



Tartaruga-de-couro



Elefante-de-sumatra



Gorila-das-montanhas



Leopardo-de-amur



Orangotango-de-sumatra



nº 131

**Cortes no orçamento público**

Governo anuncia bloqueios em áreas como educação e ciência • PÁG. 3

**Os países mais positivos do mundo**

Panamá e Paraguai lideram *ranking* global • PÁG. 4

**Tecnologia a favor dos transplantes**

Pela primeira vez, drone é utilizado para levar rim até hospital • PÁG. 7

**1 milhão de espécies ameaçadas**

Relatório aponta que 25% do total de espécies do planeta pode estar em situação vulnerável por causa de ações do ser humano • PÁG. 5

**87%**

das pessoas ouvidas em pesquisa feita em 143 países, para o *ranking* das nações mais positivas do mundo, disseram que haviam sido tratadas com respeito no dia anterior à coleta de dados. O levantamento foi feito pela Gallup Poll, empresa norte-americana especializada em pesquisas de opinião, em 2018. No mesmo estudo, 74% dos entrevistados relataram que tinham dado muita risada um dia antes.

# EM PAUTA

## Jovens aprendem a programar e criam projetos digitais

Sites, games, aplicativos... Embora essas ferramentas sejam muito usadas no dia a dia, nem todo mundo sabe como elas são feitas. Boa parte do segredo está na programação, ou seja, no ato de dar instruções para uma máquina, elaborando um “roteiro” para que ela faça o que você deseja.

Nos últimos anos, a prática chamou a atenção de jovens. É o caso de Sophia C., 11 anos, que frequenta há um ano um curso de programação, no qual aprende conceitos e desenvolve jogos. “No fim do ano passado, nós fizemos um grande game. Tivemos que desenhar a arte, programar tudo”, conta. “No início, programar pode parecer impossível (risos), mas, com o tempo, você percebe que só precisa se dedicar e prestar muita atenção.”

### PROGRAMAÇÃO DE UM JEITO SIMPLES

Febre entre crianças e adolescentes, o Scratch, site de programação gratuito, tornou-se uma opção para quem que não entende muito de códigos de programação, mas quer produzir os próprios projetos.

Com a ferramenta, é possível usar recursos simples para criar conteúdos como jogos e animações. “Você pode inventar o que quiser”, resume Felipe P., de 11 anos, que costuma usar o Scratch em um espaço de atividades que frequenta no contraturno da escola. “Um dos jogos que eu fiz foi um labirinto com três fases. Você tinha cinco vidas e, se encostasse nos quadradinhos, voltaria para o início”, conta ele.



Felipe P.

NO SITE DO JOCA, CONFIRA A OPINIÃO DE UMA ESPECIALISTA SOBRE A IMPORTÂNCIA DE APRENDER PROGRAMAÇÃO NA INFÂNCIA! JORNALJOCA.COM.BR



## Brasil

# Lego lança kit para ajudar crianças cegas a aprender a ler e escrever

Por Joanna Cataldo

**A** Lego anunciou, em 24 de abril, o lançamento de uma linha de bloquinhos para ensinar crianças cegas a aprender a ler e escrever, o chamado Lego Braille Bricks (em português, blocos de braille Lego). A ideia é que a pessoa passe a mão em cima da peça e sinta as bolinhas em relevo que formam uma letra, número ou sinal matemático, seguindo os padrões do sistema braille (método de comunicação para pessoas com deficiência visual).

“O que uma criança mais gosta de fazer? Brincar. Então, juntamos o sistema braille com um brinquedo”, diz Ika Fleury, presidente do Comitê Braille Bricks da Fundação Dorina Nowill, instituição brasileira que há 70 anos investe em ações para pessoas com deficiência visual.

A entidade teve papel importante no processo de desenvolvimento das peças. Em 2017, membros da fundação entraram em contato com a Lego sugerindo a criação dos bloquinhos especializados. A ideia, que também tinha sido proposta por uma associação dinamarquesa, foi aceita pela empresa,

que começou a fabricar as peças. Desde então, kits com os blocos foram enviados para escolas de vários países para serem testados em sala de aula.

### Projeto-piloto

O Brasil, assim como Reino Unido, Dinamarca e Noruega, foi um dos países escolhidos para realizar o projeto-piloto. Por aqui, os materiais foram enviados no ano passado para escolas públicas de Franco da Rocha e Presidente Bernardes, em São Paulo, onde os kits são usados por crianças com e sem deficiência.

Como os blocos também vêm com letras e números escritos na forma tradicional, podem ajudar na alfabetização de crianças que não são deficientes visuais. “Com os bloquinhos, você pode escrever um vocábulo, brincar de forca, palavras cruzadas. Eles dão muitas possibilidades de aprendi-

zado”, explica Ika.

A versão final dos kits, com 250 blocos, será lançada em 2020, quando eles serão distribuídos gratuitamente para instituições selecionadas pela empresa.



## Estudante brasileira leva ouro em Olimpíada Europeia Feminina de Matemática

Por Joanna Cataldo e Martina Medina

**UMA BRASILEIRA DE 17 ANOS** conquistou uma medalha de ouro na 8ª Olimpíada Europeia Feminina de Matemática, realizada em Kiev, na Ucrânia, entre os dias 7 e 13 de abril. Com a vitória, a gaúcha Mariana Groff se tornou a primeira representante do Brasil a faturar o ouro na competição, que este ano teve a participação de 196 estudantes, de 49 países, de dentro e fora da Europa. “Eu espero que essa conquista sirva de incentivo para outras meninas

que estão começando a participar de olimpíadas e sonham em alcançar bons resultados”, disse Mariana ao *Joca*.

Além da edição de 2019, a estudante participou do evento em 2018 e 2017, quando obteve medalha de prata e de bronze, respectivamente. A trajetória em olimpíadas de matemática, no entanto, começou em 2013, quando a escola pediu que ela participasse da Olimpíada Brasileira de Escolas Públicas. “Eu sempre fui bem

em matemática, mas nunca tive interesse especial pela disciplina. Eu gostei muito do estilo da prova da competição porque a matemática era diferente daquela que eu aprendia na escola. A prova priorizava a lógica”, explica Mariana.

