Jair Bolsonaro é o novo presidente do Brasil

Com cerca de 57 milhões de votos, o candidato do PSL venceu Fernando Haddad (PT) no segundo turno das eleições, no dia 28 de outubro • PÁG. 2

Seca na Bahia
Mais quatro municípios se juntam às 219 cidades em estado de emergência
PÁG. 3

O que as crianças comem?
Fotógrafo registra hábitos alimentares pelo mundo
PÁG. 8

Repórter mirim
A aventura do jovem indonésio que ficou 49 dias à deriva no mar
PÁG. 10

7,4%

foi o percentual de votos nulos no segundo turno das eleições presidenciais deste ano. O índice é o maior registrado desde 1989 e representa um aumento de 60% em relação ao segundo turno da eleição anterior para presidente, em 2014, quando 4,6% dos votos foram anulados. Em 2018, 2,1% dos votos foram em branco (a soma foi de 1,7% em 2014).

Jair Bolsonaro é eleito presidente do Brasil

Com 55% dos votos válidos, o candidato do Partido Social Liberal (PSL) à Presidência, Jair Bolsonaro, foi escolhido, no dia 28 de outubro, pela maioria dos eleitores para governar o Brasil. No segundo turno, ele derrotou Fernando Haddad, do Partido dos Trabalhadores (PT), que teve 44% da preferência nas urnas. Bolsonaro, escolhido por cerca de 57 milhões de cidadãos, recebeu aproximadamente 10 milhões de votos a mais do que o opositor.

O segundo turno também definiu governadores para 13 estados e o Distrito Federal. No mapa, conheça os 27 eleitos de 2018.

Transição

Ao assumir, em 1º de janeiro de 2019, Bolsonaro será o 38º presidente do Brasil. Tendo como vice-presidente o general Hamilton Mourão, do Partido Renovador Trabalhista Brasileiro (PRTB), ele governará o país por quatro anos.

O cargo atualmente é ocupado por Michel Temer, do Movimento Democrático Brasileiro (MDB).

A partir de agora até o dia 10 de janeiro (apesar de a posse ser em 1º de janeiro), Bolsonaro terá uma equipe de cerca de 50 pessoas no chamado governo de transição. O objetivo desse grupo é que a nova gestão conheça a situação deixada pelo governo anterior com base em dados e documentos, traçando planos para a posse em 2019. A equipe trabalhará em Brasília, no prédio do Centro Cultural Banco do Brasil (CCBB), que fica a 6,5 quilômetros do Palácio do Planalto, sede do Poder Executivo.

Perfil

Jair Messias Bolsonaro, de 63 anos, nasceu no dia 21 de março de 1955, em Glicério, no interior de São Paulo, mas foi criado na cidade de Campinas, no mesmo estado. Ele se formou na Academia Militar das Agulhas Negras, em 1977, no Rio de Janeiro, serviu ao Exército Brasileiro e se tornou capitão de reserva em 1988, quando entrou para a política como vereador do Rio. Em 1991, tornou-se deputado federal, cargo para o qual foi reeleito por sete mandatos, que duraram até este ano. É casado com Michelle de Paula Firme Reinaldo Bolsonaro, com quem tem uma filha. Teve quatro filhos, frutos de dois casamentos anteriores. Três deles são políticos, assim como seu irmão Renato Bolsonaro.

GOVERNADORES ELEITOS

NORDESTE

Renan Filho (MDB)
Alagoas (1º turno)

Rui Costa (PT)
Bahia (1º turno)

Belivaldo Chagas (PSD)
Sergipe (2º turno)

Paulo Câmara (PSB)
Pernambuco (1º turno)

João Azevêdo (PSB)
Paraíba (1º turno)

Fátima Bezerra (PT)
Rio Grande do Norte (2º turno)

Camilo Santana (PT)
Ceará (1º turno)

Flávio Dino (PCdoB)
Maranhão (1º turno)

Wellington Dias (PT)
Piauí (1º turno)

Gladson Cameli (PP)
Acre (1º turno)

Waldez Goês (PDT)
Amapá (2º turno)

Wilson Lima (PSC)
Amazonas (2º turno)

Helder Barbalho (MDB)
Pará (2º turno)

Cel. Marcos Rocha (PSL)
Rondônia (2º turno)

Antonio Denarium (PSL)
Roraima (2º turno)

Mauro Carlesse (PHS)
Tocantins (1º turno)

SUDESTE

Renato Casagrande (PSB)
Espírito Santo (1º turno)

Romeu Zema (Novo)
Minas Gerais (2º turno)

Wilson Witzel (PSC)
Rio de Janeiro (2º turno)

João Doria (PSDB)
São Paulo (2º turno)

CENTRO-OESTE

Ibaneis Rocha (MDB)
Distrito Federal (2º turno)

Ronaldo Caiado (DEM)
Goiás (1º turno)

Mauro Mendes (DEM)
Mato Grosso (1º turno)

Reinaldo Azambuja (PSDB)
Mato Grosso do Sul (2º turno)

SUL

Ratinho Junior (PSD)
Paraná (1º turno)

Comandante Moisés (PSL)
Santa Catarina (2º turno)

Eduardo Leite (PSDB)
Rio Grande do Sul (2º turno)

Os técnicos do Museu Nacional estão usando escâneres 3D e tomografia computadorizada para fazer réplicas das peças danificadas.

Crânio de Luzia é encontrado no Museu Nacional

O crânio de Luzia, o fóssil humano mais antigo já encontrado na América, foi achado no meio dos escombros do Museu Nacional, no Rio de Janeiro. A peça fazia parte do acervo da instituição, que pegou fogo no início de setembro (saiba mais na edição 119 do Joca). Os ossos estavam em uma caixa de metal dentro de um armário, o que teria contribuído para a preservação. Além

do crânio, foi encontrado um fêmur (osso longo da coxa) do mesmo fóssil. Em razão do calor das chamas, a cola que mantinha os pedaços do crânio unidos derreteu, fazendo com que ele se dividisse em fragmentos. Os danos causados, no entanto, foram menores do que o esperado, e a expectativa é de que o crânio seja reconstruído, como um quebra-cabeça.

RECUPERAÇÃO

A operação para procurar objetos do acervo do Museu Nacional ainda não começou. Por enquanto, os técnicos estão trabalhando para garantir a segurança do edifício, que foi muito danificado pelo incêndio. No meio desse processo, os funcionários acabam encontrando algumas peças, como o fóssil de Luzia.

O que se sabe sobre Luzia?

Trata-se de um fóssil de 12 mil anos. Os ossos, encontrados em 1975, em Minas Gerais, ajudaram os cientistas a descobrir como os seres humanos chegaram ao continente americano.

Seca: mais quatro cidades entram em estado de emergência

Por Martina Medina

Seca na reserva de Sobradinho, na Bahia

Moradores de Monte Santo enchem e carregam baldes com água salgada

Tanque em Sobral está vazio há mais de dois anos

Os municípios de Banzaê, Barra da Estiva, Monte Santo e São Domingos, no interior da Bahia, vão entrar em estado de emergência no início de novembro por causa da seca que castiga a região. Com isso, já são 223 cidades baianas nessa situação, segundo a Defesa Civil do Estado.

No país, o total de municípios em estado de emergência é de 653, de acordo com o Ministério da Integração Nacional. O semiárido do Nordeste é a região mais afetada: 90% das cidades.

Caracterizado pelo clima seco, o semiárido brasileiro está há sete anos com chuvas abaixo da média histórica. Segundo a meteorologista do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) Morgana Almeida, o principal fator é o fenômeno El Niño (entenda mais no box). “Neste ano, o período chuvoso foi relativamente maior do que

nos anteriores, mas não foi o suficiente para repor o déficit desse longo período”, explica.

De acordo com Morgana, nove reservatórios da região estão com pouca água, o que afeta o abastecimento. Falta água para beber, tomar banho, plantar e para os animais. A Bahia contabiliza perdas de 80% na colheita de alimentos, além da redução de rebanhos bovinos e caprinos (cabra e bode), de acordo com Paulo Sérgio Menezes Luz, diretor-superintendente da Defesa Civil.

