



Congestionamento humano no Everest

Ao menos 11 pessoas morreram ao tentar atingir topo da montanha mais alta do planeta por causa de um “engarrafamento” de alpinistas

PÁG. 5

Magia de Ler
nº 133

As edições impressas do **Joca** voltam em agosto. Continue acompanhando notícias diariamente no site: jornaljoca.com.br

Desmatamento na Amazônia

A floresta perdeu área equivalente a quase 7 mil estádios de futebol na primeira quinzena de maio • PÁG. 3

Novas eleições em Israel

Primeiro-ministro não consegue formar governo e israelenses voltarão às urnas • PÁG. 4

Brasileira dará nome a asteroide

Premiação faz parte da conquista do 1º lugar em feira internacional de ciências • PÁG. 7

52%

da população de refugiados no mundo é formada por crianças e jovens com menos de 18 anos, de acordo com o Alto Comissariado das Nações Unidas Para Refugiados (Acnur). Existem, ao redor do planeta, mais de 68,5 milhões de pessoas que vivem fora de seu local de origem porque foram obrigadas a deixar sua casa. Entre elas, 25,4 milhões são refugiadas em outros países — outras 40 milhões vivem dentro de sua nação e ainda há cerca de 3 milhões aguardando resposta para pedidos de refúgio.

Mindful eating muda alimentação de crianças

por Joanna Cataldo



NA HORA DA AULA, Marina N., de 8 anos, recebe uma uva-passa. Ela olha para o alimento, sente a textura. Em seguida, a pedido da professora, coloca a uva-passa na boca e, sem mastigar, percebe as características da fruta. Só depois de um tempo ingere a comida. Essa foi uma das dinâmicas realizadas por Marina nas aulas que ela faz de *mindful eating*, prática que estimula a comer com atenção, concentrando-se nas características dos alimentos (sabor, aroma, textura, entre outros) e sensações que eles provocam.

Tudo para que as refeições sejam mais tranquilas e saudáveis. “Antes, eu comia muito rápido, não conseguia apreciar os alimentos e, quando acabava, não ficava completamente satisfeita”, conta Marina. “Depois do *mindful eating*, passei a sentir gostos diferentes e ficar satisfeita. Eu sempre era a primeira da família a acabar. Agora, sou a última.”

Outro que teve os hábitos alimentares modificados pela prática foi Mateus R., de 10 anos. Ele diz que, hoje, tem mais consciência sobre a quantidade de comida que ingere e adota uma alimentação mais diversificada. “Estou comendo coisas que não comia antes, como abobrinha e cenoura”, conta. “Presto atenção ao sabor, à mastigação...”, explica.

Por que praticar?

Daniela Araújo, da diretoria do Centro Brasileiro de *Mindful Eating*, explica que o corpo humano tem uma capacidade natural para saber o que faz bem a ele, mas muitas pessoas perdem essa habilidade ao longo da vida. “O maior benefício de estimular crianças a praticar *mindful eating* é fazer com que elas não percam essa habilidade, que sejam capazes de reconhecer no corpo o que precisam comer, quanto alimento é suficiente, entre outros.”

No site do Joca, veja dicas para adotar *mindful eating* no seu dia a dia: jornaljoca.com.br.



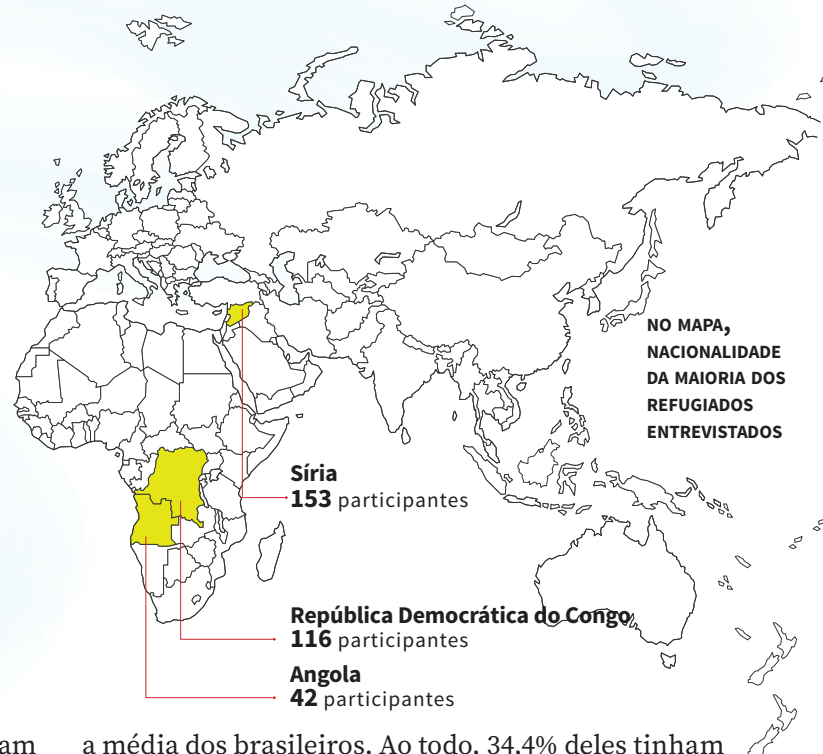
Brasil

Refugiados no Brasil estudaram mais do que a média da população, diz estudo

QUAL É A DIFERENÇA ENTRE REFUGIADO E IMIGRANTE?

REFUGIADO: pessoa que deixa o país de origem por medo de perseguição por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social, opiniões políticas, conflitos, entre outros.

IMIGRANTE: aquele que sai do país onde nasceu por vontade própria. É alguém que busca em outra nação melhores oportunidades, seja de emprego, educação ou saúde.



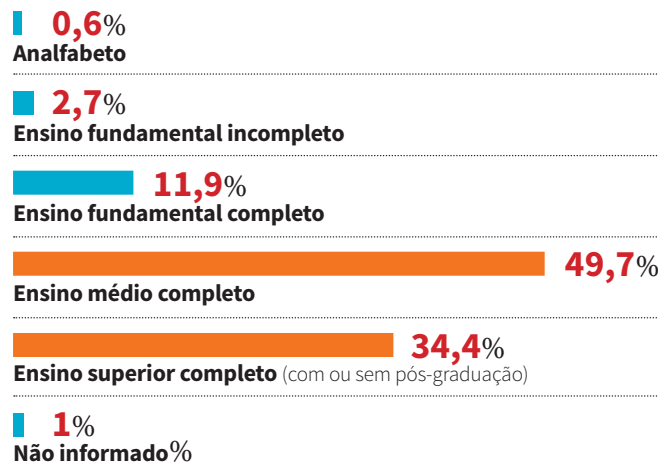
Refugiados que vivem no Brasil completaram mais etapas de estudo (ensino fundamental, médio e superior, entre outros) do que a média dos brasileiros, segundo pesquisa divulgada no dia 30 de maio, feita pelo Alto Comissariado das Nações Unidas Para Refugiados (Acnur) e pela Cátedra Sérgio Vieira de Mello. De acordo com os dados do levantamento, apenas 2,7% dos refugiados entrevistados não tinham completado o ensino fundamental, enquanto a média de brasileiros que não terminaram esse ciclo é de 33,8%.

A pesquisa também mostrou que o número de refugiados que concluiu o ensino superior é maior do que

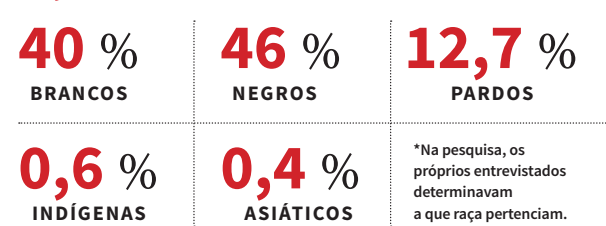
a média dos brasileiros. Ao todo, 34,4% deles tinham terminado a universidade, enquanto apenas 15,7% dos brasileiros haviam concluído esse ciclo. Apesar desse dado, o índice de desemprego entre os refugiados é de 19,5% — maior do que a taxa de desemprego da população geral, que está na marca de 12,5%.

Para realizar o estudo, os pesquisadores entrevistaram 487 refugiados maiores de idade em oito unidades da federação, que concentram 94% dos refugiados no Brasil — São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Paraná, Distrito Federal, Minas Gerais, Santa Catarina e Amazonas. O trabalho foi realizado entre junho de 2018 e fevereiro de 2019.

ESCOLARIDADE DOS REFUGIADOS ENTREVISTADOS



RAÇA OU COR DOS REFUGIADOS ENTREVISTADOS*



PRINCIPAIS OBSTÁCULOS PARA CONSEGUIR EMPREGO NO BRASIL, SEGUNDO OS ENTREVISTADOS

- Características do mercado de trabalho brasileiro, por exemplo, necessidade de **reconhecimento do diploma estrangeiro no Brasil**.
- Falta de domínio do **português**.
- Ser **estrangeiro**.

Amazônia perde 19 hectares de floresta por hora

Por Martina Medina

RAIO X DAS
ÁREAS
DESMATADAS
NA AMAZÔNIA

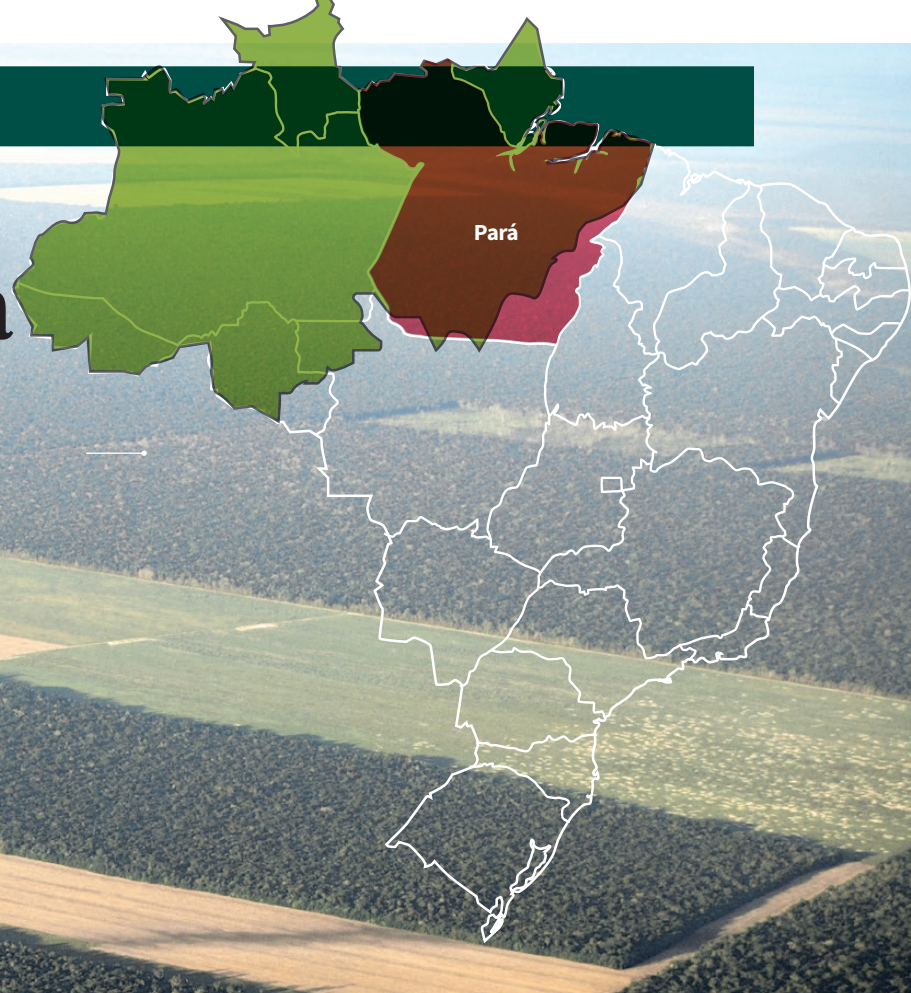
Fonte: Inpe.

60%
PECUÁRIA

10%
ÁREA URBANA,
MINERAÇÃO E
OUTROS

6%
AGRICULTURA

22%
SE REGENERAM,
VOLTANDO A TER
VEGETAÇÃO



A floresta amazônica no Brasil perdeu 19 hectares de vegetação a cada 60 minutos nos primeiros 15 dias de maio — a área equivale a 20 campos de futebol. Os dados são do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), que utiliza um satélite para medir a área desmatada nas Unidades de Conservação federais. Pela lei, é proibido tirar vegetação desses locais e quem desobedecer é punido com multas, por exemplo.

Uma área equivalente a quase 7 mil estádios foi desmatada na primeira quinzena do mês (6.840 hectares). Em maio de 2018, o desmatamento tinha sido 33% menor (4.642

hectares). Entre agosto de 2018 e abril de 2019, o desmatamento ilegal atingiu 9.300 hectares de floresta — pouco mais da metade do registrado na primeira quinzena de maio.

Segundo o Inpe, é comum que o período de seca na Amazônia, que começa em abril, registre aumento da retirada da vegetação. Isso acontece porque, quando há muitas chuvas, as estradas ficam ruins, impedindo a circulação de madeireiros, por exemplo. “Mas este mês o número foi muito maior do que em anos anteriores”, afirma o doutor Cláudio Almeida, coordenador do Programa de Monitoramento da Amazônia e Outros Biomas do Inpe.

Os dados do instituto são usados pelo governo para fiscalizar áreas mais sujeitas ao desmatamento com o objetivo de impedir que ele aconteça.

Onde há mais desmatamento?

O Pará concentra oito das dez Unidades de Conservação mais desmatadas da Amazônia. A Floresta Nacional do Jamanxim, no sudoeste do estado, é onde mais árvores são derrubadas. Nas primeiras duas semanas de maio, o local perdeu 3.161 hectares de vegetação.

A floresta é cortada pela estrada BR-163, por onde são transportados itens da agricultura e grãos entre as regiões Norte e Centro-Oeste. “Estu-

dos apontam que estradas facilitam a retirada e o transporte de madeira, o que promove aumento no desmatamento”, explica Cláudio, do Inpe. “Sem vegetação, a floresta fica mais exposta, podendo pegar fogo e sofrer invasões, por exemplo.”

DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA É O MENOR DESDE 1985

A perda de vegetação da mata atlântica caiu 9,3% de outubro de 2017 a outubro de 2018 em relação ao período anterior (2016 a 2017). Essa é a menor área desmatada registrada pelo Atlas da Mata Atlântica, pesquisa feita pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Inpe, desde 1985.

No último ano, foram destruídos 11.399 hectares da mata — equivalente a 10 mil campos de futebol. No período anterior, o desmatamento foi de 12.562 hectares. A mata atlântica está presente em 17 estados brasileiros, mas mantém apenas 12,4% da área original.

Fontes: Agência Brasil e G1.

Brasileira concorre a prêmio por projeto de adoção tardia

Marcella Bertoluci, 18 anos, é a única brasileira em uma competição internacional de empreendedorismo para crianças e jovens, a Junior Achievement, por seu projeto Missão Diversão, focado em adoção tardia. A iniciativa promove encontros entre crianças de 8 a 17 anos que não têm família e casais que estão na fila de adoção, em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. A competição vai levar os três jovens mais votados para uma conferência em Viena, na

Áustria. O vencedor gravará um vídeo profissional sobre seu projeto. Até o fechamento desta edição, Marcella estava em terceiro lugar entre os dez semifinalistas. “Ganhar seria uma baita oportunidade de divulgar meu projeto a nível mundial e dar visibilidade para as crianças de abrigos.”