Para ela, campeonatos exclusivos para meninas são importantes para incentivar garotas a se envolver com matemática, já que torneios de exatas costumam ter

mais participantes homens. “Quando eu estava no primeiro ano, fui a única menina a participar do treinamento de matemática organizado pela Olimpíada Brasileira de Matemática. Muitas vezes eu me perguntava: ‘Será que eu deveria estar aqui?’. Acho que é um sentimento que muitas meninas têm. Quando você cria uma olimpíada feminina, você está dizendo: ‘Queremos que você fique e estude matemática’.”



# Governo federal congela R\$ 7,4 bilhões da Educação

Por Martina Medina

O GOVERNO FEDERAL bloqueou 29,58 bilhões de reais de recursos previstos no orçamento público para áreas como ciência, saúde e defesa neste ano. O maior corte foi sofrido

pelo Ministério da Educação, com 7,4 bilhões de reais bloqueados do ensino básico ao superior.

A seguir, saiba o que é o orçamento públi-

co, confira alguns dos setores afetados pelos bloqueios, entenda o porquê dos cortes e conheça os argumentos pró e contra as medidas.

1

## O que é orçamento público?

É um planejamento feito pelos governos. Nesse documento, há uma previsão do dinheiro que será arrecadado e um plano de como ele será gasto no próximo ano.

2

## Quem faz o orçamento?

Prefeituras, governos estaduais e o governo federal fazem diferentes orçamentos. Elaborar o documento é obrigatório e ele deve passar pela aprovação do sistema Legislativo (Câmara Municipal, no caso do município; Assembleia Legislativa, para o estado; e Congresso Nacional, no caso do governo federal).

3

## De onde vem o dinheiro do orçamento?

Principalmente de impostos pagos por pessoas e empresas. No caso dos cidadãos, a maioria dos tributos é cobrada por itens de consumo, como alimentos, roupas, carro etc.

4

## Por que os cortes no orçamento foram feitos?

O objetivo é cumprir a Lei de Responsabilidade Fiscal, criada para incentivar o país a pagar suas contas sem se endividar. Como o Brasil terá crescimento econômico menor do que o esperado este ano, seria necessário bloquear gastos para evitar dívidas, segundo o governo.

5

## Que tipos de gastos foram bloqueados?

No orçamento público, há dois tipos de gastos: obrigatórios e discricionários. Os obrigatórios não podem sofrer bloqueios. É o caso de salários de servidores públicos e aposentadorias. Os discricionários reúnem despesas como modernização de hospitais, reformas em escolas e construção de estradas. Esses gastos, apesar de importantes, podem ser bloqueados pelos governantes.

6

## O orçamento público pode sofrer alterações?

Sim. O orçamento é uma previsão de gastos, que, com exceção dos obrigatórios, podem ser modificados. Assim, o governo pode adequar o orçamento a novidades ao longo do ano.

## 7 Os valores poderão ser “desbloqueados” em algum momento?

O ministro da Educação, Abraham Weintraub, afirmou que, caso a situação econômica melhore, os valores bloqueados serão liberados. Para o economista Darcy Francisco, é difícil que a economia se recupere até o fim do ano. O valor não utilizado no atual orçamento fica disponível para um novo planejamento de gastos no ano seguinte — ou seja, pode não ser “devolvido” exatamente para as áreas das quais foi retirado.

## 8 Quais seriam as alternativas para evitar cortes?

- Mudar a lei, permitindo que gastos obrigatórios sejam limitados e, assim, que o governo tenha mais liberdade de cortar em outras áreas.
- Buscar novas formas de arrecadação, como aumento de impostos.

### Quem é a favor dos cortes diz que:

“O Estado gasta demais com o ensino e de forma ineficiente (resultados em provas são ruins mesmo com alto investimento). É preciso manter as contas do governo em dia para que a situação econômica não piore e afete ainda mais os serviços públicos” – ADRIANO GIANTURCO GULISANO, PROFESSOR DE CIÊNCIA POLÍTICA DO IBMEC-MG.

### Quem é contra os cortes diz que:

“Cortes são necessários, mas o governo não fez estudos para definir áreas menos eficientes que deveriam deixar de receber dinheiro. Sem esses dados, os bloqueios podem prejudicar o avanço do país em áreas importantes como pesquisa científica” – JULIANA DAMASCENO, PESQUISADORA DO NÚCLEO DE ECONOMIA DO SETOR PÚBLICO DA FGV.

## Setores afetados

### EDUCAÇÃO

23 bilhões

7,4 bilhões

### DEFESA

13 bilhões

5,8 bilhões

### ECONOMIA

12,6 bilhões

4 bilhões

### CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

5 bilhões

2 bilhões

### SAÚDE

20 bilhões

600 milhões

### MEIO AMBIENTE

821 milhões

244 milhões

● Orçamento ● Bloqueio

## EDUCAÇÃO

### Educação básica

Escolas municipais e estaduais recebem verbas do governo federal. Foram bloqueados **539 milhões de reais\*** que seriam destinados do ensino infantil ao médio, o equivalente a **1,3% do orçamento previsto** para a área.

#### Confira o que pode ser afetado:

- Merenda escolar
- Construção de creches
- Limpeza
- Obras em unidades de ensino
- Transporte escolar

\*Dados enviados ao Joca pelo Ministério da Educação.

## O que diz o Ministério da Educação?

- O bloqueio foi operacional, técnico e isonômico, ou seja, atinge diferentes instituições de educação da mesma forma.
- O objetivo é que nenhuma obra ou ação comece sem que haja dinheiro suficiente para sua conclusão.



