda e educação”), mas a educação continua igual, de acordo com o Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (Pnud), responsável por preparar o índice.

As diferenças também são percebidas entre homens e mulheres. O IDH dos homens brasileiros é de 0,761, enquanto o das mulheres é de 0,755. Apesar de viver mais e ter uma nota melhor na área da educação, as mulheres recebem salários equivalentes a quase metade do valor ganho pelos homens (42,7% menos).

Vizinhos

Na América Latina, o Brasil está em quinto lugar, perdendo para Chile, Argentina, Uruguai e Venezuela. Mesmo assim, o IDH brasileiro está acima da média da região (0,758) e o país é classificado no grupo de Alto Desenvolvimento Humano.

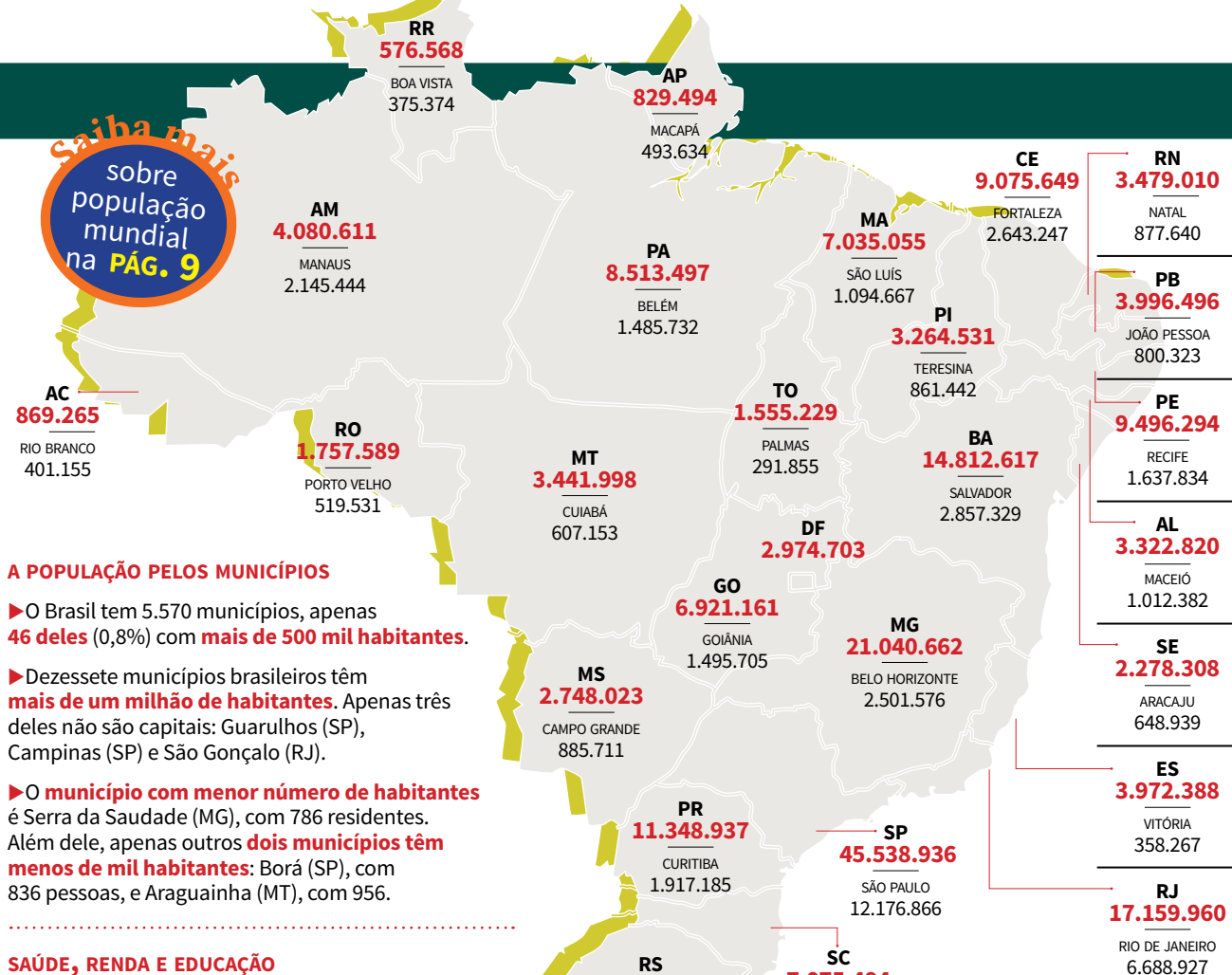
O Uruguai foi o único que subiu de posição na América do Sul, passando de 56º para 55º colocado.

Lado bom

Apesar dos resultados ruins, o Brasil teve uma taxa média anual de crescimento de 0,81% no IDH desde 1990. Hoje, os brasileiros vivem dez anos mais, passam três anos a mais na escola e têm salários 28,6% maiores do que há 28 anos.

Na mesma comparação, o mundo aumentou o IDH em 21,7%. A expectativa de vida das pessoas passou de 65,4 anos, em 1990, para 72,2 anos, em 2017. Além disso, todas as crianças de mais de 130 países estão matriculadas no ensino primário.

Saiba mais sobre população mundial na PÁG. 9



A POPULAÇÃO PELOS MUNICÍPIOS

► O Brasil tem 5.570 municípios, apenas **46 deles** (0,8%) com **mais de 500 mil habitantes**.

► Dezesete municípios brasileiros têm **mais de um milhão de habitantes**. Apenas três deles não são capitais: Guarulhos (SP), Campinas (SP) e São Gonçalo (RJ).

► O **município com menor número de habitantes** é Serra da Saudade (MG), com 786 residentes. Além dele, apenas outros **dois municípios têm menos de mil habitantes**: Borá (SP), com 836 pessoas, e Araguainha (MT), com 956.

SAÚDE, RENDA E EDUCAÇÃO

► Ao nascer, **a esperança de vida do brasileiro** – usada para medir a saúde no IDH – **era de 75,7 anos em 2017**, acima dos 75,3 atingidos dois anos antes.

► O **dinheiro ganho** pelos brasileiros **aumentou 0,14%** em comparação a 2016.

► Mas, na educação, **a expectativa de tempo de estudo** para uma criança era de 15,4 anos em 2015 e **não aumentou até agora**.

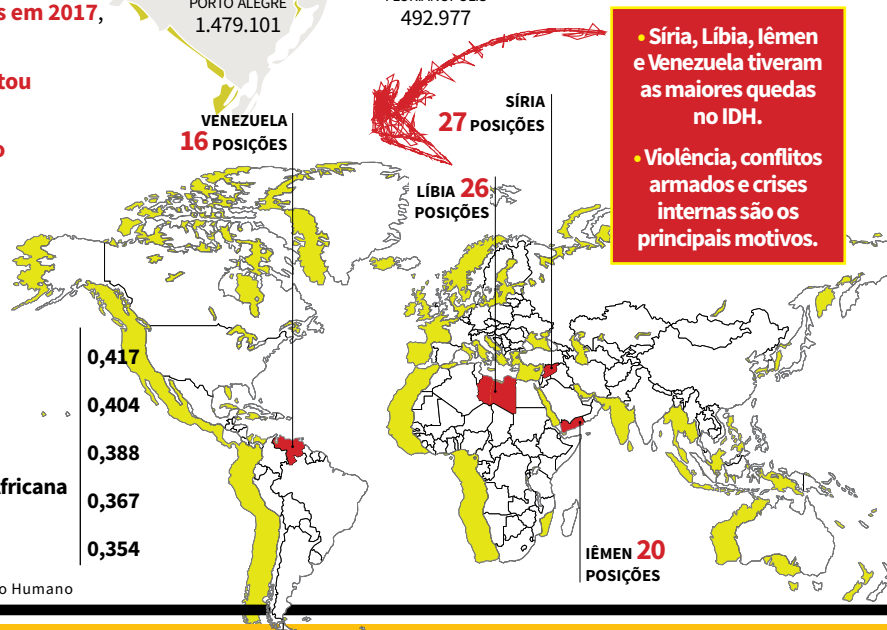
NO RANKING DO IDH

MELHORES

Noruega	0,953
Suíça	0,944
Austrália	0,939
Irlanda	0,938
Alemanha	0,936

PIORES

Burundi	0,417
Chade	0,404
Sudão do Sul	0,388
Rep. Centro-Africana	0,367
Níger	0,354



• Síria, Líbia, Iêmen e Venezuela tiveram as maiores quedas no IDH.

• Violência, conflitos armados e crises internas são os principais motivos.

Fonte: Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento Humano

População brasileira ganha 900 mil habitantes em um ano

Atualmente, a população brasileira é formada por 208,5 milhões de habitantes, segundo os dados mais recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). No ano passado, éramos 207,6 milhões, 0,82% (ou 900 mil) a menos. A população cresceu mais de 20% quando comparada aos 172,3 milhões de 2001, quando o número começou a ser contado. De acordo com estimativa do IBGE, o Brasil ganha um novo

habitante a cada 19 segundos.

Do total, 49,7 milhões de pessoas vivem nas 27 capitais do país, o que representa 23,8% da população. Com 12,2 milhões de moradores, a capital mais populosa é São Paulo (SP). Em segundo lugar está o Rio de Janeiro (6,7 milhões), seguido por Brasília e Salvador (3 milhões cada). Já a capital com menos habitantes é Palmas, no Tocantins, com 292 mil pessoas.

Os três estados mais populosos do Brasil estão na Região Sudeste. A maior parte dos brasileiros (21,8% ou 45,5 milhões) vive no estado de São Paulo. Depois, vêm Minas Gerais, com 21 milhões, e Rio de Janeiro, com 17,2 milhões.

Já os cinco menos populosos estão na Região Norte. Com 0,3% da população total, Roraima é o estado com menor número de moradores: 576,6 mil.

Você é uma pessoa engajada?