HISTÓRIA

Marcella se interessou pelo tema atuando como voluntária em abrigos e encontrou ferramentas para o projeto

em programas de empreendedorismo promovidos por uma empresa e pela Organização Não Governamental (ONG) da competição. Aos 16 anos, ela criou o Missão Diversão. “Atualmente, [no Brasil] são 45 mil pretendentes à adoção habilitados e só 5 mil crianças aptas à adoção. Os pretendentes buscam crianças de zero a 4 anos, mas 90% têm de 8 a 17 anos”, explica.

No segundo semestre de 2019, o projeto chega à quinta edição.

Por meio de atividades divertidas, famílias e jovens passam um dia se conhecendo sem obrigação de que a adoção aconteça — mesmo assim, seis crianças conquistaram um novo lar por intermédio da ação.

O QUE É EMPREENDEDORISMO? Quando alguém identifica um problema e busca uma solução para ele por meio da criação de um projeto (saiba mais na edição 125 do *Joca*).



A votação do Junior Achievement vai até 15 de junho pelo site: bit.ly/junior-achievement.



Banyan, árvore típica das Filipinas

Nas Filipinas, alunos devem plantar dez árvores antes de se formar

Desde o dia 15 de maio de 2019, uma lei determina que, nas Filipinas, cada estudante precisa plantar dez árvores antes de se formar no ensino fundamental, ensino médio ou universidade. Isso significa que, ao longo da vida de estudante, um jovem que passar por todas essas etapas de ensino terá plantado 30 árvores.

A medida prevê que, se todos os alunos cumprirem o que foi determinado, 175 milhões de árvores serão plantadas por ano no país. Essa é uma tentativa do governo filipino de combater as mudanças climáticas e conscientizar a população sobre a importância da preservação

do meio ambiente.

Um dos criadores da lei é o deputado Gary Alejano. Ele afirmou que mesmo se apenas 10% das mudas plantadas sobreviverem, as primeiras crianças a participar da novidade poderão conviver com 525 milhões de árvores a mais quando crescerem.

Na prática

O Ministério da Educação das Filipinas será responsável por implantar a nova lei e se certificar de que os alunos estão plantando árvores adequadas ao clima do país. Já o Ministério do Meio Ambiente e da Agricultura irá fornecer as mudas e determinar locais adequados para o

CORRESPONDENTES INTERNACIONAIS

“Essa lei é muito boa porque, nas Filipinas, os meios de transporte soltam muita fumaça, então é bom plantar muitas árvores. Na escola, nós plantamos feijão e pinheiros”, irmãs **Bianca Marie V. D. R.**, 12 anos, e **Khyle Daniella V. D. R.**, 11 anos, das Filipinas



plantio, além de acompanhar seu crescimento.

As árvores serão plantadas em manguezais, florestas, áreas urbanas, minas abandonadas e inativas, entre outros pontos — todos apropriados para o crescimento saudável das plantas.



Com Jakarta afundando, Indonésia busca nova capital



Credito: Getty Images

NO FIM DE ABRIL, o presidente da Indonésia, Joko Widodo, ordenou que os ministros formulem planos para trocar a capital do país até a próxima década. O motivo é que a atual, Jakarta, está literalmente afundando e, segundo especialistas, deve ficar completamente submersa nos próximos 30 anos.

Uma das razões pelas quais a água está tomando conta da cidade é que ela sofre alagamentos constantes, já que é cortada por 13 rios e fica às margens do mar de Java. Outros dois fatores agravam a questão: o aquecimento global está fazendo as geleiras derreterem, o que, por consequência, eleva o nível do mar; os moradores e as indústrias de Jakarta utilizam, no dia a dia, água que fica abaixo do solo, que pode entrar em colapso. Há regiões de Jakarta que já afundam cerca de 25 centímetros por ano.

Para que a mudança de capital aconteça será necessário transferir diversos órgãos do governo — como o parlamento e os ministérios — para um novo local, o que custaria cerca de 33 bilhões de dólares (o equivalente a aproximadamente 133 bilhões de reais). Até o fechamento desta edição do *Joca*, ainda não havia uma sugestão oficial de qual será a nova capital da Indonésia.

Fontes: El País, G1 e Jornal Metro.

Israel terá novas eleições

Dois meses após as últimas eleições (saiba mais na edição 129 do *Joca*), os israelenses terão que retornar às urnas, em setembro, para votar no partido de sua preferência, formando um novo Knesset (como é chamado o parlamento de lá).

Nas últimas eleições, dois partidos empataram nos votos e Benjamin Netanyahu foi o escolhido pelo presidente do país, como primeiro-ministro. Mas ele não conseguiu o apoio necessário para formar o governo. De acordo com as leis de Israel, para que o premiê assuma o poder é necessário que tenha o apoio da maioria dos parlamentares.

Como o Knesset possui 120 membros, Ne-



tanyahu precisaria de ao menos 61 aliados. Até 29 de maio, prazo estipulado, ele tinha conseguido 60 apoiadores. Por isso, novas eleições foram convocadas.

Netanyahu foi a favor da decisão. Já o líder da oposição, Benny Gantz, defendeu que o governo deveria ser transferido para o partido Kachol-Lavan (em hebraico, “azul e branco”, as cores da bandeira israelense), que estava no empate das eleições anteriores, mas sua proposta não foi acatada.

CORRESPONDENTE INTERNACIONAL

“Toda vez que fazemos eleições novas, Israel gasta milhões de shekels [moeda local] que deveriam ser investidos em nós, o povo. Infelizmente, em vez de ter eleições a cada quatro anos, o governo não resiste em média nem dois anos e meio! É um custo absurdo. O próprio eleito, Bibi, não concorda em fazer acordos com outros partidos que ajudariam a formar o governo. Por isso, o povo sofre por guerras de orgulho dos políticos, que acontecem muito por aqui”, Tally A., 17 anos, de Kfar Saba, Israel



Credito: Amir Levy, Getty Images

“Engarrafamento” no Everest causa 11 mortes

OS PROBLEMAS NO EVEREST

Por que havia tantas pessoas no Everest?

Até o momento, o governo não fazia exigências para a escalada, a não ser pagar o ingresso de 11 mil dólares (em torno de 44 mil reais). O turismo é uma das principais fontes de renda no Nepal, que costuma fazer campanhas para incentivá-lo.

Qual é a razão para os “congestionamentos” no monte?

Entre abril e maio, é comum que o número de alpinistas aumente, já que, nessa época, as condições do clima são menos extremas — com ventos mais fracos e temperaturas não tão baixas. Porém, nesta temporada, o clima bom durou menos. A subida ao cume foi possível em apenas cinco dias, enquanto, normalmente, escaladores costumam ter dez dias para tentar chegar ao topo. Isso levou a uma maior concentração de pessoas.

O que acontece com o corpo humano a grandes altitudes?

O caminho estreito que leva ao topo do monte é conhecido como “zona da morte” e é lá onde se dá a maior parte do “congestionamento”. Nessa região, 8 mil metros acima do nível do mar, o corpo humano sofre com a temperatura, que pode chegar a -37°C e causar congelamentos. O ar rarefeito (baixa quantidade de oxigênio na atmosfera, comum em grandes altitudes) também dificulta a respiração. A altura extrema causa ainda o “mal de altitude”, que provoca dor de cabeça, enjoo, fraqueza e tontura.

Pelo menos 11 pessoas morreram (até o fechamento desta edição) na temporada de escaladas deste ano no Everest, a montanha mais alta do mundo, localizada na fronteira entre o Nepal e a China, na Ásia. A maioria das vítimas teria ficado presa no “engarrafamento” provocado pelo excesso de pessoas na trilha do Nepal. Passar muito tempo na montanha, onde as temperaturas são congelantes e é difícil respirar, pode provocar cansaço extremo e levar à morte.

Em 2019, o governo do Nepal bateu o recorde de autorizações emitidas para a subida: foram 381 (como cada visitante é obrigado a ir acom-

panhado de pelo menos um guia nepalês, o número total de pessoas no monte foi de 762). No ano passado, 348 passes foram concedidos e cinco pessoas morreram. Do lado chinês, foram 140 autorizações nesta temporada.

O governo do Nepal anunciou, no dia 29 de maio, que adotará novas regras para autorizar turistas a escalar o Everest. Os viajantes terão que apresentar um certificado para comprovar experiência em escalada, além de exames médicos para atestar bom estado de saúde.

Fontes: Estadão, G1, O Globo e Veja.

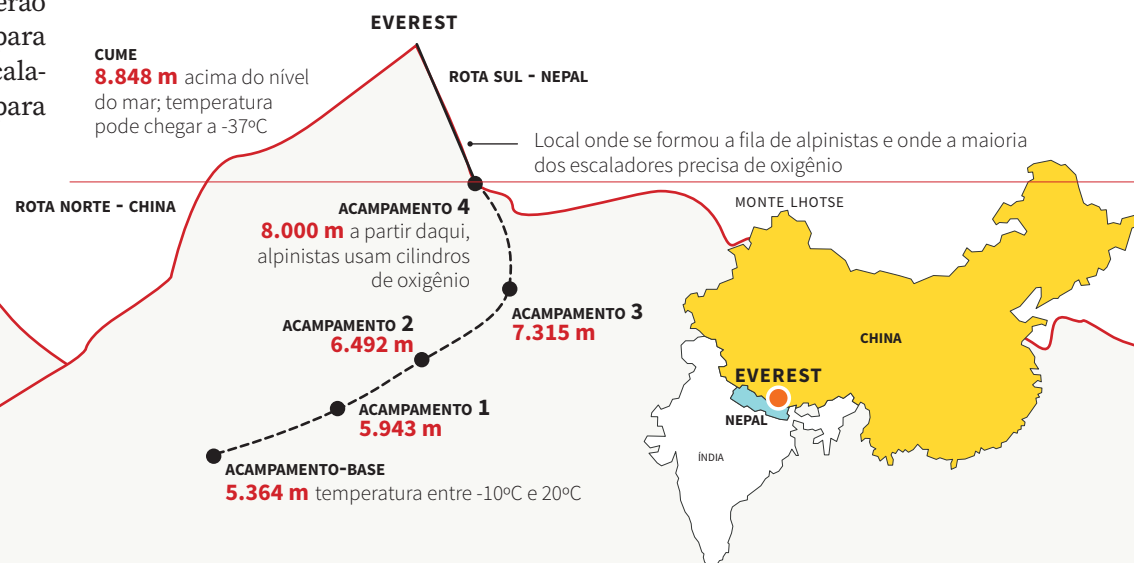
RESTRIÇÃO A TURISTAS Outros locais restringiram recentemente o acesso aos turistas em razão do grande número de visitas:

MACHU PICCHU (Peru)

Para preservar uma das sete maravilhas do mundo moderno, o governo do Peru limitou, em maio, a visitação a três atrações por até três horas. Segundo o Ministério da Cultura do país, já foram percebidas marcas da deterioração causadas por turistas nas pedras do local, que recebe cerca de 6 mil visitantes por dia.

MUSEU DO LOUVRE (França)

O museu mais visitado do mundo fechou as portas no dia 27 de maio por causa do excesso de público. Os funcionários da instituição entraram em greve contra as cansativas jornadas de trabalho e para exigir a contratação de mais trabalhadores. O Louvre, que teve recorde de visitas no ano passado, com 10,2 milhões de pessoas, voltou a funcionar normalmente em 29 de maio.



LINHA DO TEMPO

Mais de 5 mil pessoas já chegaram ao topo da montanha de 8.848 metros de altitude e cerca de 300 morreram no monte. Conheça alguns dos principais pontos dessa história

O neozelandês Edmund Hillary e o nepalês Sherpa Tenzing Norgay foram os primeiros a chegar ao cume.

1953

A japonesa Junko Tabei foi a primeira mulher a alcançar o topo. Desde então, outras 548 mulheres chegaram lá.

1975

Mozart Catão e Waldemar Niclevicz se tornaram os primeiros brasileiros a alcançar o alto do monte. Neste ano, cinco escaladores do Brasil concluíram a missão.

1995

Uma avalanche causada por terremoto deixou ao menos 22 mortos, na temporada mais mortal da história.

2015



MARCELO SIQUEIRA

A importância de poupar

Grande parte dos brasileiros não consegue economizar. Você topa ajudar a mudar essa história?

MUITAS VEZES, pode parecer difícil entender a importância de poupar parte de tudo o que ganhamos. Para tentar ilustrar esse impacto, vou contar aqui a história de dois garotos, Pedro e Júlio.

Eles nasceram na mesma cidade, moraram no mesmo bairro e estudaram na mesma escola. Sempre foram grandes amigos. Andavam juntos e frequentavam as mesmas festinhas. Mas tinham uma diferença no comportamento.

Júlio adorava se vestir com roupas da moda, tinha que ter sempre o tênis de último modelo, o celular mais moderno e o relógio mais bacana. O Pedro também gostava de marcas, mas isso não era o principal foco da atenção dele — não que não se importasse com a aparência, pois estava sempre bem-arrumado.

Enquanto a vida passava, Júlio continuava utilizando todo o dinheiro que recebia dos pais, avós e tios para satisfazer seus desejos. Já o Pedro, ainda que usasse a maior parte do dinheiro que recebia, conseguia sempre separar um pouquinho antes

de fazer qualquer gasto.

Ao completarem 18 anos, Júlio comprou seu primeiro carro, praticamente todo financiado, enquanto Pedro abriu seu primeiro negócio. Foi nesse momento que a vida dos dois tomou rumos completamente diferentes.

Essa história me lembra um estudo divulgado pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (Anbima), realizado em 2018. Foram 3,4 mil pessoas entrevistadas, em mais de 150 municípios espalhados pelo Brasil. A conclusão foi de que 67% da população brasileira não guardou nenhum dinheiro em 2018, número 1% acima do registrado em 2017.

Aqueles que não conseguiram guardar alegam falta de dinheiro, salário baixo, desemprego ou até gastos inesperados. Existem inúmeras justificativas para não poupar, até mesmo razões culturais e relacionadas à nossa história econômica. Devemos lembrar que o Brasil já viveu períodos de hiperinflação, em que o dinheiro perdia valor de forma muito rápida (inflação: aumento no nível de preços em determinado período).

Com isso, pessoas compravam bens duráveis, como carros, na intenção de proteger seu dinheiro. Daí vem a ideia de que comprar carro é investimento. Hoje não vivemos mais no período de hiperinflação. Já sabemos também que precisamos cuidar do nosso amanhã.

Portanto, a mudança dessa história começa agora, por você! Vamos juntos tornar o Brasil um país poupador. Coloque desde já na sua vida o hábito de guardar um pedacinho de todo o dinheiro que recebe.

Ah! Sobre o Pedro: ele acabou se tornando um grande empresário, mas o cuidado dele com dinheiro continua o mesmo.