## Temer volta à prisão

O ex-presidente Michel Temer voltou à prisão no dia 9 de maio. Desta vez, ele está preso na cidade de São Paulo. Temer havia sido detido preventivamente

no dia 21 de março, no Rio de Janeiro, mas foi solto quatro dias após a Justiça aprovar seu *habeas corpus* — recurso judicial usado para garantir a liberdade de uma pessoa presa injustamente, por exemplo. Um dia antes da nova prisão, o Tribunal Federal Regional cancelou o

*habeas corpus* concedido ao político. Temer é acusado de ser o chefe de uma organização criminosa que desviava recursos das obras públicas da usina nuclear de Angra 3, no Rio de Janeiro. O político nega o crime, e a defesa dele entrou com um novo pedido de *habeas*

*corpus* no Superior Tribunal de Justiça. Entenda mais sobre o caso na edição 128 do Joca.



# Paraguai e Panamá são países mais positivos de ranking global

**V**ocê sorriu ontem? Foi tratado com respeito ao longo do dia? Aprendeu algo novo? Moradores do Paraguai e do Panamá foram os que mais responderam “sim” a questões como essas, presentes no estudo *Global Emotions Report* (pesquisa global de emoções, em português), divulgado em maio.

O relatório analisou a percepção de cidadãos de mais de 140 países sobre o próprio dia a dia e, a partir disso, fez dois *rankings*: um no qual as nações que encaram a vida com mais positividade ficam no topo e outro, em que as primeiras posições são ocupadas por países que enxergam a vida de maneira mais dura.

Para elaborar as listas, em 2018, os pesquisadores entrevistaram 151 mil pessoas maiores de 15 anos e perguntaram a elas sobre experiências positivas e negativas no dia anterior à pesquisa.

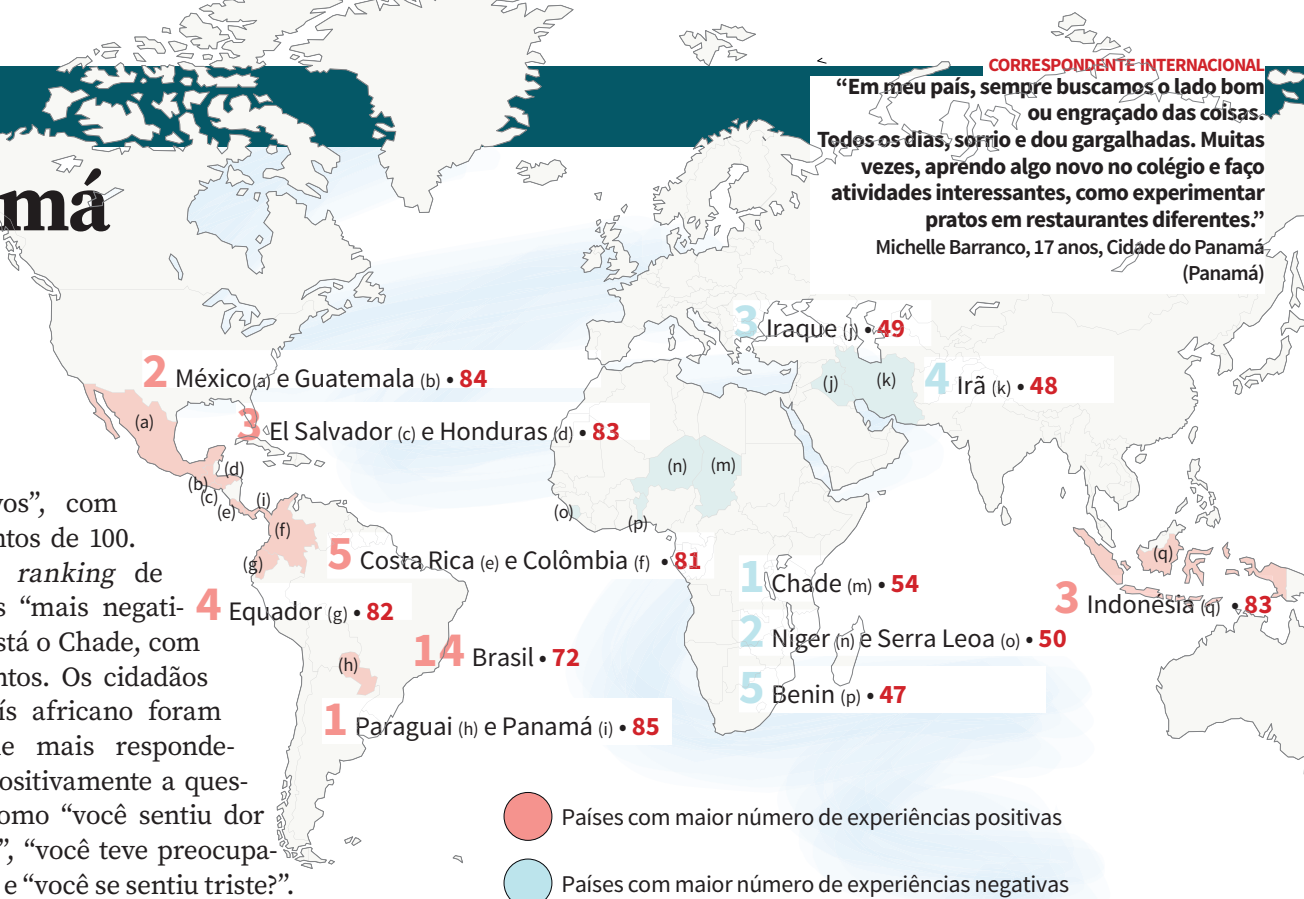
Paraguai e Panamá empataram no primeiro lugar da lista de países “mais

positivos”, com 85 pontos de 100. Já no *ranking* de nações “mais negativas” está o Chade, com 54 pontos. Os cidadãos do país africano foram os que mais responderam positivamente a questões como “você sentiu dor física?”, “você teve preocupações?” e “você se sentiu triste?”.

O Brasil ocupa a 14ª posição no *ranking* positivo, com 72 pontos, e a 15ª na lista dos países mais pessimistas, com 35 pontos.

Apesar das dificuldades enfrentadas pelos latino-americanos, “há uma tendência cultural no continente em focar nas partes boas da vida”, afirma o relatório. “No caso do Chade, o resultado se deve, em parte, à violência, à falta de moradia e ao colapso de serviços básicos que afetam milhões de famílias.”