Alguém engajado, segundo o *Dicionário Priberam*, é aquele que “se envolve politicamente ou a serviço de uma causa”. Na prática, é uma pessoa que se dedica a um projeto no qual acredita. Ao contrário do que muitos pensam, não é preciso ser

adulto ou ter um cargo importante para se engajar. De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (conjunto de normas que protege quem está nessa fase da vida), menores de idade têm o direito de opinar, expressar-se e participar da vida política.

Discurso na câmara municipal

Neste ano, a mudança de nome de uma creche em Palmas, no Tocantins, revoltou Maria Luiza M., de 8 anos. A instituição, que iria se chamar Arco-Íris, foi nomeada Romilda Budke Guarda. Tudo por causa de um projeto de lei que alegava que “arco-íris” não era um nome adequado para uma escola de educação infantil por remeter ao símbolo da comunidade LGBT (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e transgêneros). “O preconceito do vereador foi tão grande que chegou ao ponto de passar por cima de um fenômeno lindo da natureza. Nós devemos ter mais tolerância”, conta Maria Luiza. Sabendo da indignação da garota, um vereador a convidou para fazer um discurso na câmara municipal. Maria Luiza escreveu um texto e leu sua opinião para os vereadores. “Acho que, nós, crianças, podemos contribuir com muitas coisas. No caso da creche, acredito que os vereadores poderiam ter perguntado para as crianças qual nome elas preferiam”, afirma Maria Luiza, que sonha em ser presidente do Brasil. Apesar da importância da atitude dela, a creche passou a se chamar Romilda Budke Guarda.

Vídeos por um país melhor

Mirella A., de 11 anos, criou, neste ano, um telejornal no qual apresenta os problemas do bairro onde mora, em Ribeirão Preto (SP). Publicados na página dela no Facebook, os vídeos falam sobre temas variados, como buracos no asfalto, ruas alagadas e *bullying*. “Nós vamos até um ponto do bairro, vemos qual é o assunto que mais afeta aquele lugar e gravamos. O primeiro vídeo teve mais ou menos 5 mil visualizações. Os que vieram depois fizeram ainda mais sucesso”, diz. Os textos das matérias são escritos por ela e pelos irmãos. “Eu faço esse projeto para ajudar a população, para que tenhamos um Brasil melhor. Muitas pessoas gostam dos meus vídeos.”

Política para crianças

Ryan R., de 15 anos, é de Três Corações (MG) e foi um dos vencedores da edição de 2018 do Câmara Mirim, um programa em que jovens do 5º ao 9º ano criam projetos de lei que serão analisados e votados por uma comissão composta por estudantes – em outubro, a Câmara dos Deputados, em Brasília, receberá cerca de 300 alunos, que vão debater as propostas vencedoras. O projeto de Ryan, selecionado entre 966 propostas, sugere que os orelhões sejam substituídos por pontos de wi-fi gratuito, com entradas USB para carregar o celular. “Em Nova York [nos Estados Unidos] já existia uma iniciativa desse tipo. Pensei que isso também poderia ser implantado no Brasil. Seria uma ótima maneira de facilitar a vida das pessoas”, diz ele.

Em ação pelo bairro

Com a mãe e alguns conhecidos, Giuliano M., de 13 anos, ajudou a reformar uma praça do bairro do Jaguaré, na cidade de São Paulo (SP), em 2017. O local estava abandonado e precisava de uma revitalização urgente. “Nós tiramos o lixo, pintamos os bancos e plantamos cerca de dez mudas”, conta. Giuliano afirma que a experiência foi muito gratificante e que ficou feliz de ver o lugar mais limpo. “Se todos nos juntarmos para fazer projetos como esse, nossa cidade ficará bem melhor.”

Veja alguns exemplos de jovens engajados e se inspire na atitude deles



Steffany

Ajuda escolar

Steffany da S., de 12 anos, resolveu dar aulas de reforço para crianças que moram na comunidade dela, a Roda de Fogo, no Recife (PE), em 2016. Ela estava brincando de escolinha com as primas quando teve a ideia de ajudar estudantes que tinham dúvidas sobre conteúdos da escola. “Os alunos chegam do colégio às 17h40. Eles trocam de roupa e vão para o beco, onde eu dou aula”, conta. “Começamos fazendo exercícios do livro de matemática, que é a matéria de que eu mais gosto. Agora, dou aula de todas as disciplinas.”



A repórter Mirella ao lado dos irmãos

STF proíbe ensino domiciliar no Brasil

Por Joanna Cataldo

O Supremo Tribunal Federal (STF), órgão mais alto do Judiciário brasileiro, proibiu o ensino domiciliar (*homeschooling*, em inglês), opção na qual a família educa os filhos em casa. A maioria dos ministros decidiu que a prática não é válida por não haver uma lei no Brasil para esse tipo de educação. De acordo com uma pesquisa da Associação Nacional de Ensino Domiciliar (Aned), em 2016 havia 6 mil crianças estudando em casa no Brasil. Número pequeno em comparação com o exterior: nos Estados Unidos, são 1,77 milhão de jovens e, no Reino Unido, 100 mil.

A favor e contra

Segundo a Aned, o ensino domiciliar promove o gosto pelo aprendizado, a disciplina e o convívio com os pais ou responsáveis. “Os pais não precisam entender de todos os assuntos. Necessitam apenas estar um passo à frente dos filhos, levando-os a questionar, pesquisar, buscar o conhecimento”, afirma a associação no site oficial.

Já Edith Rubinstein, coordenadora e docente do Centro de Estudos Seminários de Psicopedagogia, diz que a escola é necessária não apenas para adquirir conhecimentos, como para aprender a se relacionar. “No ensino domiciliar, como fica a proposta de aprender a lidar com indivíduos diferentes? Como esses jovens vão ser preparados para o mundo se estudam em um ambiente separado?” Ficar longe dos amigos também é algo que preocupa alguns jovens. Maria Flor G., de 8 anos, conta que não gostaria de estudar em casa, pois não poderia estar todos os dias com os colegas. “Eu sentiria falta deles e não poderia fazer trabalhos em grupo e trocar ideias sobre as atividades.”

Como é estudar fora da escola?

Sacha, de 7 anos, e Tom, de 10 anos, são irmãos e, entre dezembro do ano passado e agosto deste ano, viajaram em um veleiro. A mãe deles, Julie, preparou um projeto para educá-los no barco – aprovado pela educação nacional francesa (os meninos estudavam em um colégio francês no Rio de Janeiro). Os conteúdos incluíam matérias da escola e um blog com textos e vídeos sobre a jornada. “Velejamos nas ilhas das Antilhas, entre Saint-Barthélemy e Granada. Estudávamos matérias comuns, como matemática e história”, explica Tom. Sacha complementa dizendo que eles também tinham aulas de ioga e faziam debates. “Uma vez, minha mãe colocou papeizinhos em um chapéu e pediu que sorteássemos um. Se estava escrito ‘ser livre’, tínhamos que conversar sobre o que isso significava.” Agora que a viagem acabou, eles voltaram para a escola. Você pode acessar o blog da viagem em: avidasalgadadetomesacha.com.



Estados Unidos, Filipinas e China sofrem com desastres naturais

Ao menos 127 pessoas (até o fechamento desta edição) morreram desde que o furacão Florence, nos Estados Unidos, e o tufão Mangkhut, nas Filipinas e na China, atingiram o solo.

O Florence chegou aos EUA no dia 14 de setembro, perdeu força e se transformou em uma tempestade tropical. Mesmo assim, levou fortes ventos e chuvas para a costa sudeste do país. Ao todo, mais de 1,8 milhão de pessoas receberam alertas para procurar abrigo em áreas mais seguras.

Na Carolina do Norte, o estado norte-americano mais atingido, 32 pessoas morreram, milhares ficaram sem energia, edifícios foram danificados, árvores caíram e várias ruas alagaram.

Para ajudar as vítimas, organizações humanitárias estão recebendo doações. Um dos maiores doadores até agora foi Michael Jordan, lenda do basquete, que doou 1 milhão de dólares (cerca de 4 milhões de reais) para a Cruz Vermelha e o mesmo valor para o Fundo de Proteção Para as Vítimas do Furacão Florence.

Na Ásia

Já a chegada do tufão Mangkhut às Filipinas se deu em 15 de setembro. Já são 95 mortos e cerca de 50 desaparecidos. A maioria das vítimas estava na cidade de Benguet, que passou por inundações e deslizamentos de terra.



Casas e empresas cercadas pelas águas do rio Cape Fear, na parte leste da Carolina do Norte, após o furacão Florence

O tufão ainda se deslocou para a China, onde cerca de 2,5 milhões de pessoas foram forçadas a deixar o local onde moravam. Em Hong Kong, 900 voos foram cancelados e há 200 feridos. Cientistas acreditam que esse foi o tufão mais poderoso a atingir a região nos últimos 40 anos.

A formação de furacões, tufões e ciclones em oceanos tropicais é mais comum no verão e no outono, tanto no hemisfério norte como no sul. É a chamada temporada de furacões, quando a intensidade da radiação solar faz as águas evaporarem mais e formarem mais nuvens. "Aliados à rotação da Terra [movimento que o planeta faz em torno dele mesmo], esses estados propiciam maior número de fenômenos, como o Florence", explica Edson Cabral, professor de meteorologia e climatologia da Universidade Anhembi Morumbi.



Fuzileiros filipinos consertam suas barracas improvisadas em Cagayan um dia depois de o tufão ter atingido o norte do país

Formigas resistem ao furacão

Para sobreviver às inundações causadas pelo Florence, formigas-lava-pés se uniram em grupos e formaram "ilhas flutuantes" na água. Elas ficam unidas dessa maneira até atingir um ponto seco.



PERGUNTAS E RESPOSTAS SOBRE FURACÕES

O que é um furacão?
É uma imensa tempestade com ventos a partir de 119 km/h (mais rápido do que o guepardo, um dos animais mais velozes do mundo). Furacões se formam no meio dos oceanos, em regiões de águas quentes (saiba mais sobre a formação de um furacão na edição 101 do Joca).