Marcelo Siqueira

Planejador financeiro certificado CFP®, formado em economia com pós-graduação em mercado de capitais pela FEA-Fipe. Auxilia famílias e pessoas na condução e otimização de recursos, no planejamento e conquista de sonhos e na construção de patrimônio.

marcelo.siqueira@futurarplan.com.br.

Jacaré toma sol em cima de boia com formato de jacaré

Em Miami, nos Estados Unidos, uma família se deparou com uma visita inusitada, no dia 19 de maio, na piscina da casa que tinha alugado: um jacaré. A situação ficou ainda mais maluca por causa da escolha do animal para aproveitar o momento. Ele decidiu “relaxar” em cima de uma boia em formato de... jacaré.

Como o estado da Flórida, onde se localiza Miami, fica em uma região de pântano (que, por ser úmida, é o ambiente perfeito para esses animais), a presença de jacarés não é rara. Entretanto, não é comum vê-los em cima de boias. No dia anterior, a família já tinha encontrado com o bicho em um lago perto da casa. Foi preciso chamar a guarda ambiental para resgatar o jacaré da piscina e devolvê-lo à natureza.

Fontes: F5 e G1.



Zoológico cria exposição com fezes de animais

Em maio, o Zoológico de Praga, na República Tcheca, inaugurou uma nova exposição permanente. O objetivo é



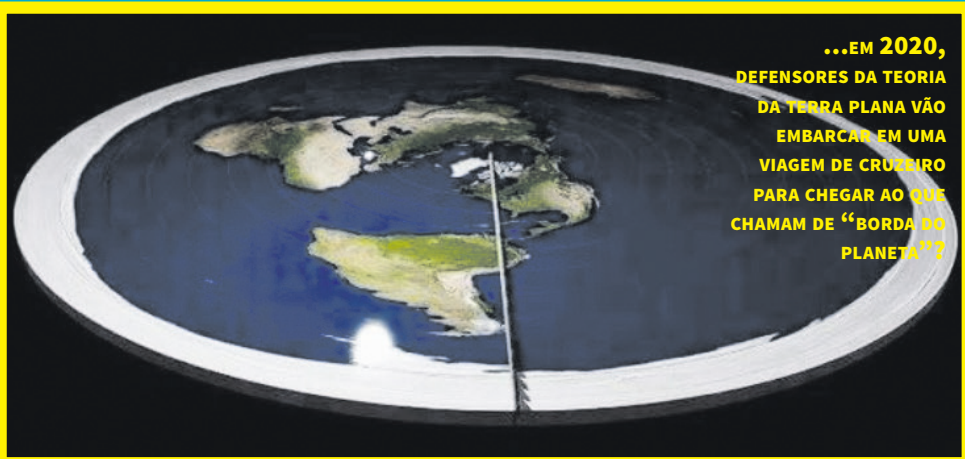
Fontes: AP News e HuffPost.

mostrar o mundo animal de um jeito bastante curioso, por meio das fezes dos bichos. O visitante que passar por lá pode conferir informações e até amostras de cocô das mais diversas espécies, desde fósseis de fezes de animais extintos até o “número 2” de gorilas, leões, camelos e cavalos. Como o zoológico há anos produz bastante esterco (ou seja, fezes de animais que são usadas para deixar o solo mais fértil para diversos tipos de plantação), a equipe decidiu mergulhar a fundo no tema e criar a exposição, agora aberta para o público.

Você sabia que...

TERRAPLANISTAS

...EXISTEM PESSOAS QUE ACREDITAM QUE A TERRA É PLANA? São os terraplanistas. Uma parte dos defensores dessa teoria afirma que, após muitas pesquisas e experimentos, chegou à conclusão de que o planeta é um disco circular rodeado por um paredão de gelo — a Antártida.

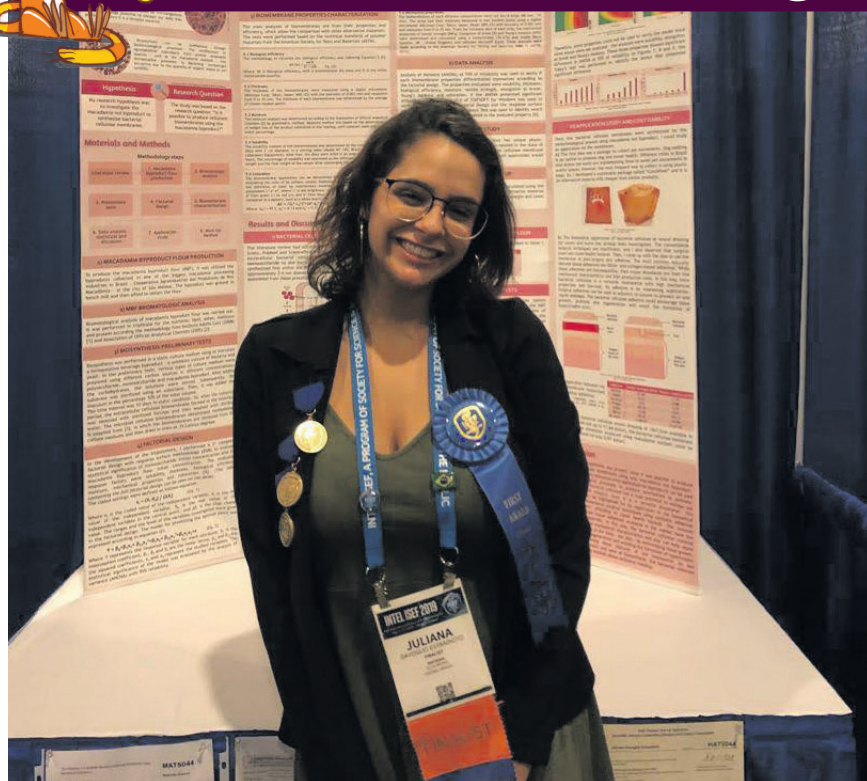


...EM 2020, DEFENSORES DA TEORIA DA TERRA PLANA VÃO EMBARCAR EM UMA VIAGEM DE CRUZEIRO PARA CHEGAR AO QUE CHAMAM DE “BORDA DO PLANETA”?

...OS TERRAPLANISTAS ACREDITAM QUE A NASA, A AGÊNCIA ESPACIAL DOS ESTADOS UNIDOS, MANIPULA IMAGENS FEITAS DO ESPAÇO, COMO AS DAS VIAGENS PARA A LUA?

...OS GREGOS TERIAM SIDO OS PRIMEIROS A DIZER QUE A TERRA É REDONDA? Há mais de dois mil anos, estudiosos como Aristóteles e Eratóstenes chegaram a essa conclusão a partir de cálculos e observações. Alguns historiadores acreditam que, por volta do século 3 a.C., a maioria dos ocidentais com acesso à educação já aceitava que o planeta é uma esfera.

...A CIÊNCIA JÁ PROVOU QUE O PLANETA É UM GLOBO? No site do Joca, saiba mais sobre as teorias científicas que comprovam que a Terra não é plana.



Brasileira é 1ª colocada em feira de ciências e ganha asteroide inspirado em seu nome

por Helena Rinaldi

A estudante gaúcha Juliana Estradioto, 18 anos, foi uma das principais premiadas da edição 2019 da Intel Isef, maior feira de ciências e engenharia pré-universitária do mundo, em Phoenix, nos Estados Unidos. A premiação, realizada em 17 de maio, deu a ela o primeiro lugar na categoria ciências de materiais. Além disso, um asteroide recém-descoberto será batizado com uma variação do sobrenome da ganhadora.

O projeto que garantiu o prêmio a Juliana se chama Catchpooh e aproveita a casca de macadâmia — geralmente descartada após a noz ser consumida — para alimentar animais microscópicos. Esses seres produzem um material que pode ser usado como alternativa ao plástico ou ao Band-Aid. Por ser biodegradável,

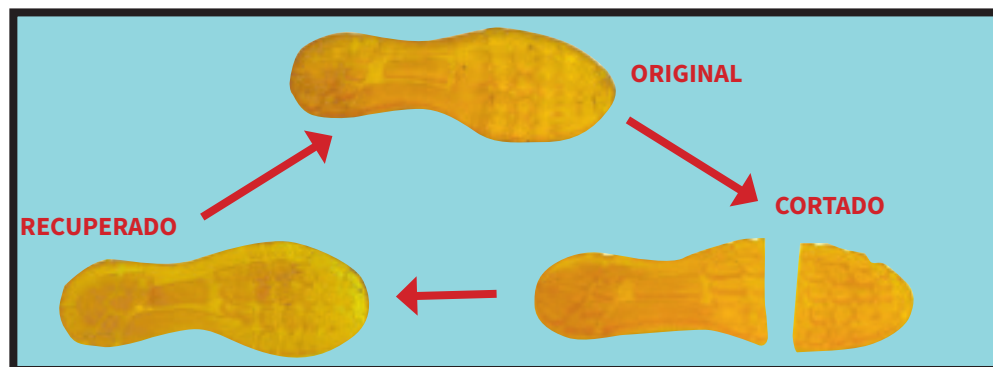
Fontes: Estadão, Febrace e Revista Galileu.

ou seja, decompor-se facilmente na natureza, o produto não prejudica o meio ambiente ao ser descartado.

Em entrevista ao *Joca*, a jovem cientista incentiva as crianças que desejam seguir a carreira: “Todo mundo pode ser cientista e fazer do mundo um lugar melhor, trazendo soluções para os nossos problemas”. Segundo ela, crianças são “cientistas por natureza” por causa da curiosidade que possuem.

Para mudar a ideia de que cientistas só são homens mais velhos, como Albert Einstein e Isaac Newton, por exemplo, Juliana criou o projeto Meninas Cientistas, que divulga descobertas de garotas. “Percebi que minhas amigas que faziam projetos não eram divulgadas, por isso pensei em trazer esses exemplos de histórias lindas e inspiradoras sobre meninas cientistas.”

Pesquisadores criam borracha que se conserta sozinha



NA UNIVERSIDADE DO SUL da Califórnia, nos Estados Unidos, pesquisadores desenvolveram uma borracha capaz de se consertar sozinha. A ideia da inovação, divulgada em fevereiro, é fazer com que objetos produzidos com esse material, como brinquedos, sapatos, pneus e alguns tipos de eletrônicos, possam se autorreparar caso quebrem ou sofram algum dano.

Desenvolvida a partir de um método de impressão 3D, a borracha pode ser impressa rapidamente — um quadrado de 17,5 milímetros fica pronto em cinco segundos e um objeto completo, em 20 minutos.

Para mostrar como a invenção funciona, os pesquisadores dividiram ao meio diversos produtos criados com a borracha, entre eles uma palmilha de sapato. Após ser

submetida a uma temperatura de 60 graus Celsius durante duas horas, a palmilha se regenerou completamente, apresentando a mesma força e resistência que tinha antes. Agora, o objetivo é desenvolver outros tipos de materiais capazes de se consertar sozinhos. A expectativa é de que as novas estruturas possam ser usadas para produzir objetos que sofrem danos com facilidade, como peças de veículos.

GLOSSÁRIO

IMPRESSÃO 3D: usa um aparelho que imprime, “fabrica” objetos em três dimensões.

Fonte: Universidade do Sul da Califórnia.

Lei antifumo diminui mortalidade infantil no Brasil



LEIS QUE PROÍBEM as pessoas de fumar em locais públicos diminuíram a mortalidade infantil no Brasil em 5,2% em 17 anos (entre 2000 e 2016), de acordo com um estudo feito pelo Instituto Nacional de Câncer (Inca), divulgado pelo Ministério da Saúde no Dia Mundial Sem Tabaco, 31 de maio. As normas foram implantadas em diferentes estados brasileiros entre 2000 e 2012 e, em 2014, passaram a valer em todo o país para locais públicos fechados.

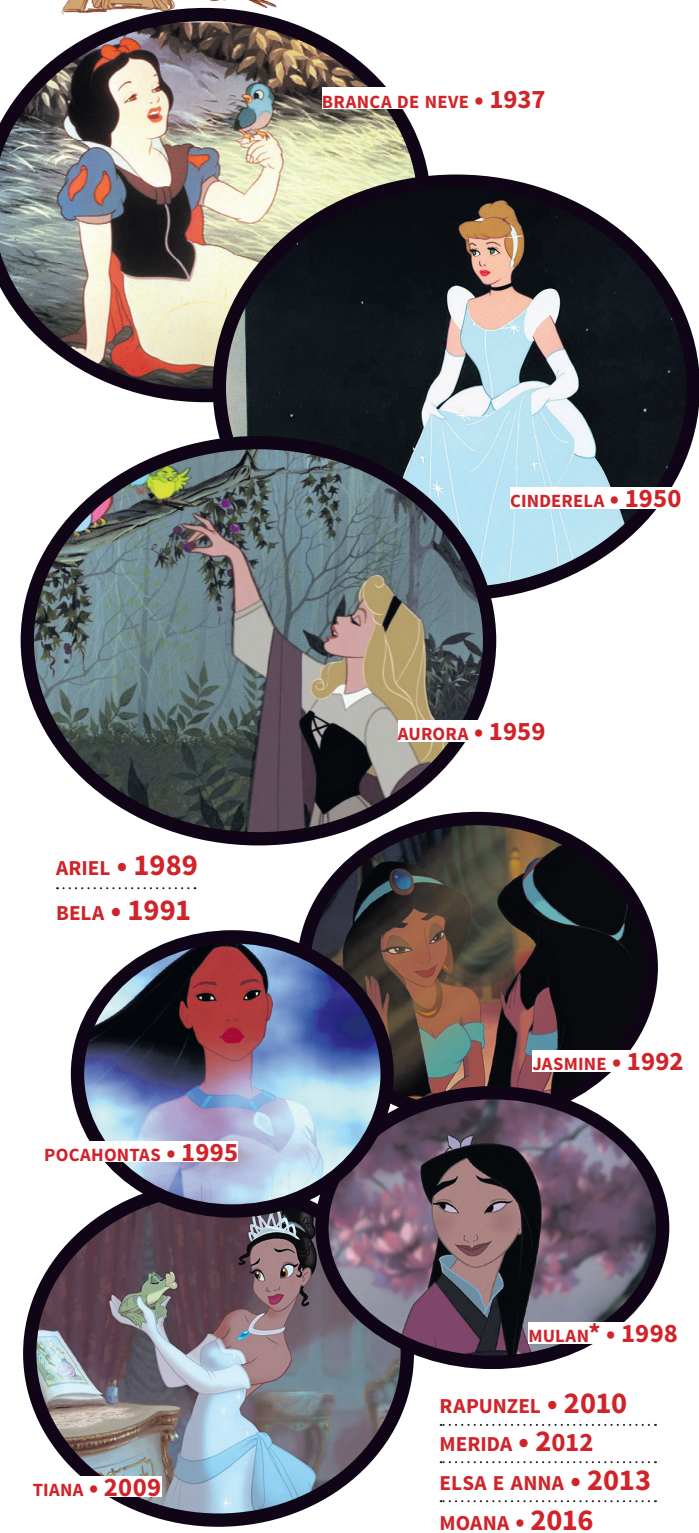
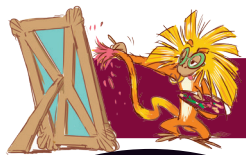
De acordo com a pesquisa, 15.068 mortes de crianças com menos de 1 ano foram evitadas graças às chamadas “leis do ambiente livre da fumaça do tabaco”. Se todos os estados brasileiros tivessem adotado as

Fonte: Ministério da Saúde e Revista Galileu.

normas antes de 2014, mais 10.091 vidas teriam sido poupadas.