**CORRESPONDENTE INTERNACIONAL**  
“Em meu país, sempre buscamos o lado bom ou engraçado das coisas. Todos os dias, sorrio e dou gargalhadas. Muitas vezes, aprendo algo novo no colégio e faço atividades interessantes, como experimentar pratos em restaurantes diferentes.”  
Michelle Barranco, 17 anos, Cidade do Panamá (Panamá)



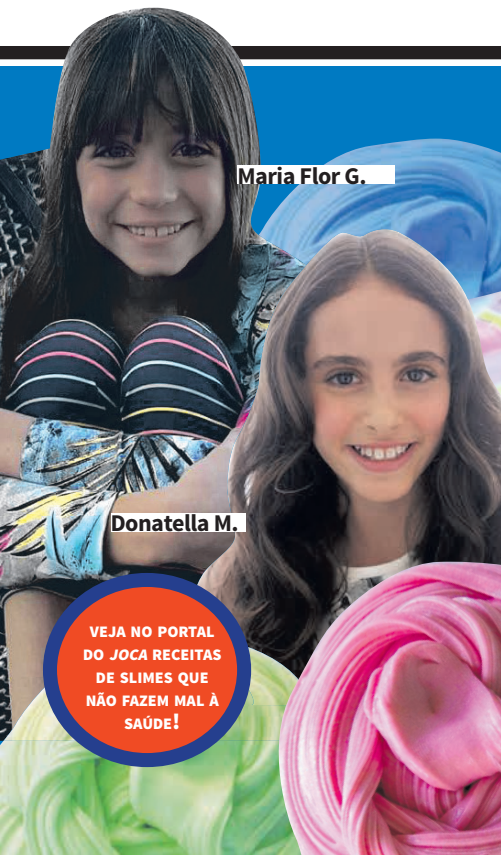
● Países com maior número de experiências positivas  
● Países com maior número de experiências negativas

**COMO A PONTUAÇÃO DE CADA PAÍS É MEDIDA?**  
As pessoas que responderem “sim” a uma das perguntas positivas ou negativas tinham as respostas multiplicadas por cem. Depois, os pesquisadores somavam os resultados de todos os participantes para chegar à pontuação total de cada país nos dois *rankings*. Esse número poderia variar entre zero e cem.

**FELICIDADE X RIQUEZA**  
Os pesquisadores por trás do estudo afirmam que, embora as pessoas que moram em países ricos tendam a ter uma qualidade de vida boa (com casa, comida, emprego, entre outros), elas não necessariamente encaram a vida de forma leve e positiva. “Um exemplo são os Estados Unidos. Apesar de a economia estar crescendo, em 2018, mais americanos estavam estressados, irritados e preocupados do que na edição de 2017 da pesquisa”, afirma o relatório.

Créditos: Instituto Nacional de Gestão de Calamidades - INGC

Fontes: Agência Brasil, CNN, Estadão, Folha de S.Paulo, G1 e ONU.



## Slimes entram na rotina de crianças de todo o planeta

Febre entre crianças do mundo inteiro, o *slime* chegou para ficar. A geleca maleável, com cores e texturas diferentes, é frequentemente vista nas mãos de jovens de diversos países e se tornou um fenômeno da internet — no Brasil, por exemplo, a massinha entrou para a lista dos assuntos mais procurados do Google em 2018.

Hoje, é possível encontrar muitos vídeos sobre *slime* no YouTube e até eventos totalmente dedicados ao tema, como a Slime Bash, a maior convenção de *slimes* do mundo. Com edições periódicas realizadas nos Estados Unidos, a feira tem participantes de todo o planeta e reúne diversas atrações relacionadas à massinha.

A brasileira Donatella M., de 10 anos, compareceu ao Slime Bash Chicago, ocor-

rindo entre os dias 30 e 31 de março. Em entrevista à Maria Flor G., de 9 anos, ela contou como foi a experiência:

**O que aconteceu no Slime Bash? Havia slimes para brincar em todos os lugares?**  
Conheci os meus *slimers* [youtubers que fazem vídeos de *slime*] preferidos e toquei nos melhores *slimes* do mundo! Em todos os lugares tinha *slime*!

**Do que você mais gostou do festival? E do que menos gostou?**  
O que eu mais gostei foi de conhecer e conversar com os melhores *slimers* e fazer um *slime* com meu pai. O que eu menos gostei foi da localização. Era muito longe e no meio do nada. Além disso, quase não tinha comida!

**Por que você gosta de slimes? Qual é o seu tipo preferido?**

Eu comecei a gostar por causa dos barulhos, que são gostosos e relaxantes. Meus tipos preferidos são *cloud* e *thick*.

**CUIDADOS COM A SAÚDE**  
Para evitar que os ingredientes utilizados para produzir *slimes* afetem a saúde da criança, o doutor Carlos Mello da Silva, presidente do Departamento Científico de Toxicologia da Sociedade Brasileira de Pediatria, recomenda que os pais ou responsáveis não permitam que os menores fabriquem ou manuseiem massinhas que contenham substâncias químicas em concentrações desconhecidas. “A manipulação por crianças de produtos químicos, como água oxigenada e ácido bórico, é extremamente perigosa e traz risco de intoxicação, que pode ser grave, dependendo da dose e da concentração encontrada no produto utilizado”, explica. Para criar um *slime* que não faça mal à saúde, você pode usar ingredientes que não sejam nocivos, como farinha de trigo, sal, óleo e corante alimentício.

VEJA NO PORTAL DO JOCA RECEITAS DE SLIMES QUE NÃO FAZEM MAL À SAÚDE!



NA PÁGINA 9, CONFIRA UM RAIO X SOBRE AS ESPÉCIES DE PLANTAS E ANIMAIS EM RISCO DE EXTINÇÃO.



# Um milhão de espécies correm o risco de desaparecer, diz estudo

**C**erca de um milhão de espécies de animais e plantas estão ameaçadas de extinção, segundo um relatório feito pela Plataforma Intergovernamental Para Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (Ipbes), divulgado pela Organização das Nações Unidas (ONU) no início de maio. Acredita-se que, ao todo, 25% do total de espécies do planeta este-

jam vulneráveis em virtude de ações do ser humano. “Nunca na história tantas espécies correram riscos tão grandes”, afirma o relatório.