Como os furacões são classificados?

A escala Saffir-Simpson divide os furacões em cinco categorias, sendo 1 a mais leve e 5, a mais forte. No início, o furacão Florence pertencia à categoria 4, mas foi perdendo intensidade e, ao chegar ao solo norte-americano, já estava na categoria 1 – que tem ventos entre 119 km/h e 153 km/h.

Qual é a diferença entre furacão, ciclone e tufão?

Os três nomes correspondem a fenômenos de mesma intensidade. A única diferença é a região onde são formados.

FURACÃO: norte do Oceano Atlântico e nordeste do Oceano Pacífico.

CICLONE: sul do Oceano Pacífico e Oceano Índico.

TUFÃO: noroeste do Oceano Pacífico.

Coreias do Norte e do Sul abrem escritório conjunto

EM MAIS UM PASSO de aproximação entre os dois países, a Coreia do Sul e a Coreia do Norte abriram, em 14 de setembro, um escritório conjunto na cidade norte-coreana de Kaesong, próxima à fronteira com os vizinhos do sul.

No local, há escritórios separados para os dois países e espaços em comum, como uma sala de conferência. Ao menos 20 representantes de cada país trabalharão no prédio, que ficará aberto 24 horas por dia durante todo o ano.

“Um novo capítulo da história começa hoje aqui. Este escritório de coordenação é um novo símbolo de paz

criado conjuntamente pelo sul e o norte”, disse o ministro sul-coreano da Unificação, Cho Myoung-gyon, na cerimônia de abertura do escritório, que reuniu mais de cem pessoas.

O lugar era um parque industrial compartilhado pelos dois países até 2016, quando foi fechado pela então presidente sul-coreana Park Geun-hye em resposta ao quarto teste nuclear da Coreia do Norte.

Encontro

Os dois países tentam aumentar o número de projetos que desenvolvem juntos desde o histórico encontro

entre o presidente sul-coreano, Moon Jae-in, e o líder norte-coreano, Kim Jong-un, na zona desmilitarizada que divide a península coreana, separada há mais de 65 anos por causa da Guerra da Coreia, ocorrida entre 1950 e 1953 (sabia mais sobre a guerra nas edições 93 e 112 do Joca).

A inauguração do escritório foi anunciada quatro dias antes do terceiro encontro entre Kim e Moon. A reunião aconteceu em Pyongyang – esta foi a primeira vez em 12 anos que um presidente sul-coreano viajou à capital do país vizinho. O evento faz parte das tentativas de paz, unificação e desnuclearização das Coreias.



Supervoluntário viaja pelo Japão ajudando vítimas de desastres

Em agosto, Haruo Obata, de 78 anos, ficou famoso no Japão após encontrar um menino de 2 anos que estava perdido há três dias em uma montanha em Yamaguchi. Morador de Oita, cidade no sul do Japão, ele viajou à província vizinha para participar da busca com outros voluntários. Obata achou a criança sozinho e passou a ser conhecido nacionalmente como “supervoluntário”.

Durante toda a vida, Obata buscou ajudar as pessoas, mas após se aposentar, aos 65 anos, intensificou as atividades como voluntário. A cada desastre natural no país, ele embarca em uma minivan até os lugares que mais precisam de ajuda. Foi assim nos terremotos ocorridos em Niigata, em 2004 e 2007, e Tohoku, em 2011, entre outros.

Sua próxima missão será voltar à cidade de Kure, na província de Hiroshima, atingida por temporais e enchentes que deixaram cerca de 200 mortos em julho.



O que penso sobre...

“Eu acho importante todas as crianças usarem o tipo de cabelo que quiserem na escola. Elas se sentindo bem com o cabelo que têm é o mais importante. E todas as pessoas têm que respeitar essa opinião, não só os professores, como os alunos. Isso vai da criança, o cabelo é dela e ela escolhe o que faz. Pode ser dread, black, solto, preso...”

“Eu já sofri preconceito por conta do meu cabelo black na escola desde muito nova, mas continuo usando o cabelo do jeito como quero. A maioria das crianças, por causa do racismo, prende. Eu sempre fui de cabelo solto por ter o apoio da minha família.”

MC Soffia, rapper mirim, 14 anos



Obata quer se concentrar no que falta ser feito ali, como a retirada do piso das casas atingidas pelas inundações.

Terremoto e tufão

Somente em setembro, o Japão enfrentou dois grandes desastres naturais. Na região rural de Atsuma, casas foram atingidas pelo deslizamento de terra causado por um terremoto de aproximadamente 6,6 graus no dia 6. O fenômeno deixou 44 mortos.

Dois dias antes, foi a vez do tufão Jebi, o mais forte a atingir o país em 25 anos. Ele provocou chuvas fortes e ventos de até 190 km/h.

Ao menos dez pessoas morreram e 300 ficaram feridas. Voluntários como Haruo Obata fazem a diferença nesses momentos.

Garoto britânico de 12 anos conquista o direito de usar dreads na escola

CERCA DE UM ANO depois do primeiro dia de aula na Fulham Boys School, em Londres, na Inglaterra, Chikayzea Flanders, de 12 anos, está de volta às aulas na instituição com o penteado de sua preferência. Flanders usa *dreadlocks*, típico da cultura negra e da religião rastafári, e tinha recebido uma ordem, em setembro de 2017, para cortar o cabelo se não quisesse ser suspenso

da escola. Segundo a instituição, o penteado do garoto não estava de acordo com a política de “aparência e uniformes” do colégio. A mãe de Chikayzea, Tuesday Flanders, entrou na Justiça contra a decisão e tirou o filho da escola. Ela argumentou que a Fulham Boys School não tem o direito de proibir a expressão de identidade e as crenças religiosas dos alunos.

Em setembro deste ano, a escola e a família Flanders chegaram a um acordo. O colégio concordou em liberar o penteado desde que Chikayzea mantenha os *dreads* presos ou cobertos com um tecido de cor a ser escolhida pela escola.

A Justiça mandou a instituição dar uma indenização a Chikayzea e à mãe, além de pagar o que eles gastaram com o processo.

Florença proíbe consumo de alimentos em algumas ruas

Desde 4 de setembro, quem for pego comendo na Via de ‘Neri, Piazzale degli Uffizi, Piazza del Grano e Via della Ninna, em Florença, será multado em 500 euros (cerca de 2.500 reais). A proibição acontece entre 12h e 15h e 18h e 22h. A medida foi tomada por causa do lixo que se acumula pela cidade italiana, gerado pelo comportamento dos turistas.

Florença recebe até 10 milhões de visitantes por ano e não é a única cidade italiana a tentar controlar a quantidade de lixo. Roma teve um decreto parecido por alguns meses em 2012: quem comesse nas alamedas históricas da capital era multado em 650 dólares (cerca de 2.700 reais).

Recentemente, o prefeito de Florença, Dario Nardella, também ordenou que os degraus das igrejas da cidade sejam lavados para impedir que turistas se sentem e façam piqueniques.

Culturas diferentes

Ao redor do mundo, existem locais onde comer

na rua chega a ser considerado falta de respeito. É o caso de Kigali, capital de Ruanda, país da África. Por lá, a população não tem costume de se alimentar em lugares que não sejam específicos para isso, como dentro de um restaurante.

No entanto, comportamento oposto é visto em cidades como Nova York, nos Estados Unidos, onde o comércio e consumo de comida nas ruas, como do famoso cachorro-quente, é muito comum.

Em nosso país, a venda de comida nas ruas está em crescimento por causa de fatores como aumento do desemprego – comercializar alimentos dessa forma é uma alternativa de renda. De acordo com pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) feita a pedido do jornal *Folha de S. Paulo*, o número de pessoas que atuam nessa área pulou de cerca de 253 mil no terceiro trimestre de 2016 para mais de 500 mil no mesmo período de 2017.





Empresa cria carro que “olha” para os pedestres

Um estudo da empresa automobilística Jaguar Land Rover, do Reino Unido, concluiu que 63% dos pedestres se preocupam com segurança quando vão atravessar a rua. Pensando nisso, a companhia anunciou, no fim de agosto, que está realizando testes com carros autônomos (que dispensam o controle de um motorista humano) de visual bem diferente: eles estão equipados com “olhos inteligentes”. O objetivo é gerar uma relação mais amigável com quem está andando pelas ruas. Os olhos virtuais são programados para procurar pedestres próximos. Ao encontrar uma pessoa, o carro direciona o “olhar” para ela e permanece parado. De acordo com a empresa, esse contato visual gera a sensação de mais segurança para o pedestre se mover na travessia.

Você sabia que... OCEANOS

...ESTIMA-SE QUE 80% DAS ESPÉCIES EXISTENTES NA TERRA HABITAM OS FUNDOS DOS MARES? A ciência acredita que já descobriu dois terços do total de espécies existentes.

...FICA NO OCEANO ATLÂNTICO O MISTERIOSO TRIÂNGULO DAS BERMUDAS? Barcos e aviões já sumiram nessa área demarcada por três pontas: sul da Flórida (Estados Unidos), Porto Rico e ilhas Bermudas. Para os cientistas, o que causa desastres são tempestades e abismos submarinos.

...O MAIOR PEIXE DO MUNDO É O TUBARÃO-BALEIA? Ele chega a 34 toneladas e 20 metros de comprimento – cerca de 5 carros enfileirados.

Cabras preferem pessoas felizes

De acordo com uma pesquisa divulgada em 28 de agosto, patrocinada pela Universidade Queen Mary de Londres, as cabras demonstram mais interesse por pessoas que trazem no rosto uma expressão positiva do que por aquelas que estejam mal-humoradas. O resultado veio depois de os cientistas analisarem o comportamento de 20 cabras diante de imagens com rostos humanos. Essa habilidade das cabras, segundo o estudo, é resultado de séculos de convivência com os humanos por meio da domesticação. Comportamento parecido é visto entre os cachorros, capazes de reconhecer pelo tom de voz se o dono está triste.