A relação da lei antifumo com a mortalidade infantil está no chamado tabagismo passivo, que leva as crianças a inalar a fumaça do cigarro que está no ambiente. De acordo com o estudo, cerca de 58 mil crianças (entre 0 e 14 anos) morrem no mundo por ano em decorrência do tabagismo passivo.

De acordo com dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção Para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), também houve mudança na quantidade de fumantes no Brasil, que caiu de 15,6% da população em 2006 para 9,3% em 2018.



Personagens da Disney influenciam visão de meninas sobre princesas, diz estudo

Qual é a impressão que meninas de diferentes partes do mundo têm sobre princesas? Como as personagens da Disney influenciam nessa percepção? Essas perguntas serviram de base para uma pesquisa realizada pela Universidade de Karlstad, na Suécia, divulgada em março.

No estudo, pesquisadores entrevistaram meninas entre 8 e 15 anos da Índia, das Ilhas Fiji e da Suécia e concluíram que, apesar de viver em culturas diferentes, ao imaginar uma princesa, a maioria delas visualiza mulheres brancas, jovens e ocidentais. “Os resultados indicam que as princesas da Disney, com sua presença na mídia, nas fantasias e nos materiais escolares, criaram um único padrão de beleza em vários países”, afirma a pesquisa.

Para realizar o trabalho, os pesquisadores pediram que as garotas desenhassem princesas do jeito como achassem melhor. Depois, fizeram entrevistas individuais e coletivas com as participantes, para saber o que elas pensavam sobre o universo da realeza.

Confira os resultados ao lado.

PRINCESAS AO LONGO DOS ANOS

Para aumentar a diversidade de seus personagens, a Disney vem investindo na criação de princesas não brancas, como Jasmine (de *Aladdin*), Mulan e Tiana (de *A Princesa e o Sapo*), desde a década de 1990.

Na opinião de Sylvia de Souza, especialista em orientação educacional e pedagógica, esse aumento no número de personagens diversificados pode contribuir para a percepção que os jovens têm do mundo e de si mesmos. “As princesas fazem parte da

PORCENTAGEM DE PRINCESAS BRANCAS DESENHADAS PELOS PARTICIPANTES

Ilhas Fiji = 100%
Índia = 77%
Suécia = 90%

BELEZA, LUXO E JUVENTUDE

Para definir o que é uma princesa, a maioria das participantes dos três países citou características relacionadas a beleza e luxo. Além disso, elas descreviam princesas como mulheres jovens, de até 21 anos.

ROUPAS E ACESSÓRIOS

Nenhuma participante das Ilhas Fiji ou da Índia desenhou princesas que usavam roupas ou acessórios tradicionais de seu país.

POPULARIDADE

Na Índia e nas Ilhas Fiji, princesas brancas, como Branca de Neve e Cinderela, eram mais conhecidas do que princesas não brancas, como Jasmine e Mulan.

nossa diversão. Sendo assim, é fundamental que tenhamos princesas de diferentes raças e culturas para as crianças conhecerem e se inspirarem”, diz. “Assim, desde pequenas, as pessoas aprendem a respeitar os outros e valorizar as diferenças.”

Harry Potter terá quatro novos livros

O Pottermore, site oficial do universo de Harry Potter, anunciou no dia 24 de maio uma nova série de quatro eBooks (livros digitais), chamada *Harry Potter: a Journey Through...* (em tradução livre para o português, *Harry Potter: uma Jornada por...*).

Cada obra terá como tema aulas da Escola de Magia e Bruxaria de Hogwarts. A série será adaptada de um audiobook (livro em áudio) chamado *Harry Potter: a History of Magic* (em português, *Harry Potter: uma História da Magia*). Esse audiobook foi inspirado em uma exposição de mesmo nome, feita pela Biblioteca Britânica, em Londres, na Inglaterra. Na mostra, várias curiosidades sobre o universo Potter foram apresentadas, além de objetos como varinhas e arquivos da autora dos livros de Harry Potter, J. K. Rowling.

Os eBooks não têm autor específico e são obra da Pottermore Publishing, portanto, não se sabe o quanto existe de participação de Rowling. Os dois primeiros títulos serão lançados em 27 de junho, em inglês, francês, italiano e alemão. Não há previsão para edições em português.

Os quatro livros*:

- *Harry Potter: a Journey Through Charms and Defence Against the Dark Arts* (*Harry Potter: uma Jornada por Feitiços e Defesa Contra Artes Sombrias*).
- *Harry Potter: a Journey Through Potions and Herbology* (*Harry Potter: uma Jornada por Poções e Herbologia*).
- *Harry Potter: a Journey Through Divination and Astronomy* (*Harry Potter: uma Jornada por Adivinhação e Astronomia*).
- *Harry Potter: a Journey Through Care of Magical Creatures* (*Harry Potter: Uma Jornada Pelos Cuidados Com Criaturas Mágicas*).

*Em parênteses, traduções livres para o português.

Fontes: Amazon UK e Pottermore.

Leitora do Joca publica livro de poemas

Por Maria Carolina Cristianini

Dois anos atrás, Celina Pacher Mariani Lima Santos decidiu sentar no chão de seu quarto e soltar a imaginação, escrevendo o que viesse à cabeça. O resultado agora está reunido no livro *Os Poemas da Celina*, lançado em 19 de maio, pela Scortecci Editora.

“Eu comecei sem saber muito bem o que estava escrevendo. Quando acabei, percebi que eram alguns poemas e gostei bastante deles.” A vontade de publicar os

textos surgiu agora, aos 10 anos, quando Celina se sentiu mais segura para mostrar o trabalho. Foram feitos cem exemplares, que acabaram no dia do lançamento, em uma praça na cidade de São Paulo. “A maioria dos poemas que eu fiz foi pensando nessa praça. Eu adoro natureza. Agora, vamos imprimir mais 200 exemplares para a feira de livros da escola onde eu estudo”, conta ela.

Celina tem planos para seguir escreven-

do: “Já tenho alguns poemas novos e estou pensando em fazer um segundo livro.” A seguir, confira dicas, elaboradas pela própria Celina, para quem também sonha em fazer um livro:

- Escreva quando tiver vontade.
- Passe os seus textos a limpo e mude o que achar que pode ficar melhor.
- Use sua imaginação.
- Tenha coragem e deixe a vergonha de lado.





TODAS AS MASCOTES DAS COPAS DO MUNDO

Willie – 1966

Este leão, símbolo do **Reino Unido**, nação da qual a Inglaterra — país-sede desta edição — faz parte, foi a primeira mascote de uma Copa.

SELEÇÃO CAMPEÃ: INGLATERRA.



Juanito – 1970

O *sombrero* (chapéu típico local) e a camiseta da seleção do país-sede foram os elementos usados na mascote da primeira Copa do **México**.

SELEÇÃO CAMPEÃ: BRASIL.



Tip e Tap – 1974

Em uma época em que a **Alemanha** estava dividida entre Alemanha Oriental e Ocidental, os garotos Tip e Tap foram as mascotes escolhidas para representar os dois lados — a sede foi o lado Ocidental.

SELEÇÃO CAMPEÃ: ALEMANHA OCIDENTAL.



Gauchito – 1978

Na Copa da **Argentina**, a mascote foi um menino com adereços típicos do trabalho no campo (chapéu e faca).

SELEÇÃO CAMPEÃ: ARGENTINA.



Naranjito – 1982

Foi uma mascote-fruta: uma laranja com uniforme da seleção da **Espanha**, país-sede — Naranjito até estreou desenhos animados.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Itália.

Pique – 1986

A mascote da segunda Copa no **México** era uma pimenta jalapeño, típica da culinária do país, com direito a *sombrero* e bigode.

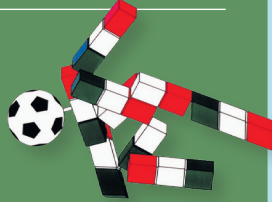
SELEÇÃO CAMPEÃ: Argentina.



Ciao – 1990

Ciao, termo italiano usado para dar boas-vindas e se despedir de alguém, era o nome da mascote que, ao se desmontar, formava a palavra **Itália** em homenagem ao país-sede.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Alemanha Ocidental.



Striker – 1994

Na Copa dos **Estados Unidos**, foi a vez de um sorridente cachorro se tornar o símbolo da edição.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Brasil.



Footix – 1998

Uma mistura de Asterix, personagem de quadrinhos francês, com *football* (futebol em inglês) batizou a mascote da Copa da **França**. O galo é o símbolo do país.

SELEÇÃO CAMPEÃ: França.



Spheriks – 2002

Os Spheriks foram as primeiras e únicas mascotes alienígenas. Esta edição trouxe outra novidade: **Japão** e **Coreia do Sul** se dividiram para sediar o evento.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Brasil.



Goleo VI e Pille – 2006

O leão Goleo VI e sua bola falante de futebol, Pille, marcaram uma nova Copa na **Alemanha**.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Itália.



Zakumi – 2010

Na estreia da competição em um país africano, a **África do Sul** teve como mascote um leopardo, animal comum na região.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Espanha.

Karla Kick – 2011

A gata Karla foi a primeira mascote de uma **Copa do Mundo** de Futebol Feminino, sediada na **Alemanha** naquele ano — o evento aconteceu pela primeira vez em 1991.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Japão.



Fuleco – 2014

Futebol e ecologia foram as palavras que deram origem ao nome do tatu-bola que se tornou símbolo da competição no **Brasil**.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Alemanha.



Shuême – 2015

A coruja (símbolo do Canadá) Shuême recebeu este nome por causa da palavra *chouette*, que significa coruja em francês — no **Canadá**, sede desta edição da Copa feminina, fala-se francês e inglês.

SELEÇÃO CAMPEÃ: Estados Unidos.



Zabivaka – 2018

A Copa da **Rússia** teve como mascote o lobo Zabivaka, que, em russo, quer dizer “aquele que marca gol”.

SELEÇÃO CAMPEÃ: França.



Ettie – 2019

A mascote da Copa feminina deste ano é uma pintinha, filha de Footix, a mascote da competição de 1998, que também ocorreu na **França**.





Saiba mais sobre a Escola de Reciclagem no site: escoladereciclagem.com.br.

casa e pude criar toda essa produção. Eu me senti feliz como ser humano porque agora não gero mais lixo de nada. Até o papel higiênico aqui em casa vira combustível — uso para acender o fogão a lenha.

Você pode descrever a sua casa para os leitores da Joca?

Ela é muito simples — a construção é como a de qualquer casa. Mas muita coisa por aqui era lixo e virou arte. Por exemplo: peguei madeira que seria jogada fora, fiz buracos nela e coloquei pedras. Virou uma porta bonita e diferente. A água que eu uso o ano todo é da chuva — quando chove muito, eu armazeno. Funciona assim: a água da chuva escorre pela calha, passa pela corrente, que é um condutor para a água, e cai em um balde cheio de pedras, que a filtram. Por último, a água passa pelo cano até chegar à cisterna [em que fica armazenada]. Tenho um fogão solar, no qual faço minha comida e a dos meus cachorros. Uso restos de alimento para produzir gás e adubo para minhas plantas. Aqui eu também tenho mais de 30 pés de diferentes frutas. Plantei espécies que produzem ao longo do ano para ter sempre frutas e verduras variadas e em estações distintas. Assim, eu, minha família e os animais que vivem aqui têm comida.

Você tem alguma dica para quem quer ter uma vida mais sustentável?

Hoje as pessoas encontram muitas oportunidades de fazer isso. Nas cidades, tem a coleta seletiva para separar papéis, vidros e metais. Dá para fazer sabão com óleo usado, pegar matéria orgânica e fazer compostagem... Com o conhecimento que o ser humano tem hoje, ele pode investir um pouco do seu tempo para ser parceiro da natureza. Todos saem ganhando.

Fotos acima, Carol S. e Luciano Legaspe; abaixo, fogão solar e interior da Escola de Reciclagem



Uma casa sem lixo

O ambientalista, Luciano Legaspe, 56 anos, aprendeu com os pais que o lixo tinha mais valor do que as pessoas pareciam dar a ele. Na década de 1960, quando o termo “reciclagem” ainda não era popular, o então curioso menino vivia reutilizando coisas.

O desafio de viver em harmonia com a natureza levou Luciano a cursar geografia na Universidade de São Paulo (USP), estudar fora do país e colocar em prática lições de sustentabilidade. Em 1998, ele construiu uma casa onde o lixo não existe. Localizada no município de Cotia, em São Paulo, a residência passou a se chamar Escola de Reciclagem e, atualmente, recebe crianças, jovens e adultos.

Em visita ao local, Carol S., 10 anos, aluna da escola Avenues de São Paulo (SP), entrevistou Luciano como repórter mirim do Joca. “Foi incrível ter a oportunidade de conhecer melhor esse homem inspirador. A casa dele realmen-

te é impressionante. Saí dela com muitas ideias de como ter uma vida mais sustentável”, comentou. Confira a entrevista a seguir.

Quando você começou a se interessar pela questão do meio ambiente?

Eu nasci em uma casa com poder aquisitivo muito baixo. Na minha família, usar lixo era comum, não era depreciativo. Meus pais, muito trabalhadores, diziam que era possível reutilizar coisas que muitas pessoas jogavam fora. Minha mãe guardava jornais e garrafas para trocar na feira por banana.

Nessa época — década de 1960 — ainda nem existia a palavra “reciclagem”. Por fazer isso, eu sofria o que hoje é chamado de *bullying* (tirar sarro porque alguém faz coisas a que os outros não estão acostumados), mas nunca liguei muito. As outras pessoas não compreendiam que, por exemplo, se estou jogando óleo usado fora e preciso comprar sabão, por que não usar o óleo para fazer sabão

e guardar o dinheiro para viajar?

Eu gosto de mostrar que é fácil viver assim. Eu uso lixo como matéria-prima. Para filtrar uma pequena quantidade de água, por exemplo, uso um saquinho de coar café.

Em casa é igual: morre uma camiseta, nasce um pano de chão.

Que legal! Aqui também!

Foi difícil mudar seu estilo de vida? Eu imagino que não, porque desde pequeno você foi criado assim...

Para mim seria difícil ser o contrário. Quando morava em São Paulo, em um apartamento, eu me via doente. Guardava a matéria orgânica em baldes para fazer, na casa de outra pessoa, compostagem [transformação de restos de alimento em adubo, o que permite acelerar o crescimento das plantas de forma natural]. Não conseguia colocar em um saco e simplesmente jogar fora. Assim que tive condições, comprei essa



Sabia que
a mascote da Copa do
Mundo feminina de 2019
se chama Ettie?
Conheça todas as
mascotes das Copas
na página 9.

Brasil vence Jamaica em estreia na Copa do Mundo de Futebol Feminino

A Seleção Brasileira de Futebol Feminino venceu por 3 a 0 a partida de estreia na Copa do Mundo, contra a Jamaica, realizada no estádio dos Alpes, em Grenoble, na França, no dia 9 de junho. O time, que entrou em campo sem a atacante Marta, em recuperação de uma lesão, derrotou as jamaicanas com três gols de Cristiane.