O estudo, elaborado por 145 especialistas, de 50 países, ao longo de três anos, fez uma análise sobre as mudanças que aconteceram no planeta nas últimas cinco décadas. Ao fim, a pesquisa concluiu que entre os principais fatores que estão afe-

## O QUE FAZER PARA EVITAR A EXTINÇÃO DAS ESPÉCIES?

Os especialistas da pesquisa dizem que ainda é possível reverter a situação atual. Para isso, recomendam investimento em leis ambientais, diminuição do consumo e desperdício (como o de comida) e preservação dos ambientes naturais, entre outras atitudes.

3/4

dos ecossistemas terrestres foram significativamente afetados por ações humanas. Em terras ocupadas por indígenas ou comunidades locais, os danos ambientais vistos eram bem menores.

## NOVAS ESPÉCIES

Ao mesmo tempo que muitos seres vivos estão ameaçados de extinção, cientistas seguem encontrando espécies que ainda não eram conhecidas. Um exemplo disso está no levantamento divulgado no início de abril pelo Museu Paraense Emílio Goeldi: pesquisadores catalogaram, entre 2014 e 2018, 301 novas espécies na Amazônia — são mamíferos, anfíbios e aracnídeos, entre outros. Mais estudos de campo e o avanço da tecnologia na pesquisa têm ajudado nas descobertas.

tando a fauna e a flora estão\*:

### 1. ALTERAÇÕES NO USO DA TERRA E DO MAR

Desmatamento e poluição dos oceanos, por exemplo.

### 2. EXPLORAÇÃO DIRETA DE ORGANISMOS

Caça e pesca ilegais e tráfico de animais.

### 3. MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Atividades humanas levam a um aumento da temperatura do planeta, o que prejudica os ecossistemas.

### 4. POLUIÇÃO

A liberação de gases poluentes contribui para o aumento da temperatura da Terra.

### 5. ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS

Quando o ser humano introduz uma espécie que até então não existia naquele local, ela pode causar um desequilíbrio no ambiente. Entre outras coisas, a nova espécie pode “roubar” alimento dos animais nativos ou se reproduzir além da conta, já que não tem predadores (bichos que caçam essa espécie) locais.

\*Classificação em ordem decrescente (do mais impactante para o menos impactante).

75%

da água fresca do planeta é usada para pecuária ou agricultura.



66%

do ambiente marinho já foi afetado drasticamente pelas ações do ser humano.



Fontes: Estadão, Ipbes e Museu Paraense Emílio Goeldi.

## Irã suspende parte de compromissos assumidos em acordo nuclear



O CONSELHO SUPERIOR de Segurança Nacional do Irã anunciou, em 8 de maio, que deixará de cumprir parte das restrições impostas por um acordo nuclear internacional, assinado em 2015. O governo iraniano deu um prazo de 60 dias para que as nações que atualmente fazem parte do acordo — Alemanha, China, França, Reino Unido e Rússia — aliviem as restrições impostas ao país, como obstáculos à venda de petróleo. Se não houver entendimento, os iranianos afirmam que deixarão de respeitar mais restrições determinadas pelo acordo. O documento de 2015, na época assinado também pelos Estados Unidos, define um limite para o estoque de urânio enriquecido e água pesada no Irã, materiais que podem ser utilizados como combustível para armas nucleares.

Segundo o acordo, o excesso dessas substâncias, geradas pela produção de energia nuclear no Irã, deve ser vendido para o exterior, como forma de garantir que não seja usado para a construção de armas nucleares dentro do país. Em troca, o documento eliminou proibições que tinham sido impostas ao Irã, como a liberação de 100 bilhões de dólares (cerca de 394 bilhões de reais) que não podiam ser movimentados até então.

Agora, segundo declarações dadas por Hassan Rouhani, atual presidente iraniano, o país não venderá mais urânio enriquecido nem o que houver de excesso de água pesada até que os países que fazem parte do acordo avaliem as restrições impostas ao Irã.

### A posição dos Estados Unidos

Cerca de um ano atrás, o presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, saiu do acordo nuclear com o Irã e impôs restrições financeiras ao país, como a proibição de comprar dólares e metais preciosos.

A decisão foi tomada, segundo Trump, por dois motivos: os 100 bilhões de dólares liberados pelo acordo de 2015 teriam sido usados pelos iranianos em “um fundo para armas, terror e opressão”; o documento seria ineficiente, já que só restringia as atividades nucleares no país por um tempo limitado e não teria sido capaz de conter mísseis lançados pelo Irã.

Fontes: BBC, El País, Exame, Folha de S.Paulo, InfoEscola, G1 e Superinteressante.



## Você já pensou em investir em ações? PARTE 2



MARCELO SIQUEIRA

**NA ÚLTIMA COLUNA**, falamos sobre o que é uma ação, por que as empresas vendem ações para os investidores e quais são os riscos envolvidos nesse tipo de investimento.

Agora você vai aprender como abrir uma conta. Esse é o primeiro passo para investir em ações, importante mecanismo na construção do seu patrimônio (conjunto de bens, como casa, carro e dinheiro, acumulados durante a vida por uma pessoa).

### NA INTERNET

Até pouco tempo atrás, os filmes adoravam mostrar o mercado de ações como algo dinâmico, com os chamados operadores de pregão gritando ordens de compra e venda, normalmente bem exaltados.

Esse tipo de cena tende a sumir, já que, hoje, grande parte das transações é realizada de forma eletrônica — principalmente por uma plataforma on-line chamada *home broker*, oferecida por bancos e corretoras de valores.

### ABRIR UMA CONTA

O primeiro passo para comprar ações é abrir conta em algum banco ou corretora. Costumo recomendar as corretoras por três motivos:

- 1) Facilidade de abertura da conta.** Nas corretoras todo o processo é feito on-line, sem necessidade de ir até uma agência;
- 2) Custos mais competitivos.** Grande parte dos investimentos envolve custos e taxas. Quanto mais baixos forem esses custos, mais dinheiro vai para o seu bolso. Como as corretoras, diferentemente dos bancos, não têm agências e possuem estrutura mais enxuta (com menos funcionários, por exemplo), elas apresentam custos menores;

### 3) Mais opções de investimentos.

Quando você investe seu dinheiro em um banco, grande parte dos produtos oferecidos é do próprio banco. Já as corretoras oferecem itens de diferentes instituições, trazendo mais opções para o investidor.