Dinheiro guardado na poupança em agosto é recorde para o mês

Por Martina Medina

O dinheiro colocado na poupança chegou a 5,8 bilhões de reais em agosto, de acordo com números do Banco Central (BC), principal autoridade monetária do Brasil. Este é o maior resultado para o mês desde 1995, quando o BC começou a fazer esse cálculo.

Em agosto, as pessoas colocaram 198,6 bilhões de reais em contas poupança e retiraram 192,7 bilhões de reais. É o sexto mês seguido em que os depósitos na poupança superaram os saques. Isso não significa que os brasileiros estão poupando mais, alerta o educador

financeiro Álvaro Modernell, diretor da empresa Mais Ativos. “Diante do cenário de incerteza e instabilidade do período pré-eleitoral, as pessoas estão com medo de fazer investimentos mais arriscados, então deixam o dinheiro no lugar mais seguro de todos: a poupança”, explica.

Entenda o que é a poupança nesta entrevista com Modernell, autor do livro infantil *Poupança, a Porquinha do Zequinha* (Editora Mais Ativos).

O que é e como funciona a poupança?

É uma conta bancária que rende juros, dinheiro pago pelo banco a um cliente pelo valor depositado em uma conta durante certo período. Quanto maior a quantia e mais tempo o dinheiro ficar na poupança, mais ele rende. É como um bolo: é preciso colocar fermento e esperar ele crescer para aproveitar quando estiver grande e gostoso.

Por que a poupança é tão segura?

Porque, segundo uma regra estabelecida pelo BC, todos os bancos do nosso país devem aplicar uma taxa de cerca de 0,5% ao mês sobre o dinheiro depositado em poupança. Ou seja, o valor colocado ali cresce pouco, mas cresce sempre e não corre o risco de diminuir. Por exemplo: quem deposita 100 reais na poupança ganha cerca de 50 centavos por mês.

Menores de 18 anos podem ter uma conta poupança?

Pais e outros responsáveis podem abrir esse tipo de conta para crianças desde o primeiro dia de vida e em nome da própria criança. Enquanto for menor de idade, ela não poderá fazer movimentações, ou seja, colocar e retirar o dinheiro sem a autorização do adulto que abriu a conta. Quando fizer 18 anos, a conta passa automaticamente para esse jovem.

Por que poupar é importante?

Poupar significa guardar parte do dinheiro que você tem para usar no futuro. É possível fazer isso colocando o que guardou em uma conta poupança no banco e também no cofrinho ou em uma gaveta. Com dinheiro guardado, pode-se aproveitar oportunidades, como uma viagem inesperada ou um produto em promoção, além de ter a tranquilidade de possuir algum dinheiro se surgirem problemas ou necessidades.



DICAS

NÃO COMPRE POR IMPULSO

EXEMPLO

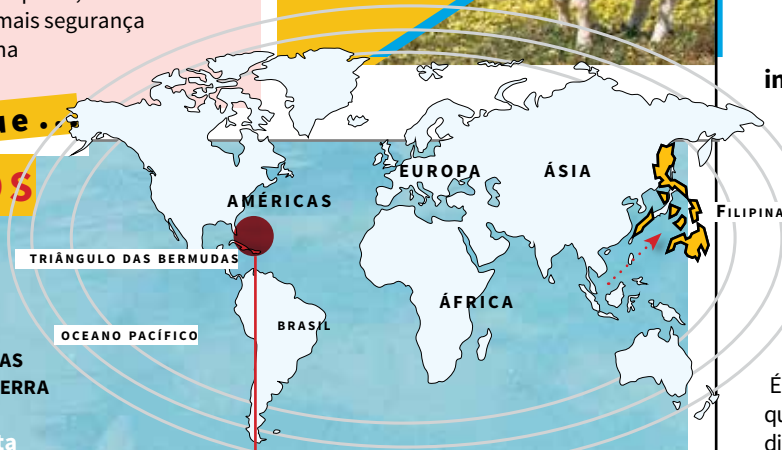
PENSE DUAS VEZES antes de comprar um BRINQUEDO QUE VAI APROVEITAR POUCO ou uma roupa de marca, muito mais cara do que outra mais comum e tão boa quanto. O objetivo é GASTAR MENOS e GUARDAR O DINHEIRO que sobrar.

SEMPRE GARDE UMA PARTE DE TODO O DINHEIRO QUE RECEBER

EXEMPLO

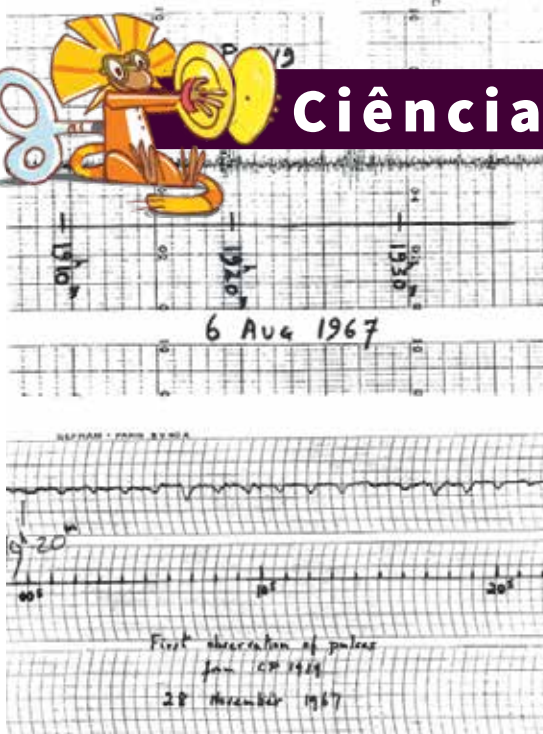
Se você ganha 50 REAIS DE MESADA, procure juntar pelo menos 10 REAIS desse valor POR MÊS.

Ao FIM DO ANO, você terá 120 REAIS de reserva que podem ser gastos, por exemplo, nas suas férias – em uma viagem, para comprar algo legal ou até dar um presente para alguém.



... O MAIOR OCEANO DO MUNDO É O PACÍFICO? Ele abrange uma área de 165 milhões de quilômetros quadrados – quase 20 vezes a área do Brasil – e banha as Américas, a Ásia e a Oceania.

...O PONTO MAIS FUNDO DO OCEANO FICA A 11 KILÔMETROS DE PROFUNDIDADE? O local se chama Fossa das Marianas e é próximo às Filipinas, no Oceano Pacífico.



A astrônoma Jocelyn Bell Burnell em dois momentos: na década de 1960, quando descobriu os pulsares, e ao receber, enfim, o prêmio que a reconhece por seu trabalho

Astrônoma doará prêmio milionário para cientistas desfavorecidos

Jocelyn Bell Burnell, uma das maiores astrofísicas do Reino Unido, foi anunciada, em setembro, como vencedora do Prêmio Breakthrough Especial de Física Fundamental e ganhará 2,3 milhões de libras (equivalente a cerca de 12 milhões de reais).

Burnell disse que doará o valor para bolsas de estudos destinadas a formar mulheres, pessoas de minorias étnicas e refugiados como pesquisadores na área da ciência. “Eu acho que as minorias trazem um novo olhar sobre as coisas e que muitas vezes isso é algo muito produtivo. Em geral, muitas inovações vêm de onde menos se espera”, afirmou em entrevista à BBC News.

A cientista sabe bem como é fazer parte de uma minoria na ciência. Burnell foi ignorada no Prêmio Nobel de 1974, concedido a dois colegas homens que trabalharam com ela em uma pes-

quisa considerada essencial para a astronomia: a descoberta dos pulsares.

Com o supervisor, Antony Hewish, e o colega Martin Ryle, da Universidade de Cambridge, Burnell construiu, na década de 1960, um telescópio que capta ondas de rádio. O objetivo era comprovar que algumas estrelas não emitem apenas luzes que podemos ver, como também ondas de rádio, invisíveis aos olhos humanos. A cientista foi a primeira a identificar os pulsares analisando dados do telescópio, mas não recebeu o reconhecimento da sociedade científica na época.

Cinquenta anos depois, o Prêmio Breakthrough Especial de Física Fundamental reconhece o papel central de Burnell na descoberta e todas as suas contribuições científicas ao longo da carreira. A premiação acontecerá no dia 4 de novembro.



O que são os pulsares?

São estrelas de nêutrons (partículas que fazem parte de um átomo) do tamanho de uma cidade que giram rapidamente, emitindo ondas de rádio, luz visível, raios X ou raios gama. Eles parecem um farol gigante, que “pulsam” luzes enquanto se movem pelo céu a uma velocidade que pode chegar a 70 mil quilômetros por segundo. Os flashes de luz que os pulsares emitem são tão regulares quanto um relógio. Dessa forma, seus pulsos ajudam a localizar elementos no espaço ao longo do tempo. A partir dessa descoberta, astrofísicos puderam mapear nossa galáxia e entender melhor como surgiram diversos elementos do universo. Mais de 2 mil pulsares já foram descobertos por cientistas.

“Cobra gigante” começa a ser usada para limpar o Oceano Pacífico

Por Martina Medina

Criado pelo adolescente holandês Boyan Slat, aos 18 anos, o sistema de coleta de plásticos The Ocean Cleanup (Limpeza do Oceano, em inglês) foi lançado, no início de setembro, no Oceano Pacífico. Esta é uma das poucas iniciativas que tentam limpar os oceanos por dentro – a maioria se concentra na coleta de plástico nas praias.

A principal ferramenta do sistema é uma estrutura de 600 metros, parecida com uma cobra gigante, que flutua pelo mar. Para se movimentar, essa “serpente” dispõe da ajuda das correntes marinhas, as mesmas que fazem com que materiais plásticos se acumulem em uma área no centro do Pacífico conhecida como “ilha de lixo”.