A equipe encerrou o primeiro tempo com placar de 1 a 0, após uma cabeçada de Cristiane aos 16 minutos. Aos qua-

tro minutos do segundo tempo, a atacante aproveitou uma sobra de bola e marcou novamente. Cristiane voltou a colocar a bola no gol com uma cobrança de falta aos 18 minutos.

Em sua oitava edição, a Copa do Mundo de Futebol Feminino tem a participação de 24 equipes, divididas em seis grupos. Os dois primeiros colocados de cada grupo avançam para a fase eliminatória. A final será realizada no dia 7 de julho, no estádio de Lyon.

Fontes: Globo Esporte e El País.



Os grupos da Copa do Mundo feminina

Grupo A	Grupo C	Grupo E
França	Brasil	Camarões
Noruega	Itália	Canadá
Nigéria	Austrália	Holanda
Coreia do Sul	Jamaica	Nova Zelândia
Grupo B	Grupo D	Grupo F
Espanha	Inglaterra	Chile
Alemanha	Argentina	Estados Unidos
China	Japão	Suécia
África do Sul	Escócia	Tailândia

ISLAMOFOBIA:
preconceito contra
muçulmanos
(pessoas que
praticam o
islamismo).

Estudo liga sucesso de Salah à queda de crimes contra muçulmanos

Uma pesquisa* da Universidade Stanford, publicada em maio de 2019, nos Estados Unidos, aponta que o sucesso do jogador egípcio Mohamed Salah, do time inglês Liverpool, pode ter influenciado na diminuição de casos de ISLAMOFOBIA.

De acordo com o estudo, desde que o atleta entrou no Liverpool, em junho de 2017, os crimes de ódio contra muçulmanos diminuíram quase 20% em Merseyside, região onde fica a cidade britânica. Outros tipos de crime não sofreram queda parecida no mesmo período e local. Além disso, no Twitter, as postagens de torcedores do Liverpool contra muçulmanos, que antes representavam 7,2% em relação aos outros times do Campeonato Inglês de Futebol, caíram pela metade desde junho de 2017.

Ainda segundo a pesquisa, as pessoas passaram a se informar mais sobre o islamismo, religião do jogador, conforme Salah ganhava a simpatia do público. Entender mais sobre o assunto teria contribuído para que os torcedores deixassem o preconceito de lado.

**Salah celebra gol com
oração: jogador tornou
islamismo mais familiar
entre os ingleses**



Fontes: Esporte Fera, IG, The Independent UK e Premier League.

O SUCESSO DE SALAH

Em 1º de junho, o Liverpool foi campeão da Champions League, a principal competição de futebol da Europa. Na partida, Salah marcou o gol que abriu o placar de 2 a 0 contra o Tottenham.

O sucesso do jogador no time começou em 2017, assim que ele entrou para a equipe. Naquele ano, Salah ganhou o prêmio Bola de Ouro da África como melhor jogador do continente e conquistou o título de vice-artilheiro do Campeonato Inglês de Futebol.

No Egito, ele é considerado herói nacional. Com Salah, a seleção do país chegou à Copa do Mundo de 2018, após quase 30 anos sem participar da competição.

* A pesquisa foi feita com 8.600 torcedores do Liverpool e foram analisados 15 milhões de tuítes de fãs de futebol.

Mundial de críquete tem início

A 12ª edição da Copa do Mundo de Críquete Masculina, organizada pelo Conselho Internacional de Críquete (ICC), teve início em 30 de maio, em cidades da Inglaterra e do País de Gales, e terá duração até 14 de julho.

Estão participando da competição seleções de: Afeganistão, África do Sul, Austrália, Bangladesh, Antilhas e Bahamas, Índia, Inglaterra, Nova Zelândia, Paquistão e Sri Lanka. O Brasil tem dois times oficiais do esporte (masculino e

feminino), mas a equipe não se classificou para o torneio.

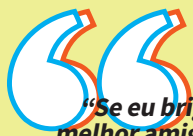
A Copa também tem uma versão feminina, que terá a próxima edição em 2021. A última, em 2017, foi vencida pela seleção inglesa.

HISTÓRIA
O críquete surgiu na Inglaterra e é jogado com tacos e uma bola pouco maior do que a de tênis. Ele funciona mais ou menos como beisebol: um time tenta fazer com que a bola acerte o alvo (cha-



mado *wicket*) e o rival precisa rebatê-la e realizar uma corrida até o outro *wicket*. No Brasil existe uma versão do jogo, chamada taco ou bete, com regras semelhantes.

Fontes: BBC, The Bharat Army, Cricket World Cup e ICC.



“Se eu brigar com minha melhor amiga, como posso voltar a ser amiga dela?”

Júlia N., 10 anos

Eu procuraria a pessoa, reconheceria meu erro e tentaria me redimir com ela.

João Marcelo M., 13 anos

Eu rapidamente iria me desculpar porque uma amizade de anos não pode ser destruída por poucas coisas.

Pedro Henrique O., 12 anos

Eu sempre escrevo uma carta com pedido de desculpas e dou um chocolate.

Emanuelly L., 9 anos

Eu conversaria com ela e pediria desculpas. Depois, eu marcaria um encontro em algum lugar para a gente voltar a ser amigas.

Beatriz S., 9 anos

Respostas de alunos da Escola Municipal Almeida Garrett (RJ)

A especialista

Oi, Júlia, a sua pergunta é muito importante. A melhor forma de retomar uma amizade é conversando. Cada uma pode falar o que causou chateação e reconhecer o que errou. Devemos nos lembrar de que, para retomar a relação, as duas precisam estar empenhadas. Essa conversa também pode ser um momento para vocês aprenderem a lidar com as diferenças sem que haja briga, não é mesmo?

Natércia M. Tiba Machado – psicóloga clínica, psicoterapeuta de casal e família. Tel.: (11) 99938-0207

A próxima pergunta...

Tem uma menina na minha sala que tem um probleminha e, toda vez que eu a ajudo, meus amigos dizem que eu gosto dela. Como resolver esse problema? Luca M. R., 10 anos

O QUE VOCÊ FARIA SE...

...entrasse na história do Harry Potter?

Heloisa F., 10 anos

Eu conheceria todos os tipos de magia, teria uma coruja e fugiria do Voldemort [vilão da série].

Vittória R., 10 anos

Seria apanhador ou artilheiro da Lufa-Lufa. No futuro, gostaria de ser professor de duelos e de defesa pessoal contra as artes das trevas e me candidatar ao cargo de ministro da magia.

Gustavo B., 13 anos



Mande sua resposta da próxima pergunta para joca@magiadel.com.br até o dia **26 de julho**.

Canal aberto

Eu voaria na vassoura e aprenderia feitiços para ajudar pessoas e amigos doentes.

João Pedro S., 9 anos

A próxima pergunta...

...pudesse entrar na cabeça da sua mãe? Ana Carolina, 10 anos

EDITORES MIRINS CONVIDADOS DESTA EDIÇÃO



“Gostamos de saber como criaram o *Joca* e a mascote e mais sobre o site do jornal”, **Lucas, Julia, Mariana, Gabriel, Tom e Camila**



“A gente gostou de tudo!”, **Arthur, Caio C., João, Pedro, Eric e Caio T.**



“Gostei de saber como é feita a impressão do *Joca* e do design”, **Gabriela C. N., 9 anos**

“Gostei de conhecer quem criou o *Joca* e saber como se faz o jornal”, **Gabrielly M. M., 9 anos**

QUER VISITAR A REDAÇÃO DO *Joca* E SER O EDITOR MIRIM CONVIDADO DA PRÓXIMA EDIÇÃO? ESCRVA PARA joca@magiadel.com.br.

ERRATA

Diferentemente do que foi publicado na edição 131, o nome da autora de uma das cartas do leitor é Francesca e não Francesa.

teste

Você é um hóspede legal?

1. Quando chega à casa onde vai se hospedar, você:

Deixa suas coisas em qualquer lugar.

@ Pergunta onde pode guardar sua mochila.

% Coloca sua mochila em um canto e acaba se esquecendo dela por horas.

2. Chegou a hora de tomar banho. Como você age?

@ Pergunta se as outras pessoas querem ir na sua frente e procura não demorar.

% Se o banheiro estiver vazio, aproveita para entrar no chuveiro.

Entra no banheiro e se esquece do tempo.

3. Você não está com sono, mas todos na casa querem dormir. O que faz?

% Vai para a cama e tenta ler alguma coisa, apesar de ter que manter a luz de uma lanterna acesa.

Continua na sala para assistir a um filme ou série e nem se lembra de abaixar o volume.

@ Também vai para a cama e espera o sono chegar em silêncio.

4. Depois das refeições, como você se comporta na casa de outras pessoas?

@ Sempre tira o seu prato da mesa e se oferece para ajudar a lavar a louça.

% Espera para ver se alguém pede a sua ajuda na arrumação.

Sai correndo para brincar, jogar, ver televisão...

5. Você está dividindo o quarto com outros hóspedes. Como se comporta em relação às suas roupas?

	@	%	#		@	%	#
Pergunta 1				Pergunta 5			
Pergunta 2				Pergunta 6			
Pergunta 3				Pergunta 7			
Pergunta 4				Pergunta 8			

Se marcou mais @

Você é daquele tipo de hóspede que não incomoda ninguém e ainda ajuda os donos da casa ou as pessoas que estão hospedadas com você. Além disso, não costuma ficar mal-humorado quando as coisas não saem como esperava. Suas atitudes são muito legais!

Se marcou mais %

Parece que você não é um hóspede que causa grandes transtornos por onde passa. Mas suas respostas demonstram que você poderia ajudar um pouco mais, como se oferecer para lavar a louça após a refeição. Procure prestar mais atenção em sua próxima viagem.

Se marcou mais

Suas respostas mostram que você não fica muito atento às suas atitudes quando se hospeda na casa de alguém. Aí, suas coisas ficam bagunçadas e você não se preocupa em respeitar o ritmo das outras pessoas. Que tal rever esse comportamento nas próximas férias?

Só se lembra de arrumar as coisas que trouxe quando chega a hora de ir embora.

% Tenta ser organizado, mas acaba deixando algumas peças de roupa pelo caminho.

@ Procura manter tudo guardado em um armário ou na mala.

6. Todo mundo quer assistir a um filme que você já viu e a casa só tem uma televisão. Então:

@ Você topa assistir de novo, pois a maioria quer ver o filme.

Você fica mal-humorado com a situação.

% Você insiste para que assistam a outra coisa, mas não se chateia se não der certo.

7. Na hora de preparar o que todos vão comer, você:

% Colabora um pouco.

Diz logo que não sabe cozinhar e nem oferece ajuda.

@ Vai para a cozinha e se dispõe a ajudar em tudo.

8. O que acontece mais vezes quando você está hospedado na casa dos outros?

Você quebra algum objeto.

@ Você ajuda a manter o local em ordem.

% Você tem que pegar coisas emprestadas dos donos, como xampu ou um agasalho.

CARTA DOS LEITORES

Prezado jornal Joca,

Gostaria de dar a minha opinião sobre a notícia “Marta sofre lesão duas semanas antes de estrear na Copa do Mundo”, publicada no site do Joca. Acho que todos os brasileiros, incluindo eu, ficaram muito tristes ao saber que a nossa craque ficou lesionada pertinho do campeonato mais importante para a seleção feminina — sendo que esta vai ser a primeira vez que esse evento vai ganhar espaço na televisão nacional.

Além disso, gostaria de aproveitar para pedir que o Joca desse mais espaço para matérias de esporte nas edições impressas.

Carinhosamente,

Murilo T., 10 anos – Escola Santi (SP)

Caros editores do jornal Joca,

Gostaríamos de parabenizá-los pela matéria sobre Brumadinho publicada na edição 130. Temos acompanhado as notícias sobre as barragens e achamos fundamental que vocês continuem publicando o que tem acontecido lá.

Achamos um absurdo o perigo que a mineradora está causando para os habitantes das cidades. Parece que a empresa não cuidou da manutenção dessas barragens como deveria. Além disso, 456 moradores de Barão de Cocais não sabem quando voltarão para casa. Em que condições essas pessoas têm vivido?

Sugerimos que escrevam uma matéria sobre como está a situação das pessoas que perderam parentes ou tiveram que abandonar sua residência.

Atenciosamente,

5º ano B da Escola Santi (SP)

Quer ASSINAR o Joca?



(11) **3477.3233**

(11) **98756.6665**

WhatsApp

contato@magiadel.com.br
jornaljoca.com.br

DIRETORA EXECUTIVA STÉPHANIE HABRICH • **EDITORA-CHEFE** MARIA CAROLINA CRISTIANINI (MTB 41.074) • **EDITORA** MARTINA MEDINA • **TEXTO** JOANNA CATALDO • **ESTAGIÁRIA DE TEXTO** HELENA RINALDI E MARIANA LABBATE • **DIRETORA DE ARTE** ANA BEATRIZ PÁDUA • **ASSISTENTE DE ARTE** SUZANA OBARA • **REVISÃO E CHECAGEM** LUCIANA MARIA SANCHES • **TRADUTORA** MARINA SIEH HO • **REVISÃO DE INGLÊS** NATHALIE STAHÉLI • **DIRETORA EDUCACIONAL** MÔNICA S. GOUVÊA • **ANALISTA EDUCACIONAL** POLIANA SILVA • **ESTAGIÁRIA DO EDUCACIONAL** GABRIELA QUEIROZ • **MAGIA DE LER - GERENTE EXECUTIVO** BRUNO RODRIGUEZ • **COMERCIAL** ADRIANA ASSUMPCÃO E AMANDA LONGO • **ADM.-FIN.** CAMILA SANTIAGO • **ATENDIMENTO** BRUNA SANTIAGO • **MARKETING** SABRINA GENERALI E ALEXANDRE MINATTI • **IMAGENS** AGÊNCIA BRASIL, FREEPIK, WIKIMEDIA COMMONS, GETTY IMAGES • **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 Level ★★



Science and technology



Credit: Gettyimages

Indonesia Searches for New Capital

At the end of April, the President of Indonesia, Joko Widodo, ordered ministers to make plans to switch the capital within the next 10 years. The reason for this change is that the current capital, Jakarta, is literally sinking. According to specialists, it will be completely under water in the next 30 years.

One of the reasons water is taking over the city is because it is constantly flooded, as it is cut by 13 rivers and is located on the shore of the Java Sea. Two other factors are making it worse. First, global warming is making ice-

caps melt and, consequently, raising sea levels. Also, residents and Jakarta factories use underground water everyday which could lead to collapse. There are areas in Jakarta that have been sinking 25 centimetres per year. For the capital move to occur, several government agencies will have to be transferred - such as the parliament and ministries - to a new place. This would cost 33 billion dollars (or close to 133 billion reais). Until the completion of this JOCA issue, there was no official word on defining the new capital of Indonesia.

QUESTIONS

1. Which of the alternatives below does not correspond to what was said in the text?

- a. Jakarta will be totally underwater in the next 30 years.
- b. The city suffers from being close to the world's northern ice caps.
- c. There are areas in the city that sink approximately 25 centimetres every year.
- d. There is a high cost to transfer the capital to another city.