**ATENÇÃO!** A maior parte das corretoras de valores permite a abertura de conta no nome de menores de 18 anos. No entanto, será necessário apresentar os documentos de um responsável e toda a movimentação financeira precisará da autorização dele.

### OPTAR PELA MELHOR CORRETORA

Antes de escolher onde abrir sua conta, vale visitar sites como Reclame Aqui para saber a opinião dos clientes sobre os serviços oferecidos pelas diferentes corretoras.

Mas não se preocupe tanto. O papel das corretoras é somente de intermediário. Isso significa que, caso a instituição que você escolheu tenha qualquer problema, você pode mudar para outra corretora sem ter que pagar por isso.

Portanto, o maior risco está no tipo de ativo — neste caso, a ação da empresa — que você vai escolher, e não necessariamente na instituição.

**Na próxima coluna, aprenda a escolher as melhores opções de ação nas quais investir. Até lá!**

**Marcelo Siqueira** Planejador financeiro certificado CFP®, formado em economia, com pós-graduação em mercado de capitais. 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.

## Vilarejo japonês tem mais espantalhos do que pessoas

O vilarejo de Nagoro, no Japão, encontrou uma forma inusitada de deixar a cidade mais cheia: usar espantalhos. Atualmente, existem dez bonecos para cada um dos 26 habitantes do local. Eles ocupam escolas, casas e outros espaços de Nagoro. A história começou quando um agricultor chamado Ayano, cansado de ter suas sementes devoradas por pássaros, decidiu colocar um espantalho vestido com as roupas do pai para afastar as aves. A maluquice tomou outros rumos quando um dos funcionários pensou que o boneco era realmente o pai do agricultor. Ayano, achando graça da situação, decidiu continuar fazendo bonecos e não parou mais de povoar a cidade dessa maneira.



Fontes: The Economic Times, G1 e Terra.

## Homem nada por 54 dias seguidos em lago infestado por crocodilos

O sul-africano Martin Hobbs, de 45 anos, passou 54 dias seguidos no Lago Malawi (que fica entre Malawi, Tanzânia e Moçambique) para atravessá-lo. O desafio não estava só no percurso: por conta de um tornado, ondas muito altas atingiram o lago, que também é infestado por crocodilos.

Hobbs terminou o trajeto de 580 quilômetros — equivalente à distância entre São Paulo e Belo Horizonte (MG) — no fim de abril. Com a aventura, ele quebrou dois recordes mundiais: primeira pessoa a nadar ao longo do Lago Malawi e maior distância percorrida a nado em um lago.

Fontes: CNN e Sputnik.



## Você sabia que ...

### RESTAURANTES DIFERENTES PELO MUNDO

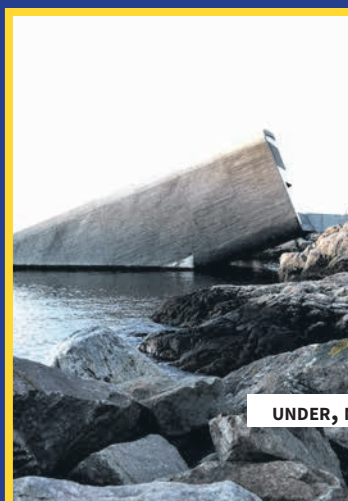
**...EM XANGAI, NA CHINA, EXISTE UM RESTAURANTE CHAMADO MORE THAN TOILET, QUE TEM PRIVADAS COMO ASSENTO? Lá, tudo é inspirado nos banheiros. Por isso, as mesas são pias com tampo de vidro e alguns pratos são temáticos, como uma miniprivada com chocolate quente e banana.**

**...NINJAS APARECEM SALTANDO DE VÁRIAS DIREÇÕES ENQUANTO OS CLIENTES DO NINJA NEW YORK, NOS ESTADOS UNIDOS, COMEM?**

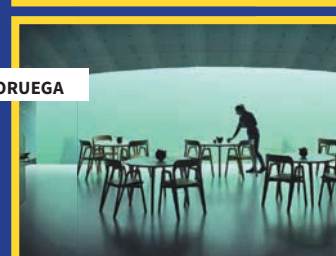
**...NO GIRAFFE MANOR, EM NAIROBI, NO QUÊNIA, É POSSÍVEL COMER NA COMPANHIA DE GIRAFAS?**

**...NA NORUEGA, O RESTAURANTE UNDER FICA ABAIXO DO NÍVEL DO MAR E TEM UMA PAREDE DE VIDRO? É possível observar a vida marinha por ela.**

**...NO RESTAURANTE DANS LE NOIR?, EM CIDADES EUROPEIAS, COMO LONDRES, NA INGLATERRA, AS PESSOAS COMEM NO ESCURO? A ideia é oferecer uma experiência às cegas a quem frequenta o local. Isso também inclui o que será consumido por cada cliente: tudo é escolhido pela equipe do restaurante.**