Lançado a partir da baía de São Francisco, no litoral dos Estados Unidos, o sistema deve demorar três semanas para chegar à ilha de lixo, localizada entre a Califórnia e o Havaí. Pelo formato parecido com a letra “U”, a “serpente” deve manter os resíduos agrupados no centro de sua estrutura.

A cada seis semanas, um navio passará para recolher o plástico coletado e levá-lo para ser reciclado em terra firme. A meta é, a cada cinco anos, diminuir pela metade a contaminação dessa área do Pacífico – até 2040, espera-se que o lixo da região tenha sido reduzido em 90%.

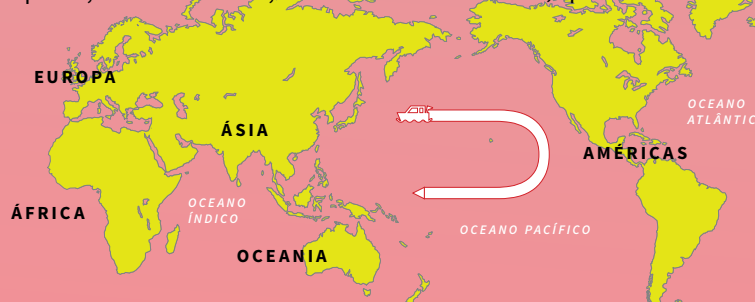
O projeto tem a participação de cientistas e engenheiros de vários países, inclusive do Brasil, e recebe

patrocínio em dinheiro do governo holandês e de empresários, somando mais de 20 milhões de dólares (cerca de 80 milhões de reais).

Possíveis riscos

Em entrevista ao *Joca*, Maíra Proietti, professora do Instituto de Oceanografia da Universidade Federal do Rio Grande (Furg) e uma das cientistas que analisaram a viabilidade do projeto, ressaltou a importância de começar a retirada de lixo para barrar os prejuízos aos animais marinhos, que podem comer plástico ou ficar presos no material. No entanto, ela duvida que o mecanismo sozinho conseguirá eliminar todo o resíduo da área. “Para limpar efetivamente seria necessário prevenir a entrada de mais plástico no mar, já que não importa quanto lixo seja retirado, sempre vai chegar mais”, diz Proietti.

E, apesar do plano de proteger os animais, existe uma preocupação: o sistema pode representar risco aos bichos por ser um objeto grande e estranho ao ambiente. Segundo a professora, isso só poderá ser confirmado quando tudo estiver em ação. “Por mais que não seja um sistema cem por cento perfeito, sem nenhum impacto, no fim o objetivo é que os benefícios sejam maiores do que os potenciais prejuízos”, afirma. Se a eficiência for comprovada, o projeto poderá ser usado para ajudar na limpeza de outros pontos dos mares, opina Proietti.





Roteiro para se divertir na Bienal de Arte de São Paulo

Por Joanna Cataldo

Obras de mais de cem artistas podem ser vistas até 9 de dezembro na 33ª edição da Bienal de Arte de São Paulo. Considerada o maior

evento de arte contemporânea do Brasil, a mostra fica aberta de terça a domingo no Pavilhão Cicillo Matarazzo, no Parque do Ibirapuera. A entrada é gratuita.

A pedido do Joca, a consultora de artes Georgia Lobacheff fez uma lista com quatro atrações que crianças e jovens não podem deixar de conferir no evento.



1. VIVAM OS CAMPOS LIVRES

O QUE É? A instalação tem 2 mil cogumelos feitos de argila. Eles foram produzidos por crianças de escolas públicas de São Paulo sob a coordenação do artista espanhol Antonio Ballester Moreno.

ONDE ENCONTRAR? Na entrada da mostra.

BIENAL DE ARTE DE SÃO PAULO

QUANDO? Até 9 de dezembro, de terça a domingo.

ONDE? Pavilhão Cicillo Matarazzo, Parque do Ibirapuera.

ENTRADA GRATUITA.

2. OBRAS DE VÂNIA MIGNONE

O QUE É? As obras da artista brasileira são enormes, coloridas e têm o cotidiano como inspiração.

ONDE ENCONTRAR? No primeiro andar.



3. LABIRINTO

O QUE É? Um divertido labirinto do artista argentino Alejandro Corujeira.

ONDE ENCONTRAR? No mezanino.



4. OBRAS DO TUNGA

O QUE É? Tunga foi um artista brasileiro que faleceu há dois anos. As instalações parecem ter saído de um conto de magia.

ONDE ENCONTRAR? No terceiro andar.

PLAYLISTS ESPECIAIS

Nesta edição da Bienal, os artistas fizeram *playlists* especiais na plataforma de músicas Spotify. Vale navegar e ouvir.

PRÓXIMAS ESTREIAS NO CINEMA*

27 DE SETEMBRO

Pé Pequeno: o filme conta a história de um abominável homem das neves que, ao contrário do que outros de sua espécie dizem, tem certeza de que os seres humanos existem e não são apenas uma lenda. Ele está disposto a provar a tese de que os “pés pequenos” são reais.

4 DE OUTUBRO

Venom: Eddie Brock é um jornalista que investiga o misterioso trabalho de um renomado cientista acusado de utilizar cobaias humanas em experimentos. Durante o trabalho, ele entra em contato com um tipo de monstro alienígena e se torna o perigoso Venom, que nem ele mesmo consegue deter.



Cartaz de *Animais Fantásticos: Os Crimes de Grindelwald*

OS MAIS AGUARDADOS

De acordo com uma pesquisa do site norte-americano Fandango (especializado em cinema), o universo de Harry Potter continua em alta: o levantamento indicou que *Animais Fantásticos: Os Crimes de Grindelwald* é o filme mais esperado para os meses que restam de 2018. Com estreia prevista para 16 de novembro, a história é uma continuação de *Animais Fantásticos e Onde Habitam* (2016) e retrata o passado do mundo bruxo. A lista dos cinco mais aguardados ainda traz a animação *WiFi Ralph* (continuação de *Detona Ralph*, de 2012), com estreia em 21 de novembro, e *Venom*.

*As datas de estreia são uma previsão dada pelas distribuidoras dos filmes e podem ser alteradas.

No mapa: Pessoas que vivem em áreas urbanas no mundo

82% América do Norte

POUCOS JOVENS

Países como PORTUGAL, JAPÃO e ITÁLIA estão sofrendo com o envelhecimento da população (quando o número de idosos cresce e o de nascimentos diminui).

PROBLEMAS QUE ISSO PODE DESENCADEAR:

MENOS PESSOAS COM IDADE PARA TRABALHAR = MENOR CRESCIMENTO DA ECONOMIA

MAIS PESSOAS DEPENDENDO DE APOSENTADORIA = MAIS GASTOS PARA O GOVERNO

ÍNDICE DE GINI

Além do IDH (saiba mais na página 2), a qualidade de vida da população é medida pelo Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini.

décimo mais desigual do mundo

BRASIL 0,515

o mais desigual do mundo

ÁFRICA DO SUL 0,634

o menos desigual do mundo

UCRÂNIA 0,241



O Gini é usado para avaliar a distribuição de riquezas de determinado local. Quanto **MAIS PRÓXIMO DE ZERO**, **MENOR É A DESIGUALDADE** de um país. Quanto **MAIS PRÓXIMO DE UM**, **MAIOR É A DESIGUALDADE**.

7,6 bilhões de habitantes é a população atual da Terra. Em 2030, esse número chegará a 8,6 bilhões.

Acredita-se que a cidade menos populosa do mundo tenha apenas 23 HABITANTES: Hum, na CROÁCIA.

74% Europa

50% Ásia

43% África

Com 1,3 BILHÃO DE PESSOAS, a CHINA é o país mais populoso do mundo.

1 China = 6 Brasil

68% Oceania

MUITOS JOVENS

A ÁFRICA é um continente predominantemente jovem. Do total de 1,2 BILHÃO de habitantes, quase metade são crianças.

As previsões indicam que, até 2050, o continente terá 1 bilhão de crianças.

População pelo mundo

Saiba o que os números dizem sobre o ser humano ao redor do planeta

Mundo egípcio no Brasil

Mais de 40 anos atrás, depois de ver alguns filmes e reportagens na televisão, Julio Gralha fez uma descoberta: queria estudar a história do Egito. Na época, ele tinha 15 anos. Hoje, aos 57, é um dos principais especialistas sobre o país no Brasil e coordenador do Núcleo de Estudos em História Medieval, Antiga e Arqueologia Transdisciplinar (Nehmaat), da Universidade Federal Fluminense (UFF).

Depois de tanto tempo estudando o Egito, Julio recebeu com grande tristeza a notícia do incêndio que destruiu o Museu Nacional (saiba mais na edição 119 do *Joca*), no Rio de Janeiro. Entre os 20 milhões de objetos do acervo, cerca de 700 contavam parte da história do país africano.

Em entrevista aos alunos do ensino fundamental I e II da Escola Parque (unidades Barra da Tijuca e Gávea), do Rio de Janeiro, o pesquisador falou sobre a importância do Museu Nacional e tirou dúvidas sobre a história e cultura egípcias.

Qual foi a sua reação ao saber do incêndio no museu?

No domingo do incêndio, eu estava

trabalhando e minha sogra ligou para avisar, pois eu vejo pouco TV. Pensei que fosse algo pequeno, mas aí fui buscar informações. Ao ver como estava o museu, totalmente destruído, a dor foi instantânea. Começou a passar pela minha cabeça todas as coleções de lá, não só a egípcia. O coração foi batendo mais forte, e eu comecei a chorar.

Qual era a importância do museu para você?

Minha relação com o museu era de amor. Eu ia até lá com frequência para ver as peças e fazer fotos delas. Tinha grande carinho por aquele local. Mas o museu era importante para todos, não só para mim, que estudo o Egito. Não eram só 200 anos de pesquisa, desde que ele foi fundado. Ali estavam descobertas de milhões de anos atrás. Era como se fosse uma passagem no tempo. Uma

maneira de você voltar na história e realmente ver materiais de tantas culturas. Era o quinto museu do mundo em tamanho de acervo e um centro de estudos. Diversos pesquisadores vinham do exterior para estudar o material de lá.