EL NIÑO

É um fenômeno que aquece demais as águas do Oceano Pacífico, contribuindo para fortes chuvas na Ásia, na Oceania e em países como Chile e Peru, banhados por ele. Quando chega ao Nordeste, o ar do Pacífico está seco porque já descarregou a chuva. Assim, o El Niño dificulta a formação de nuvens carregadas.

VAI VOLTAR A CHOVER?

Os meses mais chuvosos do semiárido nordestino vão de janeiro a abril. Mas um novo evento de El Niño começou a se formar em outubro e ainda não se sabe se será tão intenso quanto os anteriores, segundo Lucivânio Jatobá, professor de geografia da Universidade Federal de Pernambuco (Ufpe).

Agradecimentos: Elias Freires da Costa, coordenador-tesoureiro da Adessu, uma associação de agricultores agroecológicos no sertão de Pernambuco.

“Aqui praticamente não tem água.”

Tamires G. P., 16 anos, comunidade de Salgado, na cidade de Monte Santo (BA)

“Há dois anos não chove o suficiente para encher os reservatórios. As cisternas, em que armazenamos a água da chuva, esgotaram-se. O que está sustentando a população são os caminhões-pipa, que trazem água doce. Cada família pode pegar até cinco baldes por dia de graça, mas tem dia que o caminhão não passa. Também tem água salgada, e a gente usa o dessalinizador (do programa do governo Água Para Todos) para transformá-la em água doce. Mas como a água é cada vez mais escassa, o limite permitido só diminui. Eu nasci aqui e quero continuar vivendo aqui e ajudar a região. Estudo na Escola Família Agrícola, onde também faço o curso técnico em agropecuária, que ensina a conviver melhor com o semiárido.”

EM PAUTA

Alunos criam clube para “mudar o mundo”

Por Joanna Cataldo

“Se você quer um mundo melhor, tem que começar a lutar por ele agora mesmo”, diz Guilherme S., de 10 anos. Ele é um dos 12 alunos do 4º ano do Colégio Santa Cecília, em Santos (SP), que participam de um grupo para debater ideias que “mudam o mundo”. Os estudantes se reúnem quase todos os dias, na hora do lanche, da saída ou da entrada, para discutir ações que qualquer um pode fazer para beneficiar o planeta. A criadora do projeto, Anna Luiza L., de 10 anos, diz que teve a ideia por acaso e logo resolveu convidar os amigos para colocar o plano em prática. “Um dia, eu estava pensando e cheguei à conclusão de que as crianças poderiam salvar o mundo. No dia seguinte, vi no livro de português uma tirinha que dizia que crianças iriam salvar o mundo. Então, comecei a chamar os meus amigos e fomos formando o grupo”, conta.

Em debate

Entre os principais assuntos discutidos pelos participantes estão temas ambientais, como sugestões para economizar água e tirar o lixo das ruas. “Na frente da minha casa há mais lixo do que gente”, brinca Anna. Para a integrante Giulia M., de 9 anos, a contribuição começa quando as crianças resolvem conscientizar as pessoas e ajudar a melhorar o local onde moram. “Nós queremos cuidar do mundo: tirar a sujeira da praia, avisar as pessoas para jogar lixo no lixo, entre outras ações. Uma criança que ajuda o mundo já faz a sua parte. Milhões de crianças colaborando podem fazer muita diferença”, afirma. Na hora em que as discussões começam, são os próprios participantes do grupinho que organizam a conversa. “Eles conseguem se organizar de forma muito respeitosa”, diz Denise Fernandes, coordenadora do 2º ao 5º ano da escola. “Não há um adulto fazendo a mediação. Eles mesmos dizem: ‘Você já falou, agora é a minha vez’. Estou muito orgulhosa desse projeto deles.”

LIVROS SOBRE PESSOAS QUE MUDARAM O PLANETA

HISTÓRIAS DE NINJA PARA GAROTAS REBELDES: o livro mostra as histórias de vida de cem mulheres que influenciaram todo o planeta.

KIDS WHO ARE CHANGING THE WORLD (CRIANÇAS QUE ESTÃO MUDANDO O MUNDO, EM TRADUÇÃO LIVRE): para praticar o seu inglês! Histórias de 45 jovens que se empenham para fazer da Terra um lugar melhor.

1001 INVENÇÕES QUE MUDARAM O MUNDO: as histórias por trás de invenções que transformaram nossa vida, desde o sabão até a câmera digital.

EMPRESA NORTE-AMERICANA PRODUZ CARNE DE FRANGO SEM MATAR NENHUMA AVE

Em outubro, a companhia de alimentos Just, de São Francisco, nos Estados Unidos, anunciou um novo método para produzir carne de frango. O processo usa células das penas do animal, sem matar nenhuma ave. O sistema estimula a multiplicação das células das penas até que elas formem a carne, sem a necessidade de abate. Para produzir um nugget de frango, por exemplo, são necessários dois dias.

Josh Tetrick, presidente executivo da empresa, diz que o principal objetivo é, além de combater o abate de animais, ajudar no problema da fome mundial. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a previsão é de que, até 2050, não haja mais carne suficiente para alimentar a população da Terra. Também de acordo com a ONU, a criação de animais para abate (e consumo de sua carne) é uma das principais causas da poluição do ar e da água e ainda colabora para o aquecimento global. Além do desmatamento de florestas para a instalação de pastos (no caso de bois, por exemplo), os adubos e fertilizantes usados na pastagem para criação de animais geram gases que contribuem para o aumento da temperatura média da Terra. A carne desenvolvida pela companhia Just deve estar disponível em alguns restaurantes até o fim de 2018.

Caravana de migrantes marcha em direção aos EUA

Uma caravana de migrantes da América Central chegou ao México no dia 22 de outubro. Os participantes fogem da pobreza e criminalidade do país de origem e marcham rumo aos Estados Unidos em busca de melhores oportunidades.

O grupo, que partiu de Honduras, no dia 13 de outubro, com menos de 200 pessoas, ganhou 7 mil integrantes ao longo do caminho, que passou por El Salvador, Guatemala e Nicarágua, segundo números da Organização das Nações Unidas (ONU). Porém, muitos se dispersaram e

4.500 chegaram à fronteira com o México, de acordo com autoridades do país.

Enquanto 2 mil pessoas possuíam os documentos para entrar em território mexicano, as demais se dividiam entre as que desistiram e voltaram a seu país, as que entraram ilegalmente e as que estão tentando regularizar sua situação.

“Estamos exaustos. Tem sido uma jornada terrivelmente difícil, mas temos esperanças. Chegamos ao México, o que já significa muito para nós”, disse José Luis, integrante da caravana, ao site BBC News Mundo.

O que dizem os EUA?

Em resposta à marcha, o presidente norte-americano, Donald Trump, ameaçou fechar a fronteira com o México e afirmou que cortaria a ajuda financeira dada pelos EUA às nações de origem dos migrantes.

Acabar com a imigração ilegal foi uma das principais promessas de campanha de Trump, mas o presidente não conseguiu entregar a prometida construção de um muro em toda a fronteira com o México.

Com a proximidade das eleições legislativas nos Estados Unidos, que vão escolher

Você sabe a diferença entre migrante e refugiado? Confira no site do Joca: bit.ly/imigrante-refugiado

O QUE É UMA CARAVANA?

É uma viagem feita por um grupo de pessoas que vão para o mesmo lugar ou que saem juntas de um mesmo local.

1 A CADA 4 MIGRANTES da caravana é criança ou adolescente.

Honduras é o país com mais homicídios do mundo: **55,5 MORTES** para CADA 100 MIL habitantes.

Há **11 MILHÕES** de imigrantes ilegais nos EUA.

novos membros para o Congresso do país, em 6 de novembro, o político tenta conter a marcha para que o Partido Republicano, do qual ele faz parte, não perca espaço para a oposição, do Partido Democrata – essa derrota dificultaria a aprovação de projetos de Trump.

ONU pede atitudes imediatas contra aquecimento global

Um relatório divulgado pela Organização das Nações Unidas (ONU) no início de outubro pediu medidas urgentes para diminuir o aquecimento global ou o clima será alterado de forma drástica. “O planeta já está vendo o impacto da mudança climática – ondas de calor na Europa, secas na África e enchentes na Ásia”, diz David Boyd, relator de direitos humanos e meio

ambiente da entidade. Para que o cenário não piore, a ONU recomenda que a emissão de dióxido de carbono (pelo uso de automóveis movidos a gasolina, por exemplo) chegue a zero até 2050. A organização também pede fim do desmatamento, plantio de bilhões de árvores e aumento do uso de energia solar e eólica, entre outras medidas.