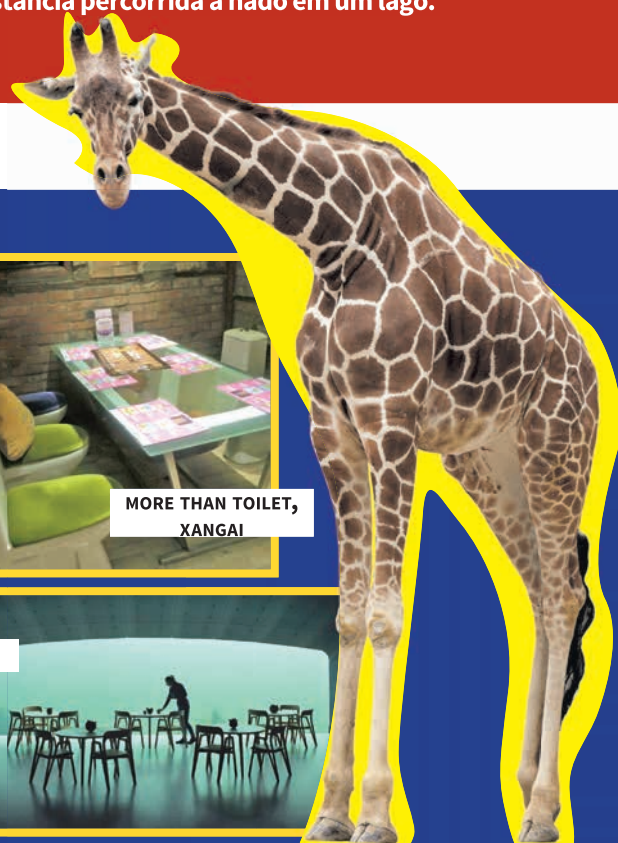


MORE THAN TOILET, XANGAI



UNDER, NORUEGA

Fontes: IG, Daily Mirror e Time Out Shanghai.





## Cenas de filmes de Homem-Aranha ajudam a tratar fobia, conclui estudo

Pesquisadores das universidades Ariel e Bar-Ilan, em Israel, divulgaram em abril um estudo sobre um tratamento inusitado para pessoas com fobia de aranhas e formigas: exibir cenas de filmes dos personagens Homem-Aranha e Homem-Formiga.

Fobia é o medo de algo que não representa perigo real. Pessoas com fobia de aranhas, por exemplo, podem sentir desconforto só de ver uma foto desse animal, mesmo que a imagem em si não seja capaz de causar nenhum mal.

O estudo da área de psicologia foi feito com 424 voluntários que sofrem dessas fobias. Metade dos participantes assistiu a cenas de dois filmes dos heróis durante sete segundos. Já os outros observaram imagens reais dos insetos. Os sintomas da fobia diminuíram 20% entre aqueles que assistiram aos fil-

mes. No segundo grupo, não houve mudanças significativas. De acordo com os autores da pesquisa, isso acontece porque nos longas da Marvel aranhas e formigas ganham um sentido positivo ao serem associadas a heróis e ao mundo do entretenimento.

Os psicólogos também afirmam que esses filmes podem ajudar os espectadores a se sentir melhores consigo mesmos e a enfrentar seus medos. O próximo passo da pesquisa será examinar quais são os benefícios das produções da Marvel para pessoas que enfrentam outros problemas psicológicos.

### Orientação de um especialista

Apesar de o método ajudar a diminuir os sintomas, é importante que as pessoas com qualquer tipo de fobia recebam tratamento adequado para seu caso. Para isso, é recomendável sempre buscar a ajuda de um psicólogo.

## Botos-cor-de-rosa se comunicam usando 237 sons diferentes

Um estudo feito por cientistas brasileiros e publicado na revista científica britânica PeerJ em 19 de abril revelou que botos-cor-de-rosa usam 237 sons diferentes para se comunicar. Até então, acreditava-se que esses animais, habitantes de rios da região amazônica, comunicavam-se usando menos recursos por viver em grupos pequenos.

A pesquisa, realizada com botos do gênero *Inia* que aparecem em águas perto do mercado de peixe do município de Mocajuba, no Pará, mostrou que, na verdade, eles interagem bastante uns com os outros. Para chegar a essa conclusão, o estudo usou câmeras e microfones subaquáticos, que fizeram mais de 20 horas de gravação, além de amostras de DNA coletadas dos animais.

Os tipos de sons mais comuns entre os 237 identificados foram os que são emitidos na presença de filhotes, o que pode demonstrar comunicação entre as mães e eles.

A partir desse estudo, os pesquisadores acreditam que será possível entender melhor como aconteceu a evolução de comunicação por meio de sons entre os cetáceos (mamíferos aquáticos, como baleias, golfinhos e botos). A pesquisa também poderá ajudar a compreender se os botos-cor-de-rosa são afetados por ruídos produzidos por seres

humanos, como os das embarcações nos rios.

### BOTOS E GOLFINHOS

De acordo com os cientistas, os ruídos produzidos pelos botos do estudo têm som mais “longo” e com menos assobios do que os que são emitidos por golfinhos (mamíferos aquáticos encontrados nos oceanos e também em rios).

Além disso, existem sinais de que, entre os botos, assobios são usados para afastar outros grupos de animais, enquanto entre os golfinhos esses sons servem para comunicação — pesquisas já encontraram indícios de que os assobios emitidos pelos golfinhos podem ser usados para chamar uns aos outros por um tipo de nome.

Fontes: BBC, G1 e PeerJ.



## Drone é utilizado para transportar órgão para transplante pela primeira vez

Em abril, pesquisadores da Universidade de Maryland, nos Estados Unidos, levaram um rim para um hospital de um jeito bastante curioso: utilizando um

drone. Apesar de o percurso ter sido curto — menos de cinco quilômetros, distância que pode ser percorrida por um adulto em cerca de uma hora — o experimento será importante para que órgãos doados possam chegar cada vez mais rapidamente e de forma segura aos pacientes que irão recebê-los.

A demora para os órgãos alcançarem pacientes que precisam de transplante é um problema para a medicina, já que eles se tornam menos saudáveis a cada segundo

depois de serem retirados do corpo do doador. Como geralmente os pacientes precisam enfrentar filas para receber os órgãos — uma vez que o número de pessoas que precisam deles é maior do que o de doadores — é importante que eles sejam transportados de maneira segura e rápida. Trina Glispy, por exemplo, a paciente que recebeu o rim, já estava esperando um transplante há cerca de oito anos.

O drone usado na entrega foi construído especialmente para



levar itens médicos para os hospitais. O plano é que, no futuro, ele transporte outros órgãos e materiais usados em cirurgias.

Fontes: University of Maryland, TecMundo e The New York Times.

# Cultura

## Vingadores: Ultimato tem segunda maior bilheteria de todos os tempos



O ÚLTIMO FILME da saga dos vingadores originais, *Vingadores: Ultimato*, tornou-se a segunda maior bilheteria da história do cinema, com 2,188 bilhões de dólares (aproximadamente, 8,7 bilhões de reais) arrecadados no mundo todo.