2. What would you do if the city where you live was at risk of sinking? Why?

Researchers Create Rubber that Fixes Itself

At the University of Southern California, in the United States, researchers developed a rubber that can fix itself. The innovative idea, announced in February, is to make objects with this material, such as toys, shoes, tires, and a few electronics that can repair themselves if they break or suffer some kind of damage.

Developed through a **3D printing** method, the rubber can be printed quickly - a 17.5 millimetre square can be printed in five seconds and an entire object in 20 minutes.

To show how the invention works, researchers split several products made

with the rubber in half, including the insole of a shoe. After being heated to 60 degrees Celsius for two hours, the insole regenerated completely, exhibiting the same strength and resistance it had before.

Now the goal is to develop other types of materials that are able to fix themselves. It is expected that the new substances can be used to produce objects that are easily damaged, such as vehicle parts.

3D Printing: uses a device that prints or produces three dimensional objects.

Check out the answer key to the questions on JOCA'S website: jornaljoca.com.br

QUESTIONS

1. What is the main advantage of the rubber that fixes itself?
 - a. It makes products that look newer after they are regenerated.
 - b. It makes products that last longer.
 - c. It makes products that do not get damaged so easily.
 - d. It makes products that are stronger and more resistant after being regenerated.
2. What did you think of the invention? Explain your answer.



Credit: University of Southern California



Brazil



Crazy stuff



Credit: Getty Images

Amazon Loses 19 Hectares of Rainforest per Hour

The Amazon rainforest in Brazil lost 19 hectares of vegetation every 60 minutes during the first 15 days of May - an area that is the size of 20 football fields. This data comes from the National Institute of Space Research (INPE), which uses satellites to measure deforestation in the federal conservation areas. These areas are protected by law, which prohibits vegetation removal.

Overall, during the first half of the month, an area of pristine rainforest the size of almost 7000 stadiums (6840 hectares) was destroyed. In May 2018, deforestation was 33% less (4,642 hectares). Between August 2018 and April 2019, illegal deforestation affected 9300 hectares of rainforest - a little over half of what was recorded in the first half of May.

WHERE IS THERE MORE DEFORESTATION?

Pará state contains eight of the ten conservation areas that have most been affected by deforestation in the Amazon. The Jamanxim National Forest in the southeast of the state is where most of the trees have been cut down. In the first two weeks of May, the site lost over three thousand hectares of vegetation. The rainforest is cut through by BR-163 highway, on which agricultural products and grain are transported on trucks between the North and Midwest regions.

QUESTIONS Level ★★

1. According to the text, it is correct to state that:

- a. In the Amazon rainforest, 20 football stadiums are built every hour.
- b. In the first 15 days of March, an area equivalent to 7000 football stadiums was deforested.
- c. Deforestation is removing vegetation from protected areas.
- d. Deforestation is measured by drones.

2. What do you think could be done to reduce deforestation?

Sources: F5 and G1

Alligator Sunbathes on Alligator Float

In Miami, in the United States, a family had an unusual visit on May 19th. An alligator came to the pool of their rented house. The situation was even weirder because the animal decided to “relax” on top of a float that was shaped like an alligator.

Florida state, where Miami is, is located in a swamp area (which is humid and perfect for these animals). For this reason, alligators are not rare there, but it is not common to see them on top of floats.

The family saw the animal in a lake close to the house the day before. The environmental guards were called to rescue the alligator from the pool and return it to nature.

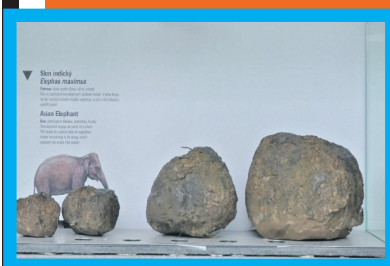


QUESTIONS Level ★

1) Why is it not uncommon to find alligators in Miami?

- a. The area is the right environment for them.
- b. They are common in all regions of the United States.
- c. People raise alligators in the area.
- d. They often run away from zoos.

2) What would you do if you found an alligator in your house? Explain your answer.



Level ★

Zoo Creates Exhibition with Animal Feces

The Prague Zoo in the Czech Republic inaugurated a new permanent exhibition in May. The goal is to show the animal world in a pretty strange way, through animal feces. Visitors can check out information and even see samples of excrements from various species, from fossil feces of animals that are extinct to the “number 2” of gorillas, lions, camels, and horses. The zoo produces a lot of manure (that is, animal feces used to fertilize the soil for various types of plants). So, the team decided to really dive deep in the topic and set up the exhibition that is now open to the public.

Sources: AP News and HuffPost

QUESTIONS

1) According to the text, what is manure?

- a. Animal fossil
- b. Poo that changes into material to make land more fertile
- c. Animals that do not exist anymore
- d. The name of the exhibition

2) Would you go to an exhibition like this? Why?

...Did you know that

... there are people who believe that the Earth is flat? They are called Flat Earth believers. Some of the people who defend this theory say that, after much research and experimenting, they came to the conclusion that the Earth is a circular disk surrounded by a wall of ice - Antarctica.

... science has already shown that the Earth is a globe? Find out more about the scientific theories that prove that the Earth is not flat on JOCA's website.

... in 2020, defenders of the Flat Earth theory will board a cruise to get to what they call the edge of the planet?

... Flat Earth believers think that NASA, the United States space agency, manipulates images taken in space, such as the trips to the Moon?

...the Greeks were the first ones to say that the Earth is round? For over two thousand years, scholars like Aristotle and Eratosthenes came to this conclusion based on a series of calculations and observations. A few historians believe that around the third century B.C., the majority of westerners with access to education had already accepted the idea that the Earth is a sphere.



QUESTIONS Level ★

1) Which of the options below is correct?

- a. The defenders of the Flat Earth theory have already gone on a trip to prove this idea.
- b. According to science, the Earth may not be a globe.
- c. Some Flat Earth believers think the Earth is surrounded by a wall of ice.
- d. Flat Earth believers are Greek.

2) Why do you think some people still believe that the Earth is flat?

Sources: Aventuras na História, BBC, Flat Earth Conference UOL, Folha de S. Paulo, Galileu, The Guardian, UOL, and Western Sydney University.



A House with No Trash

Luciano Legaspe, who is 56 years old, learned from his parents that trash was worth more than people seemed to think. In the 1960s, when the term “recycling” was not popular yet, the curious boy was already reusing things. The challenge of living in harmony with nature led Luciano to study Geography at the University of São Paulo (USP). He then went on to study abroad and put into practice what he learned about sustainability. In 1998, he built a house where trash does not exist. Located in the town of Cotia, in São Paulo state, the house started being called the Recycling School,

and it is visited nowadays by children, young adults, and adults. When Carol S., a 13-year-old student from Avenues School in São Paulo, visited the house, she interviewed Luciano for JOCA. “To have the opportunity to meet this inspiring man was amazing. The house is really impressive. I left with many ideas about how my life could be more sustainable,” she commented. Check out the interview below.

Carol S.: When did you start becoming interested in environmental issues?

I was born in a family with very low income.

In my family, using trash was not uncommon, it was not something disparaging. My parents, who worked hard, said that it was possible to reuse things that people threw away. My mom kept newspapers and bottles to exchange in the street market for bananas.

At that time, in the 1960s, the word “recycling” did not even exist. To do what I did, I suffered from what is known today as bullying (making fun of someone because they do things others are not used to), but I never cared much. What others did not understand was, for example, that if I was throwing away used oil and I needed to buy soap, why wouldn't I use oil to make soap and keep the money to travel?

I like to show people that it is easy to live like this. I use trash as raw material. To filter a small amount of water, for example, I use a small coffee filter.

Carol S.: At home, it is the same: a t-shirt is lost, but a floor rag is found.

How cool! It is the same here!

Carol S.: Was changing your lifestyle hard? I imagine not, because I was raised like this from when I was young...

It would be harder to not be like this. When I lived in an apartment in São Paulo, I thought of myself as sick. I would keep organic material in buckets to compost [transform food remains into fertilizer, which naturally speeds up plant growth] in someone else's home. I could not let myself put it in a bag and simply throw it away. As soon as I was able to, I bought this house and was able to create all this. I feel happy as a human being because now I do not generate any trash. Even the toilet paper in the house turns into fuel and is used to light the wood stove.

Carol S.: Can you describe your home to JOCA readers?

My house is very simple - the construction is like that of any other house. But a

lot of things here were trash and became art. For example: I picked up wood that would be thrown away, made holes in it and put stones on it. It became a door that is beautiful and unusual. The water I use year-round is rainwater - when it rains, I store it. This is how it works: the rainwater flows through the gutter, passes through a chain (which acts like a water conductor) and drops into a bucket full of rocks, which filter the water. Lastly, it goes through a pipe to the cistern [where the water is stored]. I have a solar-powered stove where I cook my own food and that of my dogs. I use leftovers to make gas and fertilizer for my plants. I also have more than 30 different types of fruit trees. I planted species that yield throughout the year so I always have a variety of fruits and vegetables in different seasons. This way, my family, the animals that live here, and I have food.

Carol S.: Do you have any tips for anyone who wants to have a more sustainable life?

Nowadays, people find many opportunities to do this. In cities, there is waste collection to separate paper, glass, and metal. You can make soap from used oil and collect organic material for composting... With the knowledge we have today, we can invest a little of our time in becoming nature's partner. Everyone wins.

QUESTIONS **Level** ★★ ★

1. According to the text, which is NOT the correct option?

- a. You can stop polluting and save money using oil to make soap.
- b. You can store water when there is heavy rain.
- c. Organic material can turn into fertilizer which helps plant growth.
- d. Used toilet paper can be recycled to become new toilet paper.

2. What have you done to reduce trash generation at home?

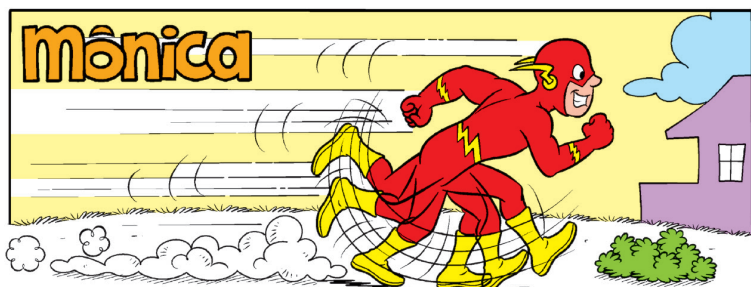


Luciano Legaspe

Solar oven

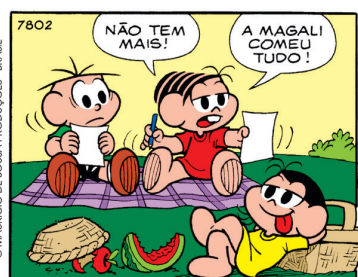
TURMA DA Mônica

Mônica



FIM

TIRAS

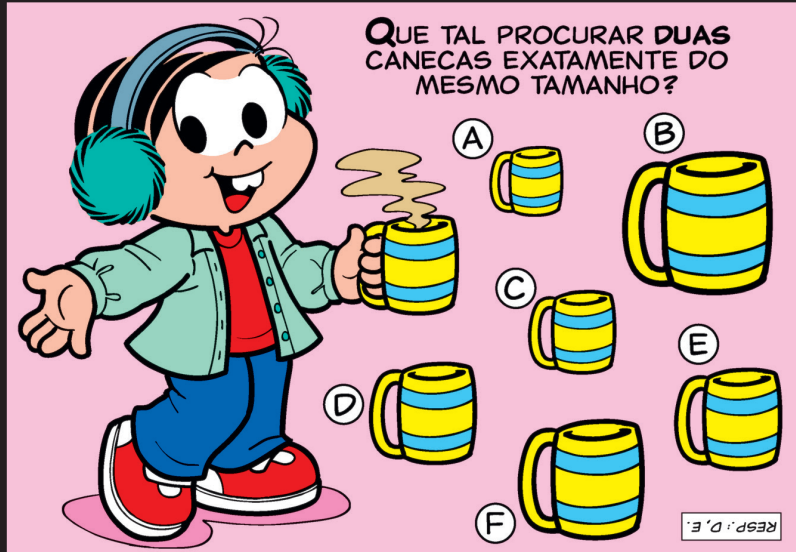


PASSATEMPOS

ENTRE AS FIGURAS ABAIXO, TRÊS NÃO PERTENCEM A CENA! VAMOS ENCONTRÁ-LAS?

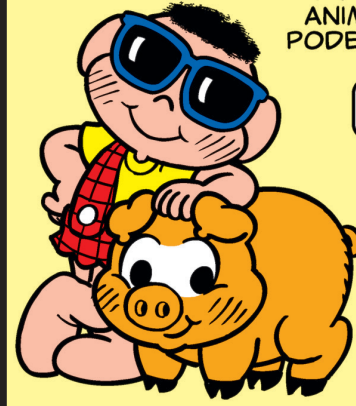


RESP.: A, B, D.



RESP.: D, E.

VAMOS JUNTAR AS SÍLABAS ABAIXO E FORMAR OS NOMES DE SEIS ANIMAIS? MAS CADA SÍLABA SÓ PODE SER USADA UMA ÚNICA VEZ!



CA	CO	JA	RU
FOR	GA	CA	POR
CO	ME	MI	CO
LO	GA	LO	MA

RESP.: CORUJA, MACACO, GALO, PORCO, FORMIGA, CAMELO.



Em 25 de fevereiro, um mês após o rompimento da barragem, fitas com mensagens sobre a tragédia foram amarradas na ponte que passa por cima do rio Paraopeba, no centro da cidade



ESPECIAL • Brumadinho

TROCA DE CARTAS Estudantes de Brumadinho respondem a mensagens de solidariedade enviadas por leitores do *Joca* • **págs. 2 e 3** | **OS AFETADOS** Depoimentos de grupos e pessoas que sofrem as consequências do rompimento da barragem • **págs. 4 e 5** | **VOLUNTARIADO NA CIDADE** Ações que seguem em atividade para auxiliar os habitantes • **pág. 6** | **A VISÃO DE UM BOMBEIRO** Entrevista com o porta-voz da operação de resgate dos desaparecidos • **pág. 7** | **O TURISMO EM BRUMADINHO** Atrações imperdíveis no Instituto Inhotim • **pág. 8**



O QUE VOCÊ ACHOU
DE TROCAR CARTAS COM
ALUNOS DE BRUMADINHO?

Mande o seu depoimento para
a gente! A sua resposta pode
aparecer no site do *Joca*. Para
participar, escreva para
joca@magiadeler.com.br.