O que eu penso sobre...

“Podemos amenizar os efeitos do aquecimento global não jogando bitucas de cigarro nas estradas ou ruas, pois podem ocasionar queimadas. Além disso, podemos incentivar mais o uso de energias renováveis.”

Felipe S., Paulo L. e Arthur O. 5º C, Gracinha (Escola Nossa Senhora das Graças – SP)

“Podemos substituir os transportes individuais por públicos e bicicletas, além de andar a pé ou pegar carona.”

Carolina N., Beatriz Q. e Stella R. 5º C, Gracinha (Escola Nossa Senhora das Graças – SP)

COMO FUNCIONA O AQUECIMENTO GLOBAL?

O processo está relacionado ao efeito estufa, fenômeno natural que impede que a Terra fique muito fria. Embora o efeito estufa seja necessário, nos últimos anos, atividades humanas fizeram com que ele fosse intensificado, levando a um aumento na temperatura média do planeta. Isso está resultando em elevação do nível do mar e derretimento das geleiras, entre outros problemas (saiba mais na edição 22 do Joca).

Fontes: ONG Save the Children, ONU. Créditos: John Moore/Getty Images

Jovem russo viaja por mais de 20 países vendendo desenhos

Por Martina Medina

Desde pequeno, o russo Eduard Kolupaiko, de 23 anos, faz desenhos para relaxar e tem curiosidade de conhecer o planeta. Unindo essas duas características, ele resolveu sair de sua cidade natal, a pequena Belogorsk, em maio de 2017, para realizar o sonho de conhecer a Antártida, a 16,5 mil quilômetros de distância. Em outubro, ele passou pelo Brasil.

O viajante deixou sua casa com apenas 10 dólares e, em entrevista ao *Joca*, disse não ter medo da falta de recursos. “Cedo ou tarde, o dinheiro iria acabar”, afirma. Para sobreviver, Eduard vende seus desenhos e faz pequenos bicos como faxineiro e garçom.

Pegando carona, viajando a pé, de ônibus e até de avião, Eduard já visitou mais de 20 países da Europa, da Ásia, do Oriente Médio, da África e da América do Sul. Nessas andanças, já se foram 17 meses de viagem, cinco pares de tênis e incontáveis aventuras. “Muita coisa maluca aconteceu comigo na estrada. Desde ser preso na Tanzânia até sobreviver a situações extremas na natureza”, diz.

Da América do Sul para a Antártida

No Brasil, ele diz ter encontrado “cultura e atmosfera únicas”. Eduard chegou ao Uruguai há pou-

cos dias e pretende passar ainda pela Argentina, de onde deve seguir para a Antártida.

A previsão é chegar ao destino final em fevereiro de 2019, o último mês de verão no continente gelado. “Eu quero sentir a atmosfera de lá. O silêncio e a harmonia ao redor”, justifica. “Seria interessante conhecer cientistas e exploradores polares em estações de pesquisa, mas nessa jornada é provável que as coisas não saiam como planejado, como sempre.”

Além de aprender com o inesperado, Eduard diz que a viagem o ajudou a encontrar seu lugar no mundo e a entrar em harmonia com ele mesmo.

Eduard em alguns dos lugares incríveis por onde passou e um retrato desenhado por ele a partir de uma foto

Prefeitura de Paris servirá de abrigo para moradores de rua no inverno

A prefeitura de Paris, na França, decidiu que ao longo do inverno vai dar abrigo para os moradores de rua no período da noite. No hemisfério norte, a estação começa no fim de dezembro e vai até o início de março, com temperaturas que podem chegar a zero grau.

A ideia é instalar camas e

banheiros em dois salões do prédio, que abrigarão de 50 a 100 pessoas. O objetivo é que a iniciativa ajude a melhorar a vida dos sem-teto, já que o número de abrigos na capital francesa é considerado baixo. Estima-se que Paris tenha 2,4 milhões de habitantes e cerca de 3 mil pessoas vivendo nas ruas.

Prefeitura de Paris

OUTRAS INICIATIVAS PARA AJUDAR MORADORES DE RUA

LAVANDERIA DO PAPA FRANCISCO

No Vaticano, o papa Francisco abriu uma lavanderia para que os sem-teto possam lavar e passar roupas.

ACTION HUNGER

A organização instala máquinas de vendas em cidades do Reino Unido. Nelas são oferecidos alimentos, água e produtos de higiene para os moradores de rua, que retiram os itens com um cartão dado pela própria Action Hunger.

PROJETO RUAS

No Rio de Janeiro, semanalmente são promovidas atividades culturais e de bem-estar para pessoas em situação de rua.

ABRIGOS NO BRASIL

Por aqui, há muitos abrigos que, no período da noite, oferecem proteção aos moradores de rua. No entanto, muitos usuários reclamam de problemas como falta de vagas.

Voo mais longo da história faz a primeira viagem

O VOO COMERCIAL mais longo já realizado pousou em Nova York, nos Estados Unidos, em 12 de outubro, após 17h52 de viagem a partir de Cingapura. Foram 16.700 quilômetros percorridos pela aeronave Airbus A350-900, capaz de se manter no ar por até 20 horas.

A bordo estavam 161 passageiros, além de 13 pessoas na tripulação, dois pilotos

e dois copilotos, que se revezaram no trabalho durante o voo.

O principal objetivo da companhia Singapore Airlines, responsável pela novidade, é dar mais comodidade aos passageiros, evitando conexões – quando é preciso trocar de avião durante uma viagem por causa do limite da aeronave para armazenamento de

combustível, por exemplo.

Para evitar desconforto entre os passageiros, o Airbus A350-900 tem teto mais alto, janelas maiores e um tipo diferente de iluminação. Além disso, a comida servida durante a viagem é feita com alimentos que não causam gases ou sensação de inchaço ao corpo humano.

Antes do novo recorde, o voo mais

longo em operação era o que faz o trajeto entre Auckland, na Nova Zelândia, e Doha, no Catar, em 17h45, pela companhia Qatar Airways. Entre as possibilidades de viagens internacionais diretas a partir do Brasil, a mais longa disponível opera entre São Paulo e Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos, e dura 14 horas.

Maluquices

Brasileiras criam pão usando farinha de barata

As engenheiras de alimentos Andressa Jantzen da Silva Lucas e Lauren Menegon de Oliveira, da

Universidade Federal do Rio Grande, no Rio Grande do Sul, anunciaram, no início de outubro, a criação de um pão feito com farinha de barata.

A ideia surgiu pela preocupação com uma possível falta de alimentos nas próximas décadas por causa do aumento da população mundial. As brasileiras escolheram as baratas por dois motivos: são ótimas fontes de proteínas e estão no planeta há milhões de anos, sem nunca ter precisado se adaptar ao ambiente em decorrência de mudanças, como as climáticas.

As baratas usadas para desenvolver a farinha vivem em cativeiro e são próprias para consumo. O resultado foi um pão com mais proteínas e menos adição de gordura.

Tartaruga ganha cadeira de rodas feita de Lego

Uma tartaruga está em recuperação no zoológico de Maryland, nos Estados Unidos, com o apoio de uma cadeira de rodas feita com blocos de Lego. Ela foi encontrada em julho, no Druid Hill Park, parque próximo ao zoológico, com diversas fraturas no casco que impediam sua locomoção.

A ideia de criar a cadeira de rodas de blocos de encaixar e fazer uma cirurgia para que a tartaruga passasse a usá-la foi do veterinário Garrett Fraess, funcionário do zoológico. De acordo com o site do local, será preciso que a tartaruga use a cadeira por cerca de seis meses. Só então o casco estará totalmente recuperado.

Você sabia que ...

PAPEL

...O PAPEL COMUM É FEITO A PARTIR DA MADEIRA DE UMA ÁRVORE CHAMADA EUCALIPTO? Da madeira são retiradas fibras de celulose, que se transformam no produto final após passar por uma série de processos industriais.