As pessoas acham o seu trabalho estranho?

Antigamente, sim, mas hoje elas dizem que está mais para algo curioso. Muita gente acha diferente que brasileiros estudem o Egito, algo que chamamos de egiptologia.

Você já foi até o Egito?

Como é lá?

Já fui duas vezes e vou novamente em janeiro. O Egito é um lugar muito interessante – e muito quente, igual ao Rio de Janeiro quando faz 40 graus. Mas como o clima é bem seco por lá, você não transpira muito. O deserto tem uma cor bonita, um amarelado como se fosse o sol no entardecer [parte do deserto do Saara está no território do Egito]. Existem muitos monumentos para visitar, de diversas épocas.

Qualquer pessoa do Egito podia ser mumificada?

No início, por volta de 2500 a.C., somente faraós podiam ser

mumificados. Em torno de 2200 a.C., isso mudou, e indivíduos comuns, desde que tivessem condição financeira, também passaram a ser mumificados.

Como as múmias eram feitas?

Primeiro, para que o corpo não apodrecesse, os órgãos eram retirados – alguns eram mumificados separadamente. Mas o coração ficava por ser considerado a sede da consciência e do intelecto de uma pessoa para os egípcios da época. Se o coração fosse danificado por algum motivo, no lugar era colocado um amuleto em formato de escaravelho na cor vermelha. Então, o corpo era coberto com uma substância chamada natrão [tipo de sal encontrado naturalmente no Egito] e ficava assim por alguns dias para secar. Depois, eram colocados perfumes, incensos e mais amuletos. Por fim, o corpo era embrulhado.

Animais também viravam múmias?

Sim. Em algumas tumbas foram encontrados o dono e seu animal de estimação mumificados. Além disso, muitos bichos considerados sagrados pelos egípcios eram mumificados quando morriam. É o caso de um tipo de touro chamado Ápis ou Mnévis. Também foram encontrados falcões, gatos, cachorros, macacos e íbis [uma ave].

Como os egípcios construíram pirâmides tão altas em uma época sem tantos recursos?

Ainda não se sabe como as grandes pirâmides, como Quéops, foram construídas. Mas dá para identificar algumas características. Sabe-se, por exemplo, que a quantidade de pessoas trabalhando era enorme, que existia a capacidade de transportar pedras pesadas e que os egípcios deveriam ter algum método para ir construindo cada etapa da pirâmide, usando rampas. Existem mais de cem pirâmides no Egito – um enigma que cria muita especulação, como as histórias de que foram alienígenas que as ergueram. Eu acho que foram os egípcios mesmo.



Gato mumificado, século 1 a.C., com 40 centímetros.

Abaixo, Julio Gralha. À direita, caixão de Sha-amun-en-su, cerca de 750 a.C.: nunca foi aberto, mas exames revelaram que a múmia dessa sacerdotisa e cantora está lá dentro. O objeto foi doado para o imperador dom Pedro II quando ele visitou o Egito.





Marta e Modric são eleitos os melhores do mundo



A brasileira Marta venceu o prêmio de melhor jogadora de futebol do mundo pela sexta vez. Em uma cerimônia realizada em Londres, na Inglaterra, no dia 24 de setembro, ela fez história ao supe-

rar o argentino Lionel Messi e o português Cristiano Ronaldo – ambos com cinco troféus cada – e se tornar a maior vencedora da história da premiação.

Esta foi a 14ª indicação da carreira de Marta, que hoje joga no Orlando Pride (Estados Unidos). Vencedora das edições de 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010, a alagoana concorreu ao prêmio com a norueguesa Ada Hegerberg e a alemã Dzsenifer Marozsán, ambas do Lyon (França). Já na categoria masculina, o vencedor foi o croata Luka Modric, que se destacou pela atuação na Copa do Mundo da Rússia e no Real Madrid, clube espanhol em que atua desde 2012.

Ele concorreu com o português Cristiano Ronaldo, da Juventus (Itália), e o egípcio Mohamed

Salah, do Liverpool (Inglaterra).

O vencedor do prêmio The Best é definido a partir de uma combinação de votos. Metade da decisão cabe a técnicos e capitães de times nacionais de todo o mundo. A outra parcela é determinada a partir das escolhas de jornalistas esportivos e do público, que pode votar online nos seus favoritos.

Momento marcante



Jakson Follmann, ex-goleiro da Chapecoense, entregou, ao lado do ex-goleiro holandês Edwin van der Sar, o prêmio de melhor goleiro do mundo para o belga Thibaut Courtois. Follmann era um dos passageiros do avião que caiu perto de Medellín, na Colômbia, matando jogadores, funcionários do clube e jornalistas. O time estava a caminho do país, onde iria disputar uma partida da Copa Sul-Americana de 2016.



Quirguistão é o grande vencedor dos Jogos Mundiais Nômades

O Quirguistão, país da Ásia, venceu os Jogos Mundiais Nômades, competição que reúne esportes praticados por diferentes povos nômades – pessoas sem moradia fixa, que se deslocam de um local para outro de tempos em tempos. Ao todo, o país conquistou 103 medalhas, sendo 40 de ouro, 32 de prata e 31 de bronze. O segundo lugar ficou com o Cazaquistão e o terceiro, com a Rússia.

A competição, realizada no próprio Quirguistão, entre os dias 2 e 8 de setembro, teve 2 mil atletas, de 82 países. Embora as modalidades venham da tradição de povos nômades da Ásia Central, o campeonato é aberto a nações de outras regiões. Neste ano, estiverem presentes, por exemplo, times dos Estados Unidos, de Camarões, da Argentina e do Brasil – nosso país não conquistou medalhas. Podem participar descendentes de povos nômades ou apreciadores das modalidades disputadas.

Criados em 2012 e realizados a cada dois anos, os jogos têm como objetivo difundir e preservar a cultura dos povos nômades. Apesar de essas civilizações terem sido muito mais comuns no passado, hoje ainda existem povos que se intitulam nômades. É o caso dos índios awá, que moram no Brasil, e dos ciganos, presentes em diversos países.

QUAIS ESPORTES FAZEM PARTE DA COMPETIÇÃO?

Os Jogos Mundiais Nômades têm 37 modalidades. Confira mais informações sobre algumas delas:

• **Burkut saluu** Os atletas seguram iscas, que devem ser capturadas por suas águias. A ave que fizer o percurso em menos tempo pontua para a equipe.

Dica: assista ao documentário *Uma Caçadora e Sua Águia*. O filme conta a história de uma menina de 13 anos que se tornou a primeira mulher da história a praticar a modalidade.

• **Er enish** Os competidores montam em cavalos e lutam contra os oponentes. Não é permitido duelar no chão.

• **Arco e flecha turco** Os arcos e as flechas devem ser feitos de materiais naturais.

Brasileiro vence disputa de surfe em piscina

Gabriel Medina, um dos maiores surfistas brasileiros da atualidade, venceu a primeira etapa da história da Liga Mundial de Surfe a acontecer em uma piscina de ondas artificiais. Realizada na Califórnia, nos Estados Unidos, a disputa foi acirrada entre Medina e o também brasileiro Filipe Toledo, que acabou em segundo lugar, mas continua sendo o líder do

campeonato, que termina em dezembro.

Idealizada pelo surfista norte-americano Kelly Slater, a piscina com ondas artificiais tem como objetivo proporcionar ondas perfeitas para os competidores. A novidade, considerada a melhor piscina do tipo já inventada, levou nove anos para ficar pronta.



BRAZILIAN STORM

Seis brasileiros estão no top 20 da Liga Mundial de Surfe deste ano. O bom desempenho fez até com que algumas pessoas apelidassem o atual momento de *Brazilian storm* (“tempestade brasileira”).



Tenho medo de altura. Como posso perder esse medo?

Lucca, 10 anos

Enfrentando uma grande altura, sentindo-se confiável. Você pode fazer aulas de bungee jump, por exemplo.

Isabella dos S. B., 11 anos

Eu tenho medo de altura e subi num prédio grande e pensei em coisas boas e no que eu gosto.

Juan Gabriel F., 10 anos

Para enfrentar esse medo, eu iria pular no rio porque a água não iria me machucar.

Valentina D., 11 anos

Eu iria começar a praticar esportes em lugares altos, como parkour, e também moraria em locais altos para me acostumar.

Julio Cesar M., 10 anos

Eu fecharia os olhos, pensaria nas coisas boas e voaria de avião com os meus colegas e a coordenadora Noelia.

Grazielle Kerolayne J., 11 anos

Chegaria a um lugar bem alto, sentiria confiança e enfrentaria meu medo.

Chegaria bem à ponta.

Luiz Fernando S., 10 anos

Eu tentaria pular de paraquedas e o resto deixaria com Deus, que sempre está do meu lado.

Rayssa S., 11 anos

Respostas de alunos do 5º ano F da E. E. Marechal Deodoro (SP)



A próxima pergunta...

Eu não consigo dormir, fico me mexendo muito. O que faço?

Cauã da C.

O que você faria se...

...Pudesse entender o que o seu bicho de estimação fala?

Miguel L., 8 anos

Eu perguntaria: 'Oi, tudo bem? É legal ser cachorro? A ração é boa? Você sente calor nos dias ensolarados?'

O meu papagaio ia falar: 'Arroz, feijão, batata e macarrão.'

Eu iria perguntar se ele está com fome, porque, quando lhe damos comida, ele não come.

Clara A., 8 anos

Canal aberto

A especialista

Lucca, é normal sentir medo de altura. Medo é um sentimento que, na maioria das vezes, passa ou melhora se o enfrentamos com a ajuda de alguém de confiança, como seu pai ou sua mãe. O medo vem do desconhecido, e nossa imaginação muitas vezes faz com que ele piore. Um exemplo: quando começam as aulas em uma escola nova, é normal sentir medo ou insegurança. Porém, depois que enfrentamos esse receio inicial, esses sentimentos ficam para trás. Espero que passe logo!