Acima, da esquerda para a direita: a aluna Rafaela L., 9 anos, do Cemma, segura carta escrita por leitor do *Joca*; cartas de respostas escritas pela Emei Nair das Graças Prado, de Brumadinho; abaixo: João Pedro C., 10 anos, da E.E. Paulo Eiró (SP) e Isabela P., de 10 anos, do Colégio De Ághape (SP); as alunas Ana Clara M., Laura S. e Maria Clara M., todas de 11 anos, da E. M. Carmela Caruso Aluotto, em Brumadinho; equipe da Emei Nair das Graças Prado; no destaque, carta escrita pelo diretor da E. M. Carmela Caruso Aluotto para uma criança de Osasco (SP)

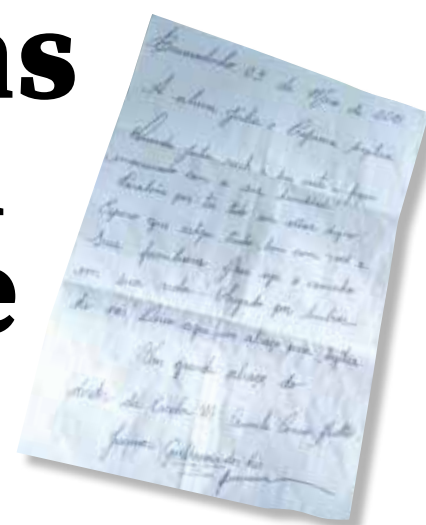
Leitores do *Joca* e jovens de Brumadinho trocam cartas de solidariedade

Por Joanna Cataldo

“**T**enha força, estamos com você”; “vai ficar tudo bem, mantenha a esperança e não desista dos seus sonhos”. Essas foram algumas das mensagens que leitores do *Joca* enviaram a estudantes de Brumadinho após o rompimento da barragem.

Crianças e jovens participaram da campanha “Mande uma Carta Para Brumadinho”, na qual foram convidados a escrever mensagens de apoio para estudantes da cidade e encaminhá-las para a redação do *Joca*. O jornal se encarregou de enviar as cartas para escolas do município, acompanhadas de selos para possíveis respostas e as distribuindo em igual número entre os colégios.

Foram recebidas mais de 2.200 mensagens, vindas de regiões e realidades diferentes do Brasil e até de jovens que moram no exterior. Não demorou para que alguns estudantes de Brumadinho respondessem as cartas recebidas. Com isso, a equipe do *Joca* foi até o município e visitou escolas para saber mais sobre a experiência. O resultado você confere a seguir.



“CHEGARAM CARTAS PARA VOCÊS”

Henrique A., de 9 anos, do Centro Educacional Maria Madalena Friche Passos (Cemma), em Brumadinho, conta que, um dia, a supervisora da escola entrou na sala com um envelope cheio de cartinhas e



“Ficamos muito felizes em poder ajudar os alunos de Brumadinho. Nós enviamos a carta, mas não estávamos esperando respostas tão carinhosas como as que os alunos enviaram para a gente” – Isabella P., 10 anos, do Colégio De Ághape (SP)

“Eu amei escrever a carta e receber a resposta de um dos alunos. Espero que a família dele esteja bem” – João Pedro C., 10 anos, da Escola Estadual Paulo Eiró (SP)

“Quando recebi a cartinha deles, eu me senti muito feliz e importante. Gostaria que a amizade continuasse. Nós ficamos o tempo todo no celular, e eu nunca tinha tido contato com cartas. Foi uma experiência muito legal” – Júlia S., 10 anos, da Emef Prof. Laerte José dos Santos (Osasco/SP)

COMUNIDADE ENVOLVIDA

Na Emei Nair das Graças Prado, em Brumadinho, toda a comunidade escolar foi envolvida com a ação das cartas do *Joca*. Como recebeu um número muito alto de correspondências, a escola optou por distribuir algumas para funcionários da instituição, como professores, profissionais da limpeza, cozinheiros, assistentes e estagiários. “As crianças que escreveram as cartas estavam longe, mas, por meio das mensagens, ficaram próximas”, diz a diretora Giovânia de Jesus. Já os alunos participaram da ação fazendo cartazes de agradecimento à escola que enviou as correspondências e levando as cartas para casa, onde puderam ler e responder as mensagens com a ajuda dos pais. “Muitas famílias ficaram emocionadas e agradecidas”, diz a professora Ítala Rodart. “Com essa ação, vimos que mesmo de longe as pessoas se solidarizaram com os moradores daqui.”

o entregou para a professora. Ela, então, leu em voz alta algumas mensagens. “Ficamos surpresos, foi bem legal”, diz Henrique, que, depois, reuniu-se em um grupo com outros estudantes para escrever um agradecimento à escola de São Paulo que tinha enviado as correspondências.

Já Rafaela L., de 9 anos, lembra que a escola “ficou muito alegre” em receber as cartas e que, na turma dela no Cemema, muitos ficaram emocionados. “A minha professora entregou cartas para cada um. Algumas pessoas abriram com todo o cuidado, para não rasgar nem um pedaço. Outras queriam abrir logo”, diz. Agora, passada a fase de ler e responder as correspondências, a turma guarda as cartas coladas no caderno, como forma de nunca se esquecer delas.

CARTAS NA ERA DO WHATSAPP

Acostumados a se comunicar por aplicativos de troca de mensagens, muitos alunos nunca tinham trocado cartas pelo correio — e dizem que, após receber as correspondên-

cias dos leitores do *Joca*, passaram a gostar da experiência. “É mais legal receber uma carta do que um WhatsApp, porque parece mais real”, diz Ana Clara M., de 11 anos, da Escola Municipal Carmela Caruso Aluotto, de Brumadinho. “Podemos ver a letra da pessoa, imaginar como ela é. Além disso, ficamos ansiosos para receber a resposta.”

Receber uma correspondência em mãos também foi especial para Laura S., 11 anos, que respondeu a carta enviada e disse que gostaria de continuar se comunicando com a autora. “Eu fiquei muito curiosa para saber mais sobre ela. Guardo a minha carta até hoje. Se ela fez com carinho, eu tenho que guardar para lembrar que não estamos sozinhos, que tem gente que se importa com a gente.”

AS RESPOSTAS

Alguns colégios que enviaram correspondências para escolas de Brumadinho já receberam respostas dos alunos de lá. Veja ao lado o que eles acharam da troca de mensagens.

Volta às aulas

Por Maria Carolina Cristianini

O rompimento da barragem, em 25 de janeiro, aconteceu no momento em que as escolas de Brumadinho se preparavam para retomar as aulas. “Foi impossível pensar em voltar às aulas, porque a gente teve, inclusive, a passagem para a zona rural afetada pela lama — lá estão 40% dos nossos cerca de 5 mil alunos”, contou Sônia Aparecida Barcelos Maciel, secretária de Educação de Brumadinho, em entrevista ao *Joca*. Uma estrada alternativa à afetada foi construída para dar acesso à zona rural antes que as escolas retomassem as atividades, em 11 de fevereiro.

A equipe de educadores do município também foi preparada. “No dia 8 de fevereiro, reunimos os nos-

sos 700 educadores com uma equipe médica para nos ajudar a lidar com esse momento de perda. E, naquele primeiro momento, colocamos um psicólogo em cada escola”, relembra Sônia.

Agora, a Secretaria de Educação, ao lado das secretarias de Meio Ambiente e Saúde, trabalha com um projeto dentro das escolas, chamado Brumadinho: Esse É o Meu Lugar!, que prevê palestras para educadores, excursões pelo município (para valorizar o local), entre outras ações. “No fim do ano, teremos uma mostra cultural dos trabalhos realizados e uma gincana de todas as escolas”, diz Sônia. “Temos a esperança de reerguer a nossa cidade”, conclui ela.

O QUE DIZ A VALE?

Questionada sobre ações pela educação em Brumadinho após a tragédia, a Vale (empresa responsável pela barragem que rompeu) declarou, via assessoria de imprensa:

“A Vale disponibilizou transporte para os alunos, além de fomentar [estimular] e organizar rotas alternativas, uma vez que alguns acessos foram prejudicados. A empresa ainda forneceu acompanhamento psicossocial para alunos de todas as escolas municipais e estaduais do município, promoveu atividade de acolhimento voltada para os professores e gestores escolares da rede municipal. Também disponibilizou material escolar e uniformes para as famílias impactadas.”



O que vi em Brumadinho?

“Fui a Brumadinho 15 dias após a quebra da barragem, como colaboradora eventual do então Ministério do Desenvolvimento Social, com a missão de elaborar um diagnóstico do município com foco na área da assistência social (área que trata da defesa e proteção de direitos). Fiquei dois dias na cidade. Observei que os servidores do município [pessoas que trabalham na prefeitura de Brumadinho] estavam muito impactados com a situação. É muito difícil para alguém que passa por um luto ter que atuar profissionalmente. Ao mesmo tempo, as pessoas estavam vivendo uma relação de solidariedade incrível. Tem muitas coisas que saem dessa lama toda, a vontade de ajudar, de estar junto, uma comunhão entre as pessoas”, **Alice Gambardella, socióloga, trabalha com políticas públicas [conjunto de programas, ações e atividades desenvolvidas pelos governos para garantir direitos da população].**



“Moro na **reserva Naô Xohã**, onde vivem os povos pataxós e pataxós hã-hã-hãe (‘encontro de povos’ na língua patxohã). Somos 27 famílias, incluindo quase 40 crianças. A gente vivia no sul da Bahia e veio para cá há quase dois anos por causa do rio Paraopeba. Quando chegamos, ele estava cheio de lixo. Limpamos as margens e o rio ficou uma maravilha, cristalino. Na quinta-feira [dia 24 de janeiro], eu lavei roupa lá e tomei banho. Quando foi uma hora [da tarde] da sexta-feira, o pessoal da Defesa Civil veio avisar do rompimento. A gente foi correndo, em pânico, para o alto, porque eles disseram que tinha risco de a lama atingir a aldeia. Isso acabou não acontecendo porque estourou a barragem menor e tem muita montanha no caminho, o que parou a lama.

Na hora em que a lama chegou ao rio, no sábado, os peixinhos só faltavam pular de fora d’água para ir para o seco respirar. Eu chorei um bocado, viu. A gente tirou muito peixe morto da beira. Muita gente da aldeia acabou indo embora porque adoeceu com a falta de água. A Vale fez um encana-

mento de água, mas só dá para tomar banho e lavar louça — quem ingeriu ficou com dor de barriga. Para beber, recebemos água trazida por voluntários.

A gente não tem energia elétrica e usava só a água do rio. O Paraopeba era tudo para a gente: de lá saía nosso alimento, e era onde a gente lavava roupa, louça, dançava, fazia batismo (dar o nome indígena a uma criança ou até mesmo um adulto), brincava com as crianças... A gente vive em aldeia porque não consegue fazer essas coisas na cidade — muita gente falta com respeito quando vê indígenas fazendo rituais ou usando trajes. Procuramos ao máximo guardar a nossa cultura e passar para a frente. Depois do rompimento, continuamos cantando descalços, firmes e fortes, com os pés no chão, na beira do rio, para ele saber que a gente está aqui e que vamos tentar trazer a vida de volta para ele — vai ser difícil, mas estamos tentando. É pelas nossas crianças que fazemos isso.”

Tanara Santos, 36 anos, vive na reserva Naô Xohã, São Joaquim de Bicas (a 22 km de Brumadinho)

“A gente sabia que a barragem poderia se romper, mas nunca ia imaginar que aconteceria uma coisa dessas. Na hora, minha família estava trabalhando na horta e todos correram para cima bem rápido porque a lama vinha trazendo árvore, caminhão, trator... Parecia filme de terror. Nós, da agricultura, estamos destruídos porque não temos mais onde trabalhar, mas não perdemos ninguém.

A lama devia ter uns 15 metros de altura, a horta tinha 5 metros, então acabou com tudo. Perdemos oito estufas, sistema de irrigação (para molhar a plantação), tratores, plantação de folhosas (como couve, brócolis e almeirão), beterraba, pimentão... São 20 anos de trabalho debaixo da lama. No total, 52 famílias que viviam da agricultura aqui estão sem trabalhar. A gente vendia a produção, mas agora ninguém mais quer comprar.

Mesmo na parte alta, temos

medo de continuar plantando... Um agrônomo nos falou que a lama pode afetar o lençol freático e contaminar a água, o que também pode facilitar a transmissão de doenças. Nossa água era a mais limpinha da vida. Agora dependemos da água mineral que a Vale entrega.

Nunca ninguém foi rico aqui, mas nunca faltou nada. A gente vai depender do salário mínimo da Vale por 12 meses. E depois? Queremos que a Vale nos dê o suporte e um novo lugar para trabalhar. Se essa terra voltar a ser produtiva um dia, psicologicamente, vai ser difícil de trabalhar. Todo mundo que trabalhava nessa terra diz que não tem um dia que vem aqui e não chora por tudo o que aconteceu.”

Soraia Nunes, 42 anos, da Fetaemg (Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais), vive no Parque do Lago, em Brumadinho

Mapa dos afetados

O rompimento da barragem afetou indígenas, quilombolas, agricultores de Brumadinho. A equipe do *Joca* esteve na cidade e conversou com algu



Crédito: Martina Medina

Tanara Santos



Soraia Nunes

Os acordos entre a Vale e Brumadinho

Até o fechamento desta edição, a Vale, empresa responsável pela barragem, havia anunciado medidas de indenização e compensação para a cidade e seus habitantes. Confira algumas delas:

• Doação de R\$ 80 milhões para o município de Brumadinho ao longo de dois anos, de acordo com comunicado dias após a tragédia.

• A Vale se comprometeu a pagar, durante 12 meses, mensalmente, a todos os habitantes da cidade:

• um salário mínimo (R\$ 998) para cada adulto;

ados

e outros moradores
mas dessas pessoas

Por Martina Medina



Fontes: Agência Brasil, assessoria de imprensa da Vale, Folha de S.Paulo e G1.

Mapa ilustrativo: as distâncias não estão em escala real.

- metade de um salário mínimo (R\$ 499) para cada adolescente;
- um quarto de salário mínimo (R\$ 249,50) para cada criança.

De acordo com informações da própria empresa, a Vale doou:

- R\$ 100 mil a cada uma das 275 famílias vítimas da tragédia;
- R\$ 50 mil a cada um dos cem residentes de imóveis em áreas atingidas;
- R\$ 15 mil a cada uma das 91 pessoas que tiveram seu negócio ou atividade rural impactada.

Outras assistências que a empresa afirma fornecer:

- Água para consumo humano e agropecuário;
- Melhorias e manutenção em estradas;
- Reconstrução da ponte da Alberto Flores;
- Assistência psicológica e atendimento médico;
- Pagamentos emergenciais a 150 indígenas, de 46 famílias, além de apoio à saúde e consultoria para avaliar impactos ao meio ambiente.



Sara Silva



Rosimara Santos

“A barragem estourou bem aqui em frente. Foi um dia de pânico: os carros correndo, pessoas mandando a gente sair das casas e ir lá para cima, em Casa Branca. Passamos a noite lá e, quando disseram que já não tinha mais risco, voltamos. Nos dias seguintes, era muito helicóptero dando volta em cima da minha casa, fazendo resgate. Parecia uma guerra. A gente não conseguia descansar com aquele barulho. No meu bairro, quase 30 pessoas morreram no rompimento. Eu tinha uma loja de material escolar, mas com as doações para a comunidade, os estudantes ganharam mochila, caderno... tudo que eu vendia. Então, tive que fechar as portas.

No meu quintal já morreram 30 galinhas. Tem um córrego que passa no fundo do terreno, e elas estão bebendo dessa água, acho que é por isso. A Vale já mandou vários veterinários, mas não tem nenhuma resposta concreta. Muita gente não está produzindo mais nas hortas por causa da água, que também não está boa para consumir nem cozinhar. Para isso, a gente tem água mineral de doação, mas não é a Vale que fornece.