...EXISTEM PAPÉIS QUE NÃO SÃO FEITOS A PARTIR DA MADEIRA DE ÁRVORES? Alguns são produzidos com resíduos de produtos agrícolas, como algodão e linho. O dólar americano, por exemplo, é feito com 75% de algodão e 25% de linho.

...NÃO É POSSÍVEL DIZER QUE OS MATERIAIS DIGITAIS SÃO MAIS ECOLÓGICOS DO QUE OS IMPRESSOS? No Brasil, apenas 3% dos equipamentos eletrônicos usados são destinados à reciclagem, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU). Se não forem descartados corretamente, eles podem contaminar o meio ambiente.

...PAPÉIS QUE TÊM O SÍMBOLO FSC NA EMBALAGEM SÃO ECOLÓGICAMENTE CORRETOS? Esse selo indica que o produto foi fabricado sem causar profundos impactos ambientais.

Finanças

1% dos brasileiros concentram 43% da riqueza do país, diz estudo

Por Martina Medina

Segundo o relatório *Global Wealth Report 2018*, feito pelo banco Credit Suisse, 1% dos brasileiros detêm 43% da riqueza do país. Os mais pobres – com patrimônio inferior a 10 mil dólares – correspondem a 74% dos brasileiros. A instituição aponta dois motivos para o alto nível de desigualdade no Brasil: acesso desigual à educação e divisão entre setores formais e informais no mercado de trabalho (*saiba mais na edição 117 do Joca*). “Todo país tem desigualdade, que é importante para o desenvolvimento econômico. A questão é o nível. O Brasil

é uma das nações mais desiguais do mundo”, diz José Luis da Costa Oreiro, professor de economia da Universidade de Brasília (UnB). Segundo Vivian de Almeida, professora de economia do Instituto Brasileiro de Mercados de Capitais do Rio de Janeiro (Ibmec-RJ), é importante reduzir a pobreza para que todos tenham acesso a serviços como educação e moradia. “Não é que todo mundo tenha que ter pouco dinheiro”, explica ela. Os dois especialistas esclareceram o que é riqueza e por que sua distribuição é tão desigual no Brasil.

DIFERENÇA ENTRE RENDA E RIQUEZA

RENDA: quanto as pessoas ganham.

RIQUEZA: valor total dos investimentos feitos por uma pessoa com seu dinheiro (em imóveis e automóveis, entre outros).

CONFIRA A ENTREVISTA DOS ESPECIALISTAS!

O que é desigualdade?

É a distância em uma fila na qual o primeiro lugar é ocupado pelo mais rico e o último por quem tem menos dinheiro.

A desigualdade é sempre ruim?

Ela é saudável na medida que as pessoas são diferentes e escolhem caminhos distintos. O problema é quando a fila emperra e os mais pobres não conseguem ter riqueza nem renda para pagar por bens básicos.

Quando o Brasil começou a ser tão desigual?

O país foi uma colônia de exploração (colonizado por Portugal entre os séculos 16 e 19), com terras nas mãos de poucos e economia voltada para a exportação de produtos primários (da agricultura, por exemplo) e baseada no trabalho escravo. Nos Estados Unidos, onde a desigualdade é menor, a colonização foi de povoamento, distribuindo pequenos lotes de terras entre muitas pessoas.

SOLUÇÕES

► **Investir em educação de qualidade:** pessoas com melhor formação conseguem empregos que pagam mais.

► **Gerar mais empregos e renda e distribuí-los** de forma mais igualitária, por exemplo, oferecendo bons serviços públicos de educação e saúde.

Agradecimentos a Ana Paula Mussi Cherobin, professora de Administração da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Estudante brasileira cria canudo comestível

Por Bruna Somma

A brasileira Maria Pennachin, de 16 anos, criou um canudo biodegradável (que não prejudica a natureza depois de ser descartado) usando inhame, um vegetal. O biocanudo é comestível e não tem sabor. A invenção ocorreu dentro do laboratório do Colégio Estadual Culto à Ciência, em Campinas (SP), onde ela cursa o segundo ano do ensino médio. E foi premiada, no final de setembro, com o primeiro lugar na Feira Nordestina de Ciência e Tecnologia (Fenecit), na categoria meio ambiente.

Maria teve a ideia para o projeto depois de assistir ao vídeo de uma tartaruga com um canudo preso no nariz. “A partir daí, eu comecei a fazer pesquisas para desenvolver um plástico comestível, juntando ciência, tema com que sempre me identifiquei, com uma motivação pessoal”, disse ela em entrevista ao *Joca*.

Orientada por duas professoras, a

estudante realizou vários testes para encontrar a fórmula ideal. Uma das conclusões, por exemplo, foi que usar mais vinagre na produção combate o aparecimento de fungos no canudo.

O prêmio recebido na Fenecit deu a ela a chance de representar o Brasil na Expo-Sciences International de 2019, uma feira que será realizada em Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos.

Neste momento, a garota precisa de patrocínio para que o canudo seja produzido em grande quantidade e comercializado. “Espero que, com a introdução desse novo material no mercado, as pessoas possam perceber os

Acima, Maria Pennachin na Fenecit de 2018. À esquerda, o canudo inventado pela estudante

males associados ao uso do plástico descartável e que ele pode ser substituído por alternativas mais sustentáveis e também acessíveis”, afirma.

PROIBIÇÃO DOS CANUDOS

Desde 19 de julho, está em vigor uma lei que proíbe o uso de canudos plásticos em bares, restaurantes e outros estabelecimentos alimentícios na cidade do Rio de Janeiro (saiba mais na edição 117 do *Joca*).

saiba mais sobre plantas medicinais na PÁG. 9

Relógio ensina a combater doenças com o uso de plantas

Um “relógio do corpo humano” foi instalado na Câmara Municipal de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, no dia 19 de outubro. A cada duas horas, há um espaço no qual são cultivadas plantas que ajudam a combater problemas de partes específicas do corpo.

No horário entre 1h e 3h, por exemplo, o órgão representado é o fígado. Assim, no espaço correspondente a esse intervalo de tempo, foram plantados vegetais como a alcachofra, indicada para combater doenças que atingem esse órgão.

O principal objetivo do relógio é fazer com que o grande público, em especial crianças e adolescentes, aprendam os benefícios das plantas medicinais. O relógio tem várias funções, inclusive a da contemplação. “Por isso, há banquinhos instalados ao redor dele”, disse o técnico agrícola Luís Paulo Ramos ao portal da Câmara Municipal de Porto Alegre.

ANTES DE USAR UMA PLANTA MEDICINAL, CONSULTE UM MÉDICO.

Abelhas-robôs podem diminuir o impacto do sumiço desses insetos

Cientistas da Delft University of Technology, na Holanda, criaram abelhas-robôs para ajudar a reduzir os impactos causados pela diminuição desse inseto no mundo. Importantes para a reprodução de plantas e alimentos, as abelhas são ameaçadas pelas mudanças climáticas e pelo uso de

pesticidas na agricultura (saiba mais no box).

Batizada de DelFly, a invenção já teve quatro versões. A mais recente, lançada em setembro deste ano, não tem rabo – o que evita que o modelo se quebre facilmente e faz com que seja mais ágil. Além disso, pela primeira vez, o objeto é controlado pelas asas e, assim, pode voar em qualquer direção.

A abelha-robô tem formato de mosca de fruta, mas é 55 vezes maior. Ela funciona como um pequeno drone, capaz de voar e se

manter flutuando no ar, imitando o movimento das asas da abelha.

Com a bateria que possui agora, o robô só pode voar durante 6 minutos, mas os cientistas estão trabalhando para aumentar esse tempo e reduzir o tamanho do DelFly ao de um inseto comum. “Acho que no período de cinco a dez anos teremos a tecnologia necessária para tornar os drones muito menores e poderemos vê-los em estufas”, afirmou Matěj Karásek, um dos pesquisadores, ao jornal britânico *The Guardian*.

Outra melhoria deve ser a inclusão de detectores para evitar o choque contra obstáculos pelo caminho. Quando esses avanços forem aplicados, os cientistas acreditam que poderão criar enxames de drones para substituir as abelhas que desaparecerem do planeta.