Fernanda do Val Siqueira – arteterapeuta e psicopedagoga. Tel.: (11) 99233-5954. fifasilveira@terra.com.br

Eu iria conversar com ele quando estivéssemos a sós.

Eu falaria: 'Oi, tudo bem? Eu amo você!'

Se o meu peixe estivesse vivo, eu o convidaria para assistir a YouTube comigo.

Eu iria adorar porque sempre quis saber o que eles falam.

Eu iria ficar contando segredos e tudo o que aprendi para ele.

Eu conversaria com ele dia e noite e pediria para ele dormir comigo. Também perguntaria se ele gosta de sorvete.

Eu perguntaria como é ser o meu cachorro e se eu o trato bem.

Respostas de alunos do 3º D do Colégio Santo Américo

A próxima pergunta...

...Soubesse que nunca iria envelhecer?

Bruno S. M., 11 anos



Quer ASSINAR o Joca?

(11) 3477.3233

(11) 98756.6665

WhatsApp contato@magiadel.com.br



Mande sua resposta para joca@magiadel.com.br até o dia 11 de outubro.

O Joca em quadrinhos



CARTA DOS LEITORES

Somos da Escola Estadual Alfredo Paulino e gostaríamos de parabenizá-los pelo brilhante trabalho que vocês realizam com o jornal Joca. Aproveitamos para informá-los do trabalho feito em nossa escola, o Jornal Alfredinho. Tudo começou em 2017, quando a nossa escola recebeu o apoio dos Parceiros da Educação para produzir um jornal. Pesquisamos sobre o que era uma notícia, uma reportagem, o lead da notícia...

Todos os alunos dos 4ºs anos se envolveram para a edição do primeiro jornal. O resultado ficou muito legal, e não víamos a hora de produzir o próximo.

Nesse processo, o Joca nos ajudou muito. As professoras nos mostram o que é manchete, subtítulo, reportagem, entre outros. Assim, as aulas interdisciplinares de língua portuguesa e matemática ficam muito melhores, e podemos nos aprofundar na produção do nosso jornal. Estamos adorando esse projeto e o jornal de vocês.

ALUNOS DOS 4ºS ANOS A E B DA ESCOLA ESTADUAL ALFREDO PAULINO (SP)

• "Amo o Joca. Ele incentiva as pessoas a ler notícias, aprender mais palavras, gostar de jornais e conhecer os cadernos." **Bianca R. (4º ano B)**

• "Gosto muito do jornal Joca! Meu vocabulário evoluiu muito. Desde quando comecei a trabalhar aqui no jornal da escola, aprendi muito." **Yasmin de A. (4º ano B)**

• "O jornal Joca abriu fronteiras para mim. Agora eu já sei diferenciar uma notícia de uma reportagem. Isso é muito bom, não só para mim, como para todos os meus colegas. O meu sonho é, um dia, tornar-me jornalista!" **Luiza Maria P. (4º ano A)**

DIRETORA EXECUTIVA STÉPHANIE HABRICH • **EDITORIA-CHEFE** MARIA CAROLINA CRISTIANINI (MTB 41.074) • **EDITORA** MARTINA MEDINA • **TEXTO** JOANNA CATALDO • **ESTAGIÁRIA DE TEXTO** BRUNA SOMMA • **ARTE** ANA BEATRIZ PÁDUA • **REVISÃO E CHECKAGEM** LUCIANA MARIA SANCHES • **TRADUTORA** MARINA SIEH HO • **REVISÃO DE INGLÊS** NATHALIE STAHELI • **DIRETORA EDUCACIONAL** MÔNICA S. GOVÊA • **MAGIA DE LER - GERENTE EXECUTIVO** BRUNO RODRIGUEZ • **ADM.-FIN.** CAMILA SANTIAGO • **ADM.-FIN.** BRUNA SANTIAGO • **MARKETING** SABRINA GENERALI E ALEXANDRE MINATTI • **IMAGENS** AGÊNCIA BRASIL, FREEPIK, WIKIMEDIA COMMONS • **SAC MAGIA DE LER** (11) 2129-6455 • **E-MAIL** CONTATO@MAGIADELER.COM.BR • **PORTAL JOCA** WWW.JORNALJOCA.COM.BR • **ASSINATURAS** WWW.JORNALJOCA.COM.BR. **IMPRESSÃO** FOLHA DE S. PAULO • **JOCA IN ENGLISH É UMA PARCERIA COM A RED BALLOON**



Joca, o único jornal para jovens e crianças, é uma publicação da editora Magia de Ler. Os comentários e artigos assinados não representam, necessariamente, a opinião do jornal e são de responsabilidade do autor.

Difficulty Level: Level ★ Level ★★ Level ★★★

World

Super Volunteer Travels through Japan Helping Disaster Victims

Level ★★

Haruo Obata is 78 years old. He became famous in Japan after finding a two-year-old boy in August in Yamaguchi. The boy had been lost for three days on a mountain. Obata is a resident of Oita, a city in the south of Japan. He had travelled to the neighbouring province to take part in the search with other volunteers. Obata found the child by himself and became nationally known as the “super volunteer”.

Obata has tried to help others during his entire life. After retiring at 65, he intensified his volunteering activities. After every natural disaster in Japan, Obata boards a minivan and goes to the places that most need help. That is how it was with the earthquakes in Niigata in 2004 and 2007 and in the Tohoku region in 2011, as well as in other events.

His next mission will be to return to Kure in Hiroshima province. In July, the region was hit by storms and floods that killed close to 200 people.

Obata wants to focus on what still needs to be done, such as removing the flooring of the homes affected by the floods.

Earthquakes and Typhoons

Japan was struck by two major natural disasters in September alone. In the rural area of Atsuma, houses were affected by landslides caused by an earthquake on September 6th, and 44 people were killed.

Two days before that, typhoon Jebi hit the country. It was the strongest one in 25 years. It brought heavy rains and winds of up to 190 km/hr. At least ten people died and 300 were injured. Volunteers like Haruo Obata help make a difference during times like those.



QUESTIONS

1. Which of the alternatives is true?

- a.** Japanese Haruo Obata travels by motorcycle, train, and even plane to places affected by natural disasters.
- b.** Many volunteers travel to help out after disasters, but Obata became famous after helping out a child.
- c.** Obata’s next destination is Atsuma, a place hit by a 6.6 earthquake.
- d.** Obata became a volunteer at 78.

2. Which places in Brazil or in the world do you think most need help at this time?

Science and technology

Astronomer to Donate Million Dollar Award to Underprivileged Scientists

Jocelyn Bell Burnell, one of the main astrophysicists of the United Kingdom, was announced this month as the winner of the Special Breakthrough Prize in Fundamental Physics and will be awarded 2.3 million pounds (close to 12 million reais).

Burnell said she will donate this sum to scholarships to train women, ethnic minorities and refugees so they can become science researchers. “I have this hunch that minority folk bring a fresh angle on things and that is often a very productive thing,” she said in an interview to BBC News.

The scientist knows what being a minority in the field of science is like. Burnell was passed over for the 1974 Nobel Prize which was awarded to two male colleagues who had worked with her on a study deemed essential for astronomy: the discovery of pulsars.

Together with her supervisor Antony Hewish and her colleague, Martin Ryle, from Cambridge University, Burnell built a telescope that captures radio waves in the 1960s. The goal was to prove that some stars do not just emit light that we can see, but also radio waves that are not visible to the human eye. The scientist was the first to identify pulsars by analysing telescope data, but she did not receive recognition for it at the time.

Fifty years later, the Special Breakthrough Prize for Funda-

mental Physics has recognised Burnell’s key role in the discovery and all of its scientific contributions. The awards ceremony will take place on November 4th.

Level ★★★

QUESTIONS

1. Why will Jocelyn Bell Burnell donate her award?

- a.** Because she does not know what to do with the money.
- b.** Because she does not need to invest in research anymore.
- c.** To help minorities who, like her, want to become researchers, but face many challenges.
- d.** To help other scientists and prove that pulsars exist.

2. What would you like to research if you were a scientist?



Egyptian World in Brazil

More than 40 years ago, after seeing a few movies and reports on television, Julio Gralha discovered something: he wanted to study Egyptian history. He was 15 years old at the time. Today, he is 57 and one of the foremost specialists on Egypt in Brazil. He is also the coordinator of the Centre for Studies in Medieval History, Ancient History and Interdisciplinary Archeology (NEHMAAT) at the Federal Fluminense University (UFF).

After studying Egypt for a long time, Julio received the news about the fire that destroyed the National Museum in Rio de Janeiro with great sadness (find out more in JOCA's issue 119). Among the collection's 20 million objects, about 700 of them told part of the history of this African country.

In an interview with elementary and middle school students from Escola Parque (Barra da Tijuca and Gávea campuses) in Rio de Janeiro, the researcher talked about the National Museum's importance and cleared students' doubts on Egyptian history and culture.

What was your reaction when you found out about the museum fire?
I was working that Sunday, and my

mother-in-law called to tell me about it, because I do not watch TV much. I thought it had been something small, but then I looked for information about it. When I saw the state of museum, that it was totally destroyed, it was very painful. I started thinking about all the collections, not just the Egyptian one. My heart started beating faster, and I began to cry.

Why was the museum important to you?

My relationship with the museum was one of love. I would often go there to look at the museum pieces and take pictures of them. I cared a lot about that place. But the museum was important to all of us, not just for me who studies Egypt. It was not just 200 years of research, since the moment it was founded. There were also discoveries from millions of years ago. It was like a tunnel in time. It was a way for you to go back in history and really see artifacts from many cultures. It was the fifth largest museum in the world in terms of collection size, and it was a research centre as well. Several researchers would come from all over the world to conduct their studies with the museum's artifacts.

Do people find your work strange?

In the old days, people thought my profession was strange. Nowadays, they

say it is intriguing. A lot of people think that it is unusual for Brazilians to study Egypt, which is called egyptology.