Tenho conversado com algumas pessoas e a gente quer ir embora. Vai ser doloroso largar tudo porque aqui está a nossa história. Mas a gente tem medo de ficar pelo risco de doença e de a outra barragem romper. Vamos entrar com uma ação coletiva na Justiça para que a Vale pague pelo que cada um de nós perdeu e crie um novo bairro.”

Sara Silva, 38 anos, vive no Córrego do Feijão, onde fica a mina da barragem que estourou

“Depois da abolição da escravidão [1888], ex-escravos vieram morar nessa região em casas feitas de pau a pique, bambu e sapé (que é capim), o que deu nome à nossa comunidade quilombola. A construção mais antiga daqui é a igreja São Vicente de Paulo, de 1930. Como temos nosso próprio poço, o rompimento da barragem não afetou nosso abastecimento de água, que continua cristalina.

O problema mesmo foi o isolamento. Como caiu a ponte da Alberto Flores, que ligava essa parte de Brumadinho ao centro da cidade, ficamos mais de uma semana sem conseguir ir para lá direito. Depois que a ponte foi reconstruída, só podiam passar cinco pessoas por vez. Então, se no ônibus que a gente ia tinha 50 pessoas, a gente precisava esperar muito tempo até todo mundo atravessar a ponte para pegar o ônibus que esperava do outro lado. Um caminho que antes levava uma hora passou a demorar três. Teve gente que perdeu consulta médica, compromisso de trabalho... Fora que o ônibus ia lotado. Essa dificuldade demorou três meses, agora melhorou, mas o ônibus continua cheio.

Eu acho que as consequências vão ser mais para frente. Com a indenização da Vale, os preços estão aumentando (uma compra de 500 reais agora está saindo mil) e muita gente vai ficar à toa. Daí, vão chamar gente de fora para trabalhar e as pessoas daqui não vão mais arrumar trabalho.”

Rosimara Santos, 32 anos, vive no Quilombo do Sapé, no distrito de São José do Paraopeba (a 30 km de Brumadinho)

Os dias seguintes ao rompimento da barragem foram marcados por inúmeras ações envolvendo voluntários. Apenas por meio do portal Transforma Brasil, cerca de 4 mil pessoas fizeram cadastro para atuar com a Organização Não Governamental (ONG) E-missão — eram psicólogos, médicos, enfermeiros. Outra ONG, a Atados, recebeu inscrições de mais 1.355 voluntários.

Diversas ações seguem ativas. Uma delas é a do grupo Amigos de Brumadinho. “Tudo começou porque perdi minha prima na tragédia, a Juliana Parreiras Lopes”, conta Gabriel Parreiras, um dos diretores do grupo. “No dia seguinte ao rompimento, fui para a quadra poliesportiva da cidade e vi que tinha muita fila para pegar doativos. Foi quando decidi abrir o local onde eu começaria um novo negócio, um tipo de galpão, para oferecer ajuda”, relembra ele.

Gabriel fez compras em um supermercado e levou mantimentos para o galpão, assim como uma faixa em que se lia: “Pegue o que precisar, deixe o que puder”. “Coloquei algumas coisas no carro e fui distribuir. Quando voltei, tudo o que eu havia deixado não estava

Os voluntários de Brumadinho

Por Maria Carolina Cristianini



Acima: parede da sede do grupo Amigos de Brumadinho, com o nome de todas as vítimas da tragédia; abaixo: a faixa feita por Gabriel Parreiras no início da ação solidária

mais lá, mas tinha mais do que o dobro em doação”, conta.

A iniciativa cresceu e deu origem ao grupo Amigos de Brumadinho, hoje sediado em uma casa na cidade e com planos de seguir auxiliando o local nos mais diversos campos de atuação. O projeto tem a ajuda de voluntários, como Patrícia Alves dos Reis. “Eu venho nas minhas horas vagas. Só hoje, até agora [início da tarde de 2 de maio de 2019], já atendemos quase 40 pessoas em busca de cesta básica”, diz ela.

AÇÕES

O GRUPO AMIGOS DE BRUMADINHO JÁ REALIZOU ATENDIMENTO DIRETO A CERCA DE 2 MIL PESSOAS. O OBJETIVO, DAQUI PARA A FRENTE, É AUXILIAR A CIDADE DE FORMA PERMANENTE, EM CINCO ÁREAS:

- 1. Recebimento de doativos.**
- 2. Ponto de apoio para os voluntários** (o grupo quer, em breve, ter alojamentos disponíveis para quem estiver disposto a ser voluntário na cidade).
- 3. Entretenimento e educação para as crianças** (com a implantação de brinquedoteca e biblioteca na sede da associação, por exemplo).
- 4. Reconstrução das casas** (as primeiras reformadas foram atingidas por um temporal três dias após a tragédia).
- 5. Qualificação profissional** (com oferecimento de cursos para os habitantes do município assim que houver a estrutura necessária).

Créditos: Stéphanie Habrich e Instagram



Brumadinho em 1958

A história de Brumadinho

A região onde hoje fica Brumadinho foi desbravada pelos bandeirantes paulistas, entre o fim do século 17 e o início do século 18. Na época,

os bandeirantes criaram pontos para as tropas descansarem e locais de abastecimento para seus grupos. A partir disso surgiu um pequeno povoado de mineradores.

A possibilidade de explorar o minério de ferro, além de algumas plantações de café, impulsionaram o desenvolvimento da região, que ganhou uma estrada de ferrovia. Assim, o comércio começou a surgir e moradias se estabeleceram. A estação de trem foi o primeiro local a se chamar Brumadinho — nome que veio de um povoado próximo, chamado Brumado (por causa da bruma, ou nevoeiro, que costuma se formar ainda hoje no amanhecer). O local se tornou município em 17 de dezembro de 1938.

RAIO X DE BRUMADINHO

POPULAÇÃO ESTIMADA EM 2018: 39.520 HABITANTES

ÁREA: 639,43 km² (quase o dobro da área de Belo Horizonte, que possui 331,40 km²)

DISTÂNCIA DE BELO HORIZONTE: CERCA DE 60 KM

QUEM NASCE EM BRUMADINHO É: BRUMADINHENSE

PRINCIPAIS ATIVIDADES: MINERAÇÃO E AGRICULTURA

GLOSSÁRIO

BANDEIRANTES PAULISTAS: em busca de riquezas minerais (como ouro) e índios para escravizar, grupos saíam da região de São Paulo, principalmente entre os séculos 17 e 18, e desbravavam o interior do país.

A barragem antigamente

“Eu costumava ir até o complexo de barragens de Congonhas [município de Minas Gerais] e Brumadinho entre 1989 e o início dos anos 1990, quando tinha por volta de 10 ou 12 anos. Meu pai trabalhava na Ferteco [mineradora dona da barragem até 2001, quando foi adquirida pela Vale], era engenheiro e cuidava da parte de meio ambiente e das barragens. Eu morava em Belo Horizonte, mas ia até lá às vezes porque meu pai ficava de plantão no fim de semana. Lembro que era um lugar bonito, com muita mata, muitos animais, como aves e quatis. Na época, recordo que a Ferteco estava implantando ações ambientais e meu pai trabalhava nessa área, em obras para reestruturar a vegetação do local. Saber do rompimento me causou uma sensação muito ruim, pois é um lugar que fez parte da minha infância. É chocante saber que um local que você conheceu quando criança foi destruído”, **Ulisses Wermelinger, 40 anos, assistente de direção de publicidade e cinema**





No centro do resgate

Por Joanna Cataldo

Créditos: Samuel Luiz de Lima Oliveira e divulgação Corpo de Bombeiros de Minas Gerais



Imagem feita em 2 de maio de 2019, em local de trabalho dos bombeiros em Brumadinho

Cerca de 150 bombeiros seguem buscando 26 desaparecidos quase cinco meses depois da tragédia em Brumadinho. Em entrevista ao *Joca*, o tenente Pedro Aihara, porta-voz dos bombeiros na operação, explicou como a ação segue sendo realizada neste momento.

Que ações os bombeiros desempenham atualmente?

Estamos em uma fase em que o volume de lama que tem de ser movida é considerável. Para isso, usamos mais de cem máquinas pesadas. Também fazemos uma espécie de investigação para saber em que lugares as pessoas poderiam estar na hora da tragédia. Pegamos informações com a Vale — para saber onde esses indivíduos trabalhavam — e entrevistamos sobreviventes. Juntamos tudo isso a estudos matemáticos sobre a movimentação da lama e obtemos informações como a velocidade com que os rejeitos atingiram determinado ponto.

Quando não estamos fazendo buscas, estamos planejando.

Estudos apontam que materiais presentes na lama, em contato com o corpo humano por períodos prolongados, podem fazer mal à saúde. Quais cuidados os bombeiros tomam?

Fazemos uma bateria de exames para garantir que não estamos tendo nenhum tipo de problema. Nós também tomamos uma medicação para prevenir doenças e recebemos acompanhamento psicológico e médico.

Que materiais vocês utilizam nas operações?

Usamos helicópteros especializados, drones (para confirmar pontos onde buscas devem ser realizadas), balões meteorológicos (para saber como será o tempo e verificar se temos que tirar as tropas de locais com risco de chuva), GPS (para apontar os pontos das buscas), entre outros. Além disso, utilizamos cães-guias, que auxiliam com o faro. Entre 70% e 80% das localizações que

fizemos foram com algum tipo de apoio deles, seja indicando o ponto onde temos que fazer buscas, seja confirmando o local onde achávamos que um desaparecido estaria.

Logo após o rompimento da barragem, quantos bombeiros foram para Brumadinho?

O pico aconteceu nas duas primeiras semanas após a tragédia. Chegamos a ter 450 bombeiros. Vieram bombeiros de outros estados, bombeiros de Israel. Naquela época, nós não tínhamos máquinas pesadas. Então, hoje podemos dizer que temos a maior força de trabalho de toda a operação, pois uma máquina pesada faz o serviço de 20, 30 bombeiros.

Muitos dos bombeiros que estão em Brumadinho hoje também atuaram nas operações de Mariana [em 2015, uma barragem se rompeu na cidade], certo? De que maneira a operação em Mariana contribuiu para o trabalho que está sendo realizado hoje em Brumadinho?

Sim, a maior parte do efetivo em Brumadinho também trabalhou em Mariana. A partir do aprendizado que tivemos em Mariana, conseguimos melhorar alguns protocolos nossos, de modo a nos tornar mais eficazes. Pudemos verificar quais metodologias são mais adequadas nesse tipo de desastre.

Há pessoas dizendo que as operações podem chegar ao fim sem que todos os desaparecidos sejam encontrados. É isso mesmo?

A operação pode ser encerrada em dois casos: quando todos os desaparecidos forem localizados ou se chegar a um ponto em que será impossível fazer a identificação deles [por questões biológicas]. Mas até que a gente chegue a esse ponto, os bombeiros permanecem no local. Prova disso é que já estamos há mais de quatro meses na região e ainda não paramos a operação. Enquanto existirem condições, a gente vai permanecer realizando o nosso trabalho.



Turismo: a cidade além da mineração

Por Helena Rinaldi e Maria Carolina Cristianini

Um dos principais pontos turísticos de Brumadinho é famoso: o Instituto Inhotim, considerado o maior centro de arte contemporânea a céu aberto do mundo. O local não foi afetado pela lama e se posiciona como essencial para o município se reerguer. “A arte é muito importante nos momentos de recuperação de uma cidade que vive esse tipo de tragédia. Acreditamos que a própria existência do Inhotim e todas as atividades do instituto vão ajudar a

reconstruir Brumadinho”, disse Antônio Grassi, diretor-presidente do espaço, em entrevista ao *Joca*.

Inhotim, apesar de não ter sido diretamente atingido pelo rompimento da barragem, sofreu queda no número de visitantes por causa da tragédia. “Vemos algo em torno de 40% de redução. Por isso temos feito muitas campanhas para mostrar que o Inhotim está vivo”, explica Grassi. Uma das iniciativas recentes foi a ampliação do Nosso Inhotim, programa que já oferecia meia-entrada no local para os moradores de

Brumadinho e que agora passou a dar acesso gratuito aos habitantes do município.

Mais ações para que os turistas retornem à região têm sido tomadas nos últimos meses. Uma delas é a campanha “Abrace Brumadinho”, que reúne os principais locais para visitar na cidade e tem sido veiculada, por exemplo, em canais de televisão. Algumas das principais atrações envolvem a natureza: é possível conhecer cachoeiras e voar de balão, por exemplo. Saiba mais em: abracebrumadinho.com.br.

O QUE VER EM INHOTIM? Idealizado durante a década de 1980, pelo empresário mineiro Bernardo de Mello Paz, Inhotim foi fundado como um instituto cultural, em 2002. Aberto para o público em 2006, o local mistura arte contemporânea e um jardim botânico. A equipe do *Joca* visitou Inhotim e selecionou três atrações imperdíveis por lá:



Elevazione



Troca-troca

Troca-troca: três Fuscas coloridos tiveram peças da lataria trocadas entre si. O autor, Jarbas Lopes, fez uma viagem com os carros em 2002, do Rio de Janeiro para Curitiba. Outra jornada aconteceu em 2007, entre Belo Horizonte e Brumadinho. Agora, os Fuscas estão estacionados em Inhotim.

Elevazione (“elevação”, em italiano): de longe, parece uma árvore suspensa. A realidade só se revela bem de perto — trata-se de uma árvore feita de bronze. Obra do italiano Giuseppe Penone. **Beam Drop** (“queda de viga”, em tradução livre do inglês): é uma criação do norte-americano Chris Burden. Por 12 horas, em 2008, um guindaste soltou 71 vigas sobre uma poça de cimento fresco. A obra surgiu conforme o cimento secou.



Beam Drop

DIRETORA EXECUTIVA STÉPHANIE HABRICH • EDITORA-CHEFE MARIA CAROLINA CRISTIANINI (MTB 41.074) • EDITORA MARTINA MEDINA • TEXTO JOANNA CATALDO • ESTAGIÁRIAS DE TEXTO HELENA RINALDI E MARIANA LABBATE • DIRETORA DE ARTE ANA BEATRIZ PÁDUA • ASSISTENTE DE ARTE SUZANA OBARA • REVISÃO E CHECAGEM LUCIANA MARIA SANCHES • TRADUTORA MARINA SIEH HO • REVISÃO DE INGLÊS NATHALIE STAHELI • DIRETORA EDUCACIONAL MÔNICA S. GOUVÊA • ANALISTA EDUCACIONAL POLIANA SILVA • ESTÁGIARIA DA ÁREA EDUCACIONAL GABRIELA QUEIROZ • GERENTE EXECUTIVO BRUNO RODRIGUEZ • COMERCIAL ADRIANA ASSUMPÇÃO E AMANDA LONGO ADM.-FIN. CAMILA SANTIAGO • ATENDIMENTO BRUNA SANTIAGO • ATENDIMENTO E COMERCIAL CAMILA LOPES • MARKETING SABRINA GENERALI E ALEXANDRE MINATTI • IMAGENS AGÊNCIA BRASIL, FREEPIK, WIKIMEDIA COMMONS, GETTY IMAGES • 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 Este é um especial do jornal *Joca*, periódico publicado pela editora Magia de Ler.



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.