PERIGO PARA AS ABELHAS

Pesticidas são produtos químicos aplicados na agricultura para proteger as plantações dos insetos. Entretanto, além de eliminar pragas, eles prejudicam outros animais, como as abelhas. Ao buscar seu alimento nas flores, as abelhas levam no corpo o pólen para outras plantas, possibilitando a reprodução de vegetais e frutas. Saiba mais sobre as abelhas na edição 86 do *Joca*.

RAIO X DO DELFLY

ASAS: batem 17 vezes por segundo.	COMPRIMENTO: 33 centímetros (uma régua escolar).	VELOCIDADE: 24 quilômetros por hora (a mesma de um maratonista profissional).
--	---	--

PESO: 29 gramas (pouco mais do que um bombom).

Projeto fotográfico mostra o que crianças comem em uma semana

O fotógrafo norte-americano Gregg Segal viajou pelo mundo registrando crianças ao lado dos alimentos que consomem durante uma semana e, em agosto, chegou ao Brasil. As viagens deram origem ao projeto Daily Bread (pão de cada dia, em tradução livre), que traz diversas descobertas. Por exemplo: crianças de famílias com menos dinheiro podem comer mais alimentos saudáveis do que as de famílias com mais recursos.

Enquanto as famílias mais pobres cozinham em casa com vegetais, frutas e grãos produzidos por elas mesmas (ou encontrados por preços baixos em feiras), as mais ricas podem optar por comer fora e consumir mais *fast-food*, por exemplo.

Gregg exemplifica essa contradição nas imagens e citando dados. “Nos Estados Unidos, menos de 1% das calorias ingeridas pelos cidadãos vêm de vegetais. Enquanto isso, 60% têm origem nas comidas ultraprocessadas”, diz no perfil que mantém no Instagram. Já o continente africano reúne nove dos dez países com as dietas mais saudáveis do mundo, de acordo com *ranking* de 2015 feito pela Universida-

de de Cambridge e citado pelo fotógrafo.

O projeto conclui também que crianças de diferentes partes do mundo podem se alimentar de forma muito parecida em razão da globalização. Produtos industrializados, como pizza congelada, chegam aos supermercados pelo planeta afora, nos mais diversos países.

As fotografias

O primeiro fotografado do projeto foi Hank, filho de Gregg, em 2016, na Califórnia (EUA), onde eles moram. Depois, o fotógrafo foi para Malásia, Índia, Alemanha, Senegal, Emirados Árabes Unidos, França e Itália, até chegar ao Brasil.

Para fazer as imagens, ele seleciona crianças com a ajuda de pessoas que conhece em diferentes países. Então, pede que elas façam um diário com tudo o que consomem em uma semana. Para ajudá-lo, há uma equipe que prepara a produção dos pratos listados pela criança, que é fotografada com os alimentos.

“Estou focando em crianças porque os hábitos alimentares que formamos na infância nos acompanham por toda a vida e podem nos levar a doenças graves, como diabetes e câncer”, explica Gregg no site do projeto (bit.ly/comidaecrianças). O trabalho do fotógrafo com a alimentação infantil deve virar livro, previsto para ser lançado nos EUA em março de 2019.

1. A menina indígena **KAWAKANIH YAWALAPITI**, de 9 anos, rodeada pelos alimentos tradicionais da tribo onde vive, no Mato Grosso: peixe do rio Suiá-miçu, tapioca e frutas. | **2. NUR**, Kuala Lumpur (Malásia), 2017. | **3. SAIFULLAH**, Dubai (Emirados Árabes), 2018. | **4. ADEMILSON FRANCISCO DOS SANTOS** vive no Vão das Almas, uma vila de 200 famílias em Goiás. Seu dia se divide entre estudar de manhã e, à tarde, ajudar o pai a plantar mandioca, base da sua alimentação. | **5. DAVI** aparece rodeado de pratos de arroz e feijão. Ele vive com a família na favela Santa Luzia, uma comunidade de mais de 12 mil pessoas em Brasília.

Reprodução: Instagram

Concurso estimula o jornalismo entre estudantes

O projeto Jovem Repórter, da plataforma de leitura digital Árvore de Livros, chegou ao fim e elegeu os grandes vencedores na categoria melhor reportagem, voltada para alunos do ensino fundamental II. O objetivo do concurso foi estimular estudantes a produzir jornais e reportagens a partir de textos jornalísticos disponíveis para quem é cadastrado na Árvore de Livros (arvoredelivros.com.br).

A seguir, confira o trabalho classificado em segundo lugar – na próxima edição do *Joca* (123) você verá a reportagem que ficou em terceiro lugar.

A história da música

Por Camila Gomiero, Julia Delpasso e Júlia Rios
(Coeducar – turma 7M2)

A música é uma forma de expressar os sentimentos e, muitas vezes, desligar-se do mundo por um tempo e ir para um lugar melhor.

Ao longo do tempo, o ser humano modificou seu modo de registrar a música. Nos anos 1950, arqueólogos descobriram, em Ugarit, placas com escritas

cuneiformes com a mais antiga notação musical da história, de mais de 3.400 anos.

O desenvolvimento da mídia audiovisual revolucionou a indústria cultural e, conseqüentemente, o jeito de fazer música. A virada principal foi a integração entre linguagem visual e musical, trazida pelos videoclipes.

Dá para dizer que os Beatles foram os pioneiros nisso. O diretor Richard Lester pode ser considerado o “paizão dos videoclipes” pelo tratamento

cinematográfico maluco para as canções presentes nos filmes *A Hard Day's Night* (1964) e *Help!* (1965).

Mas a verdadeira explosão aconteceu com a Music Television (MTV), em 1981. A emissora impulsionou a produção dos pequenos filmes naquela que ficou conhecida como a “década do videoclipe”.

*Confira uma versão maior do texto no site do *Joca*: jornaljoca.com.br.

PLANTAS MEDICINAIS AJUDA DA NATUREZA

EXEMPLOS DE POVOS QUE USAM MUITO TEMPO AS PLANTAS MEDICINAIS

CHINESES: a medicina tradicional chinesa utiliza plantas medicinais há mais de dois mil anos. O objetivo é garantir o equilíbrio e a harmonia do corpo.

INDÍGENAS BRASILEIROS: muitas nações são grandes conhecedoras do poder das plantas medicinais. Um exemplo é o povo matsés, que vive na floresta amazônica. No livro *Enciclopédia de Medicina Tradicional Matsés*, eles explicam como uma grande variedade de plantas pode colaborar com a cura de doenças.

POR QUE ALGUMAS PLANTAS ATUAM COMO REMÉDIOS CASEIROS?

Algumas espécies possuem moléculas que têm efeito terapêutico, ou seja, ajudam a tratar problemas de saúde.

PLANTAS MEDICINAIS são vegetais que curam ou amenizam os sintomas de doenças. Muitas delas podem ser **CULTIVADAS EM HORTAS CASEIRAS E USADAS EM CHÁS E BANHOS**, por exemplo.

Elas são usadas desde a Pré-História. Com o passar dos anos, cientistas começaram a **SINTETIZAR AS MOLÉCULAS DAS PLANTAS EM LABORATÓRIO.** Alguns medicamentos que encontramos na farmácia têm essas moléculas em sua composição.

CAPIM-LIMÃO

colabora para combater dor de cabeça, insônia (dificuldade para dormir), dores musculares etc. *Não é indicado para gestantes, mulheres que estão amamentando e pessoas com dor abdominal ou gastrite.*

COMO AS PLANTAS MEDICINAIS ATUAM?

ORÉGANO GREGO

é bom para tratamento de bronquite, tosse e dores musculares, entre outros.

ALECRIM

diminui a depressão, inchaço e flatulência (emissão de gases), entre outros. *Não é recomendável para gestantes e mulheres que estão amamentando.*

VASSOURINHA

ajuda a combater coceira, inchaço e má digestão, para citar apenas alguns. *Não é indicada para gestantes e mulheres que estão amamentando.*

ATENÇÃO

Antes de usar uma planta para tratamento de doenças, é extremamente importante consultar um médico para saber se ela é indicada para você. Pessoas que não seguem orientações médicas correm o risco de sofrer efeitos colaterais.