Have you ever been to Egypt? What is it like there?

I have been there twice, and I am going again in January. Egypt is a very interesting place. It is very hot, the same as when it is 40 degrees in Rio de Janeiro. But, because the air is dry there, you do not sweat that much. The desert has a beautiful colour, it is yellowish like the sun at dusk (part of the Sahara Desert is in Egyptian territory). There are many monuments from different times to visit.

Can just anyone in Egypt be mummified?

In the beginning, around 2,500 B.C. (before Christ), only pharaohs were allowed to be mummified. But around 2,200 B.C. this changed, and commoners who had the financial means also started being mummified.

How were people mummified?

First, in order for the body not to rot, the organs were removed - some of these organs were mummified separately. But the heart was left out, because for the Egyptians of that time, it was thought to be a person's source of conscience.

ce and intellect. If for any reason the heart was damaged, a charm in the shape of a red scarab was put in its place. Then, the body was covered with a substance called natron (a type of salt found naturally in Egypt) and would be left that way for a few days to dry. Afterwards, perfume, incense, and more charms were placed on it. In the end, the body would be wrapped.

Were animals mummified also?

Yes. In some tombs, the owner and his mummified pet animal were found. Also, many animals that were thought to be sacred by the Egyptians were mummified after they died. That is the case of the Apis or Mnevis bull. Hawks, cats, dogs, monkeys, and ibis (a bird) were also found.

How did the Egyptians build such tall pyramids when there were not a lot of resources?

We still do not know how large pyramids like the Cheops were built. But we have been able to identify some characteristics. We know, for example, that there was a large number of people that worked on the pyramids, that they were able to move heavy stones, and that the Egyptians had a technique for building each level of the pyramids with ramps. There are more than 100 pyramids in Egypt. That is an enigma which has led to much speculation, including stories that it was the aliens who built them. But I think it was really the Egyptians.

QUESTIONS

- 1. Why was Rio de Janeiro's National Museum important?**
 - a. Because of the building's beauty
 - b. Because it preserved the culture and history of our country and that of other places in the world
 - c. Because the ticket to visit was cheap
 - d. Because it had been in existence for 500 years
- 2. What do you most enjoy doing when you go to a museum? Explain your answer.**





Company creates car that “looks” at pedestrians

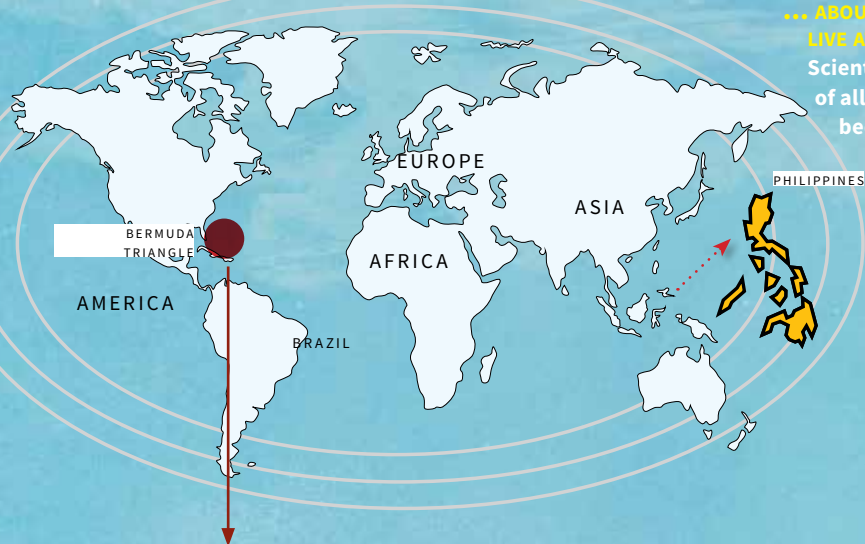
A study by the British car company Jaguar Land Rover concluded that 63% of pedestrians worry about their safety when crossing the street. With that in mind, the company announced at the end of August that it will do tests with self-driving cars (which do not need a human driver) that have a very different look: they have “virtual eyes”. The goal is to create more friendly interaction with pedestrians. The virtual eyes are programmed to look for nearby pedestrians. When it finds someone, the car directs its “look” to that person and does not move. According to the company, the visual contact makes the pedestrian feel safer when crossing the street.

Goats Prefer Happy People

According to a study sponsored by Queen Mary University of London and publicized on August 28th, goats show more interest in humans who have a positive facial expression than in those who express grumpiness. The conclusion came after scientists analysed the behaviour of 20 goats while looking at human faces. According to the study, the goats’ skill is the result of centuries of coexistence with humans through domestication. A similar behaviour is found in dogs that are able to identify through their owners’ voice if they are sad.



OCEANS ...Did you know that



... ABOUT 80% OF SPECIES ON EARTH LIVE AT THE BOTTOM OF THE OCEAN? Scientists believe that two-thirds of all existing species have already been discovered.

... THE MYSTERIOUS BERMUDA TRIANGLE IS IN THE ATLANTIC OCEAN? Boats and planes have disappeared in the area located between South Florida (United States), Puerto Rico, and the Bermuda Islands. For scientists, the cause of the disappearances are storms and underwater abysses.

Level ★★

QUESTIONS

- Which of the options is wrong according to the text?
 - There are more live species in the ocean than on land.
 - All marine animal species are already known.
 - Accidents have taken place in the Bermuda Triangle.
 - Scientists could still discover live species in the oceans.
- Would you be willing to dive in the Marianas Trench? Explain your answer.

...THE DEEPEST PART OF THE OCEAN IS 11 KILOMETRES DEEP? The place is called Marianas Trench. It is in the Pacific Ocean, close to the Philippines.

... THE LARGEST FISH IN THE WORLD IS THE WHALE SHARK? It can weigh 34 tonnes and be 20 metres long – that is about five cars lined up back-to-back.

QUESTIONS Level ★★

- According to the text, what will the car do?
 - Talk to pedestrians
 - Make pedestrians feel safer when crossing the street
 - Give instructions to the person who is driving
 - Prevent drivers and pedestrians from talking to each other
- Do you think this could help road traffic? Why?

QUESTIONS Level ★★

- How was the study on goats carried out?
 - Analyzing how they behave everyday
 - Through videos with many people
 - During a meeting with goat breeders
 - Showing them images of human faces
- Do you think other animals are able to sense human feelings? Explain your answer.



Brazil

Brazilian Wins Surf Challenge in Pool

Level ★



Gabriel Medina is one of the most important Brazilian surfers these days. He won the first stage of the World Surf League in an artificial wave pool. The event took place in California, in the United States. The competition between Medina and Filipe Toledo, another Brazilian, was very intense. Filipe

ended up in second place, but he is still the leader of the League. The League will end in December. Kelly Slater is the American who had the idea for the artificial wave pool. Its objective is to offer perfect waves for competitors. The wave pool is considered the best pool ever. It took nine years to build it.

QUESTIONS

- What can we conclude based on the text?
 - Filipe did not win in the wave pool, but he still has many chances to win the World League.
 - Gabriel Medina did better in the pools than in the ocean.
 - Pools with artificial waves exist to make surf less complicated.
 - Surfers who participate in the World League do not approve of the artificial wave pool.
- What do you think of having surf competitions in artificial pools?



PASSATEMPOS

QUER SABER QUE LUGAR A MAGALI PRETENDE CONHECER? É SÓ TROCAR OS SÍMBOLOS PELAS LETRAS CORRESPONDENTES!

■ (triangle) ■ (square) ● (circle) ● (circle) ● (circle)
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 T A N P L

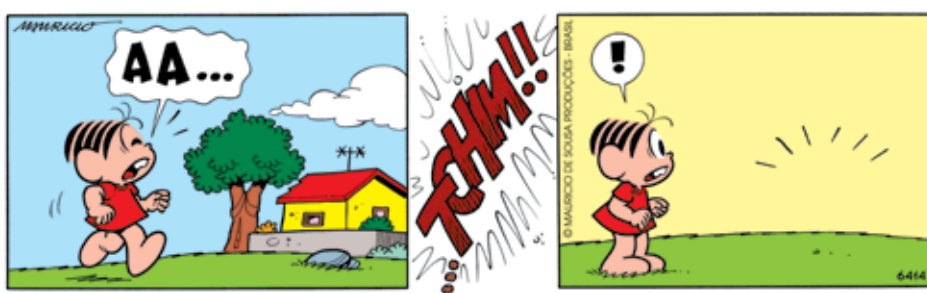
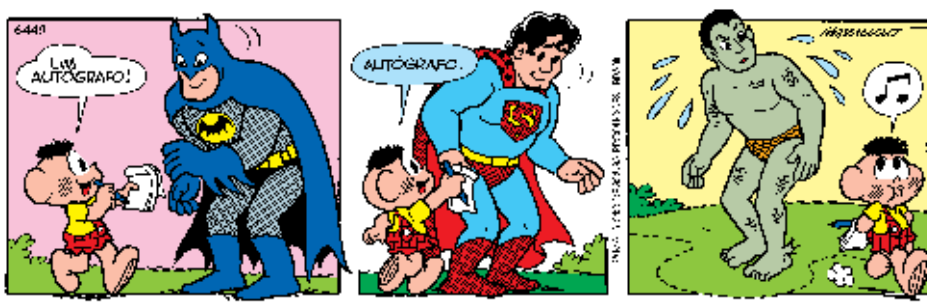
● (circle) ■ (square) ● (circle) ■ (square) ● (circle) ■ (square) ● (circle)

RESPOSTA: TANPL

QUAL DESSAS PARTES COMPLETA O VASO QUEBRADO?

RESPOSTA: D

TÍRAS



VAMOS JUNTAR AS FIGURAS ABAIXO EM PARES E DESCOBRIR QUAL DELAS FICOU SOZINHA?

RESPOSTA: A-C, B-I, D-E, F-G, SEM PAR: H