Fique de olho

É preciso ter cuidado com modo de preparo, aplicação e duração do uso de um remédio caseiro. A utilização errada pode causar problemas. Por isso, **siga sempre as orientações de um profissional de saúde.**

Para saber mais, acesse o **Guia Informativo Sobre Plantas Medicinais**, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), disponível em: bit.ly/guiaplantasmedicinaisdausp.

Indonésio desembarca no Japão após o salvamento

Aldi é encontrado em sua jangada pelo navio MV Arpeggio

O garoto é resgatado e recebe os cuidados da tripulação do navio

A mãe de Aldi, Herlina Bora, o recebe no aeroporto com uma camiseta do desenho animado Doraemon

Aventura em alto-mar

Mais de dez navios passaram pela pequena jangada de madeira onde estava o jovem indonésio Aldi Novel Adilang, de 19 anos, no Oceano Pacífico, mas nenhum parou. Ao avistar o 11^o, Aldi lembrou do conselho de um amigo e, em vez de gritar “por favor”, em indonésio, pediu aos berros “ajuda”, desta vez, em inglês. Os gritos fizeram com que o navio MV Arpeggio, do Panamá, desse meia-volta e tirasse o garoto do mar depois de 49 dias à deriva.

Desde os 16 anos, Aldi trabalha acendendo lâmpadas para atrair peixes em uma cabana de pesca, conhecida como *rompong*, a 125 quilômetros de distância da praia. Em julho, os ventos fortes soltaram a corda que prendia a jangada a um barco.

Aldi já havia ficado à deriva três vezes, mas em todas elas o dono do barco conseguiu resgatá-lo. Desta vez, ele teve que sobreviver se alimentando dos peixes que pescava e sugando água do mar das roupas para diminuir a ingestão de sal.

O navio que salvou Aldi o deixou no Japão, país que ele só conhecia por desenhos animados

na TV. Depois de fazer amigos e conhecer um pouco da cultura local, o jovem foi acompanhado por funcionários do Consulado da Indonésia no Japão, em 8 de setembro, na volta a Manado, sua cidade natal.

Aldi contou os detalhes da aventura em alto-mar via WhatsApp, respondendo perguntas dos alunos dos 4^{os} anos A e B da Beacon School. Confira!

Como você se sentiu quando percebeu que estava à deriva?

A princípio eu não tive medo porque pensei que o dono do barco iria me salvar, como aconteceu nas outras três vezes em que fiquei à deriva no mar. Mas não foi assim.

Você viu alguma coisa estranha ou assustadora nesses 49 dias?

Havia vários peixes no mar e, em um momento, um tubarão começou a me seguir. Ele era tão grande que parecia pesar 100 quilos. Isso porque só vi metade do corpo dele! Nessa hora senti medo e desespero, mas meu entusiasmo voltou depois de ler a *Bíblia*, rezar e cantar músicas gospel.

O que você comeu e bebeu durante todo esse tempo?

A comida que estava no barco só durou uma semana. Quando acabou, comi peixes que eu mesmo pescava para cozinhar ou assar. Para acender o fogo, eu tirava pedacinhos de madeira do barco. De vez em quando, eu também comia peixe cru para economizar as madeirinhas – se eu tirasse tudo, o barco poderia afundar. Bebi água da chuva e, às vezes, do mar. Para diminuir a quantidade de sal da água, eu mergulhava minha roupa no mar e depois sugava.

Como o navio conseguiu encontrar você?

No dia 31 de agosto, eu vi um navio passando e pedi ajuda. Eu gritei *tolong* [por favor, na língua indonésia], mas ninguém prestou atenção, mesmo a uma distância de apenas 1,5 quilômetro. Aí me lembrei de uma conversa que tive com um amigo, que também ficou à deriva. Ele me disse: “Se você gritar *tolong*, ninguém vai entender o que está acontecendo, mas se gritar *help* [ajuda, em inglês], as pessoas vão ficar alertas”. Eu gritei *help* e, de repente, o navio virou e me salvou.

Houve outras tentativas de resgate antes?

Dez navios passaram por mim nos primeiros dias e, depois disso, não apare-

ceu mais nenhum barco até o navio MV Arpeggio, com a bandeira do Panamá, me resgatar.

O navio deixou você no Japão. Você já conhecia o país? O que achou?

Conheço o Japão desde pequeno porque é onde mora Doraemon [um gato-robô popular de um desenho animado do Japão], mas nunca havia estado lá de verdade. Os japoneses são muito amigáveis e cuidaram muito bem de mim. Eles usam *hashi* [palitos de bambu] para se alimentar, mas eu comi com as mãos porque não conseguia manuseá-los. O senhor cônsul me deu boas lembranças do Japão. Ele tirou fotos minhas em lugares com paisagens lindas.

Você pretende continuar trabalhando em *rompong* depois de tudo o que aconteceu?

Meu trabalho era apenas instalar as luzes para que os peixes se juntassem sob elas no barco de pesca. A luz também servia para que outros navios vissem meu barco. Trabalhar no mar em uma jangada é divertido, mas também muito arriscado. Não quero mais trabalhar nessa área por causa do trauma que passei. Planejo continuar estudando e alcançar meu objetivo de ser soldado das Forças Armadas.

Brasil conquista dois ouros nos Jogos Olímpicos da Juventude

Bruna Somma

de futsal, no último dia do evento.

Em entrevista ao *Joca*, Keno comentou a conquista e a participação nos Jogos: “É uma sensação difícil de explicar. Foi um campeonato totalmente diferente de todos os de que eu já havia participado. O nível é muito alto e o público, muito grande”.

A competição recebeu cerca de 4 mil atletas, de 15 a 18 anos, vindos de 205 países, para disputar 280 provas. O Brasil levou 81 esportistas, para competir em 25 modalidades.

De acordo com o Comitê Olímpico do Brasil (COB), os Jogos servem de vitrine para jovens esportistas impulsionarem a carreira. Para a entidade, o desempenho do país foi positivo. O foco agora são

os Jogos de Tóquio, em 2020. Keno espera estar por lá: “Tenho planos de manter meu alto nível e ser um dos atletas para a Olimpíada de 2020”, diz ele.

Novidades olímpicas

Algumas novas modalidades foram testadas nos Jogos Olímpicos da Juventude, como break dance (estilo de dança de rua) e basquete 3x3, uma versão jogada com três atletas em cada time. As novidades fazem parte de um dos objetivos da competição, que é conectar os jovens à Olimpíada.

Os Jogos Olímpicos de Tóquio também vão ter novas modalidades: beisebol e softbol (a versão feminina do esporte), caratê, surfe, skate e escalada. O Comitê Olímpico Internacional (COI) usou dois critérios para incluí-las: as três primeiras são populares no Japão e as outras duas são apostas para atrair jovens.

Adolescente vence Campeonato Mundial de Tetris

Joseph Saelee, um norte-americano de 16 anos, venceu o Campeonato Mundial de Tetris, realizado em Portland, nos Estados Unidos, entre os dias 19 e 21 de outubro. No torneio, Joseph derrotou o também norte-americano Jonas Neubauer, que, além de já ter ganhado sete títulos mundiais, é 22 anos mais velho do que o novato.

A competição acontece em cinco rounds, nos quais os jogadores tentam marcar a maior pontuação possível. A final, dividida em cinco rodadas, é disputada por dois competidores, que precisam vencer três rounds para se tornar campeões. O detentor do primeiro lugar ganha mil dólares (aproximadamente 3.700 reais) como prêmio.

O QUE É TETRIS?

É um game no qual os jogadores devem empilhar as peças que aparecem na tela. Criado em 1984, é um dos jogos eletrônicos mais populares de todos os tempos. Até hoje, é jogado por milhões de pessoas no mundo.

Messi será tema de novo espetáculo do Cirque du Soleil

Um dos maiores circos do mundo, o Cirque du Soleil fará um espetáculo sobre a vida do jogador de futebol Lionel Messi. A produção, que mostrará o talento e as conquistas do atleta argentino, está prevista para estrear em 2019.

“É louco e, ao mesmo tempo, incrível saber que o Cirque du Soleil fará um espetáculo baseado na minha vida, minha paixão, meu esporte”, disse Messi. “O Cirque du Soleil é ‘queridinho’ da nossa família. Não tenho dú-

vidas de que vai agradar as pessoas, como os espetáculos do circo sempre agradam.”

O Cirque du Soleil foi criado, na década de 1980, por um grupo de artistas de circo que se apresentavam nas ruas de Baie-Saint-Paul, uma pequena cidade no Canadá. Hoje, o circo faz apresentações no mundo inteiro e é conhecido por produzir espetáculos com números impressionantes, figurinos exuberantes e muita música. No Brasil, já esteve em cartaz

com as produções *Amaluna* (2017), *Varekai* (2011), *Quidam* (2009) e *Saltimbanco* (2006).

Quem é Lionel Messi?

Considerado um dos maiores jogadores da atualidade, Messi nasceu na Argentina, mas ganhou destaque mundial por atuar no Barcelona, time da Espanha. Ao longo da carreira, ganhou cinco prêmios Bola de Ouro de melhor jogador do mundo.

“**Minha família gasta muito dinheiro, e nós não temos condições financeiras muito boas. O que eu posso fazer para que eles parem de gastar tanto?**”
Iago G., 8 anos

Eu faria uma reunião em família para que tudo ficasse organizado.
Luis Fernando L., 8 anos

Eu pediria que minha família parasse de gastar dinheiro toda hora.
Lucas S., 10 anos, Colégio Anglo 21 (SP)

Eu venderia coisas para poder ganhar dinheiro.
Clara N., 1º ano, Colégio Anglo 21 (SP)

Eu diria para o meu pai e minha mãe comprarem poucas coisas e trabalharem mais.
Sophie P., 1º ano, Colégio Anglo 21 (SP)

Eu acho que ele poderia pedir à família que economizasse mais e só gastasse com coisas muito importantes.
Thiago C., 4º ano, Colégio Anglo 21 (SP)

“**A próxima pergunta...**”
Eu tenho medo de muitos bichos. O que fazer?
Isabelly de L.

O QUE VOCÊ FARIA SE...

...Ficasse à deriva em alto-mar?
Júlia D., 10 anos

Eu ficaria dentro de um barco até chegar a uma cidade.
Lucas S., 10 anos

Eu tentaria pescar alguma coisa para comer e esperaria alguém aparecer para me salvar.
Lorena de S., 10 anos

Eu nadaria até um navio e pediria carona.
Felipe S., 1º ano

Eu chamaria a guarda costeira.
Sophia C., 9 anos

Respostas de alunos do Colégio Anglo 21 (SP)

“**A próxima pergunta...**”
...Os continentes fossem todos unidos, sem a separação pelos oceanos?
Gabriela P. L., 9 anos

Canal aberto

A especialista

Entendo a sua preocupação e acho importante você mostrar essa impressão para os seus pais, mas lembre-se de que as questões financeiras são responsabilidade dos adultos. Você pode falar, mas, no fim, são eles quem decidem se mudam de comportamento ou não. São eles quem decidem o que é prioridade e como irão gastar o dinheiro. Ao avisá-los, você já está fazendo a sua parte, o.k.? Para ficar mais tranquilo, peça que eles expliquem a você a visão deles. Isso pode ajudá-lo a entender como eles lidam com dinheiro.

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

EDITOR MIRIM CONVIDADO DESTA EDIÇÃO

“Eu gostei muito de conhecer o Joca porque descobri como é feito o jornal. Gostei também porque ele foi criado para as crianças. Eu aprendo muito com as notícias do Brasil e do mundo.”
Rodrigo V., 10 anos

QUER VISITAR A REDAÇÃO DO Joca E SER O EDITOR MIRIM CONVIDADO DA PRÓXIMA EDIÇÃO? ESCREVA PARA

joca@magiadel.com.br
jornaljoca.com.br

Quer ASSINAR o Joca?

(11) 3477.3233

(11) 98756.6665

WhatsApp
contato@magiadel.com.br

O Joca em quadrinhos

CARTA DOS LEITORES

Somos educandos dos 3ºs anos do Colégio Passionista São Paulo da Cruz, que fica no bairro do Tucuruvi, zona norte de São Paulo. Lemos e discutimos a reportagem “Você é uma pessoa engajada?”, da edição 120 do Joca, e gostaríamos de compartilhar com todos os leitores as ações que realizamos após ler o livro Vamos Pensar um Pouco?, do Mario Sergio Cortella e do Mauricio de Sousa, da editora Cortez.

Anualmente, realizamos um projeto em nossa escola. Neste ano, trabalhamos nossas produções a partir dessa leitura. Ficamos tão empolgados que também iniciamos campanhas na comunidade, estimulando a doação de lacres de latinhas, tampinhas plásticas, mechas de cabelos (conseguimos mais de 60 mechas!), roupas e brinquedos em bom estado, que doamos para duas ONGs: a Amem, que cuida de crianças e idosos, e a Amor Rosa, que assiste pacientes oncológicos. Amamos elaborar esse projeto. Nossas ações sociais permanecem. Em todo lugar há pessoas que precisam de nós, do nosso amor, do nosso carinho, da nossa doação. Afinal, fazer o bem faz bem!

• “Recebemos as representantes das ONGs, que se emocionaram com as nossas doações”,
Fernando (3º ano A)

• “As doações foram muito importantes e ajudaram muitas pessoas”,
Isadora C. L. R. e Mateus B. S. B. (3º ano A)

• “A cidadania serve para praticar o bem e ajudar o próximo”,
Murilo (3º ano C)

• “Gostei muito de ter ajudado as pessoas”,
Miguel S. T. S. P. (3º ano B)

• “É muito bom saber que pequenos gestos se transformam em uma grande ação”,
Breno S. (3º ano B)

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

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

Mande sua resposta para joca@magiadel.com.br até o dia 8 de novembro.

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

World

Longest Flight Ever Has First Voyage Level ★★★

The longest commercial flight ever landed in New York, in the United States on October 12th after a 17 hours and 52 minutes trip from Singapore. The Airbus A350-900 aircraft flew 16,500 kilometres and was able to stay aloft for up to 20 hours.

There were 161 passengers on board, as well as 13 crewmembers, two pilots, and two co-pilots who took turns working shifts during the flight.

The main goal for Singapore Airlines, the company responsible for the novelty, was to make the journey more convenient for its passengers, by avoiding connections or having to change planes during a trip because of aircraft fuel storage limitations, for example.

To make passengers more comfortable,

the Airbus A350-900 also has a higher ceiling, larger windows, and a different type of lighting. Additionally, the dishes served on the flight are made from food that does not produce gas or bloating.

Before this new record, the longest operating flight was the Qatar Airways one that flew for 17 hours and 45 minutes between Auckland, New Zealand and Doha, Qatar. Among international flights out of Brazil, the longest one is between São Paulo and Abu Dhabi in the United Arab Emirates and lasts 14 hours.

QUESTIONS

- Which of the options is not a description of the longest flight in the world?
 - The aircraft is more comfortable for the passengers, with larger windows and more suitable food.
 - The flight goes from New York to Abu Dhabi.
 - The crew takes turns on board.
 - The distance travelled is more than 16,000 kilometres.
- What would you do to distract yourself on an airplane for 18 hours?

Paris City Hall to Shelter Homeless in Winter Level ★★

The local government in Paris, France, has decided that it will shelter the homeless at night during winter. In the northern hemisphere, winter starts at the end of December and ends in the beginning of March. Temperatures then can reach 0°C.

The idea is to install beds and

bathrooms in two of the building's rooms to house 50 to 100 people. The goal of the initiative is to help improve the life of the homeless since the number of shelters in the French capital is considered low. Overall, it is estimated that Paris has 2,4 million inhabitants and close to 3000 people living on the streets.

QUESTIONS

- Which of these is not discussed in the text?
 - An initiative that promotes activities for the homeless
 - The reason homeless people do not have shelter
 - Problems with shelters in Brazil
 - The amount of homeless people in Paris
- What do you think about the local government's initiative in Paris? Explain your answer.

OTHER WAYS TO HELP THE HOMELESS

POPE FRANCIS' LAUNDRY

Pope Francis started a laundry service in the Vatican so the homeless can wash and iron their clothes.

ACTION HUNGER

This organization installs vending machines in towns in the United Kingdom. The goal is to offer water, food, and personal hygiene items to street dwellers who retrieve the items using a card provided by Action Hunger.

RUAS PROJECT

In Rio de Janeiro, cultural and wellness activities are offered on a weekly basis to the homeless.

SHELTERS IN BRAZIL

There are many places in Brazil that offer shelter to homeless people at night. However, many users also complain about problems, such as the lack of spots in these shelters

Robot Bees Can Lower Impact of Bee Disappearance

Level ★★☆☆

Scientists from Delft University of Technology in Holland have created robot bees to help minimize problems stemming from the decrease of these insects in the world. Bees are important for the pollination of plants and food and are threatened by climate change and by the use of pesticides in agriculture (find out more in the box).

The invention, which was named DelFly, has already had four versions. The most recent one, which was launched in September of this year, does not have a tail - which prevents the model from breaking easily and makes it more agile. Also, for the first time, the object is controlled by its wings and can thus fly in any direction.

The robot bee has the shape of a fruitfly, but it is 55 times larger. It works like a small drone that is able to fly and remain up in the air by imitating the movements of bee wings.

With its current battery, the bee can only fly for six minutes. However, scientists are working on increasing the length of flying time and reducing the size of the DelFly to that of a regular insect. "I think within five to 10 years we will have the technology to make the drones much smaller and we could see them put to use in greenhouses," said Matěj Karásek, one of the researchers, to the British newspaper The Guardian.

Another improvement could be the inclusion of sensors to prevent them from hitting other obstacles along the way. After these advances are included, scientists believe they can create swarms of drones to replace the bees that are disappearing.

DANGEROUS FOR BEES

Pesticides are chemical products used in agriculture to protect plants from insects. However, aside from eliminating pests, these products harm useful insects like bees. When they are looking for food in flowers, bees carry pollen from other plants on their bodies, allowing vegetables and fruit to reproduce.

DELFLY'S SPECS

LENGTH: 33 centimetres (a ruler)

WEIGHT: 29 grams (a little more than a chocolate candy)

SPEED: 24 kilometres per hour (the same as a professional marathon runner)

WINGS: flap 17 times per second

QUESTIONS

1. Why are scientists creating robots to replace bees?

- a. To have an option in terms of honey production
- b. To prevent people from being bitten by bees
- c. To study the behaviour of bees better
- d. Because bees are being threatened by the use of pesticides

2. In your opinion, what could be done to prevent bees from disappearing?

Turtle Gets LEGO Wheelchair

A turtle is recovering at the Maryland Zoo in the United States with the help of a wheelchair made with LEGO blocks. The turtle was found in July at Druid Hill Park, a park close to the zoo. It had several cracks on its shell that made moving difficult.

Garrett Fraess had the idea of making a wheelchair from LEGO blocks and operating on the turtle so it could use the wheelchair. He is a veterinarian and works at the zoo. According to the zoo website, the turtle will need the wheelchair for about six months. Only then will its shell be fully healed.

QUESTIONS Level ★

1. How was the turtle able to use the wheelchair?
 - a. It was trained to use the wheelchair.
 - b. It started to use the wheelchair to survive.
 - c. It had surgery.
 - d. It saw another turtle using the same chair.
2. What do you think about using technology to help animals that have been in accidents?

Brazilians Make Bread from Cockroach Flour

Food engineers Andressa Jantzen da Silva Lucas and Lauren Menegon de Oliveira are from the Federal University of Rio Grande in the state of Rio Grande do Sul. They announced in early October that

they had created bread made with cockroach flour.

The idea came out of a concern with a potential food shortage in the coming decades. This could happen because of the increase in the world's population. The Brazilians chose cockroaches for two reasons: they are an excellent source of protein, and they have been around for millions of years. Cockroaches have never had to adapt to their environment because of alterations such as climate change. Cockroaches used in the flour live in captivity and are suitable for consumption. The resulting bread has more protein and less added fat.

QUESTIONS Level ★★☆☆

1. According to the text, why were cockroaches chosen for the flour?

- a. They are more tasty.
- b. Cockroaches are a source of protein and have survived many changes on Earth.
- c. It is easier to produce cockroaches than other insects.
- d. Cockroaches are good for the digestive system.

2. What do you think about eating insects? Explain your answer.

...Did you know that

PAPER

Level ★

...PACKAGING PAPER WITH THE FSC SYMBOL IS ECOLOGICALLY CORRECT? This symbol means that the product was made without causing major environmental impact.

...COMMON PAPER IS MADE FROM WOOD FROM THE EUCALYPTUS TREE? Cellulose fibres are taken from the wood, and after several steps, they become the final product.

...THERE ARE CERTAIN KINDS OF PAPER THAT ARE NOT MADE FROM TREES OR WOOD? Some are made from the residue of agricultural products like cotton and linen. American dollar bills, for example, are 75% cotton and 25% linen.

QUESTIONS

1. According to the text, which of the alternatives is wrong?

a. Paper can be made from the wood of any type of tree.

b. American dollar bills are part linen.

c. Electronic equipment must be disposed of in proper collection points.

d. The FSC stamp helps consumers choose paper that does not damage the environment.

2. What could you do to avoid wasting paper?

...We cannot say that digital material is more environmentally friendly than printed material? According to the United Nations (UN), only 3% of used electronic equipment goes to recycling in Brazil. If it is not disposed of correctly, it could pollute the environment.

Culture

Photography Project Shows What Kids Eat in a Week

Level ★★

The American photographer Gregg Segal travelled around the world taking pictures of children next to all the food they eat in a week. He arrived in Brazil in August. The trips started the Daily Bread project which has led to several discoveries. For example, children from families with less money might eat healthier food than those in families with more money.

Poorer families cook at home using vegetables, fruits, and grains grown by them (or found at a low cost in open markets). Richer families can eat out and consume more fast food, for example.

Gregg gives examples of this contradiction in his photos and shares facts such as "...in the US, less than 1% of our calories come from veggies! 60% come from ultra-processed foods" as mentioned on his Instagram account. Also, nine of the 10 countries with the healthiest diets in the world are located in Africa. This is based on a ranking done in 2015 by the University of Cambridge cited by the photographer.

The project also concluded that children from different parts of the world might eat very similar food because of globalization. Industrialized products, such as frozen pizza, can be found in supermarkets all over the world and even in coun-

tries that are very different.

The photos

The first child to be photographed for the project was Hank, Gregg's son. The picture was taken in 2016 in California in the United States where they live. Afterwards, the photographer went to Malaysia, India, Germany, Senegal, the United Arab Emirates, France, and Italy before arriving in Brazil.

With the help of people he knows in different countries, Gregg chooses the children he will take pictures of. Then, he asks the children to write a diary of everything they eat in a week. He has a team that prepares the food the child has listed, and then the child is photographed next to the food.

"I'm focusing on kids because eating habits, which form when we're young, last a lifetime, and often pave the way to chronic health problems like diabetes, heart disease and colon cancer," explains Gregg on the project's website (<https://www.greggsegal.com/P-Projects/Daily-Bread/>). The photographer's work on what children eat will become a book that is expected to come out in the United States in March 2019.

QUESTIONS

1. How did the photographer choose the children for the project?

a. Through a lottery

b. He visited schools.

c. He asked people he knows for help.

d. He looked for children on social networks.

2. Do you think you eat healthily? Explain your answer.

CASCÃO E CEBOLINHA EM

De Patins

MAURICIO

TIRAS

PASSATEMPOS

VAMOS LEVAR A MAGALI ATÉ O MINGAU, POR UM CAMINHO SÓ DE VOGAIS?

RESP.: 2.

RESP.: D.

RESPONDA O JOGO ABAIXO E DESCUBRA, NAS CASAS EM DESTAQUE, DE ONDE OS CACHORROS SÃO ORIGINÁRIOS!

ATENÇÃO: PARA SÍMBOLOS IGUAIS, LETRAS IGUAIS!

A) DETERIORAÇÃO DO DENTE, CAUSADA POR CERTOS FUNGOS.	♥	●	◆	★
B) DETERIORADO PELO USO, GASTO.	■	●	▲	*
C) CELEBRAÇÃO TÍPICA DA IGREJA CATÓLICA.	+	*	*	●
D) CHUVA MUITO FINA, CHUVISCO.	■	●	*	●

RESP.: A) CARIE; B) USADO; C) MISSA; D) GARÇA. CASAS EM DESTAQUE: ÁSIA.