O longa, que atingiu a marca 12 dias após a estreia mundial, fica atrás apenas de *Avatar* (2004), que lidera a lista de maiores bilheterias com 2,788 bilhões de dólares acumulados — mais ou menos 600 milhões de dólares a mais.

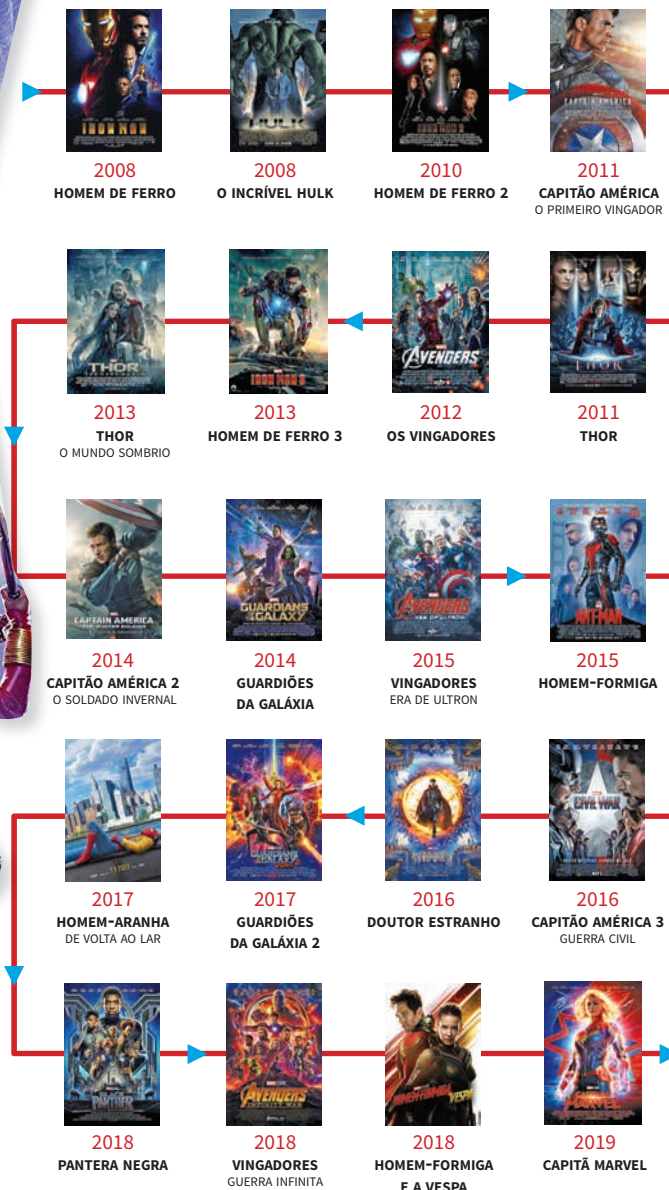
O filme dos heróis quebrou outro recorde, desta vez desbancando *Avatar*: tornou-se a produção a arrecadar mais rapidamente 2 bilhões de dólares em bilheteria. Enquanto *Avatar* levou 47 dias para faturar esse valor, *Vingadores: Ultimato* precisou de apenas 11 dias.

Agora, a expectativa é para saber se, nas próximas semanas, o longa dos estúdios Marvel será capaz de arrecadar o suficiente para ultrapassar *Avatar* e se tornar o filme mais visto da história.

### OUTROS FILMES DA MARVEL

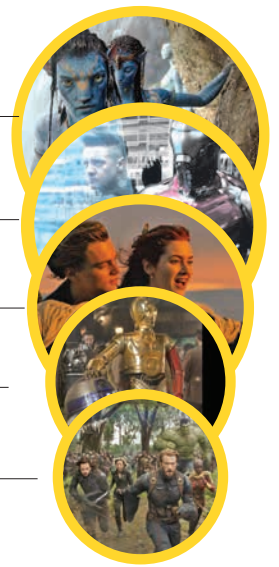
*Vingadores: Ultimato* mostra a jornada dos heróis para derrotar Thanos, vilão que eliminou metade das criaturas vivas do universo.

Para entender a história e todas as referências que o longa faz a outros filmes da Marvel, é recomendável assistir às outras produções do estúdio. Na linha do tempo abaixo, veja os 20 filmes que você precisaria ver organizados por ano de lançamento.

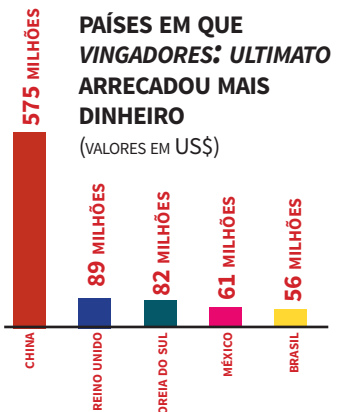


\*Valor atualizado em 13 de maio, data de fechamento desta edição.

### TOP 5 FILMES QUE MAIS ARRECADARAM NA HISTÓRIA



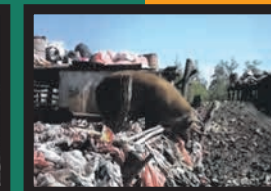
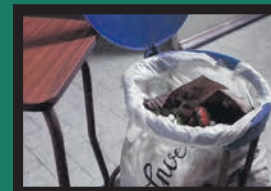
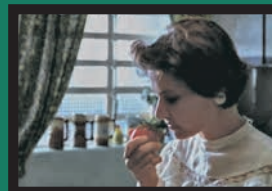
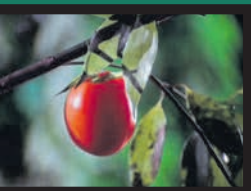
- AVATAR (2004)  
**US\$ 2,788 BILHÕES**
- VINGADORES: ULTIMATO (2019)  
**US\$ 2,489 BILHÕES\***
- TITANIC (1997)  
**US\$ 2,187 BILHÕES**
- STAR WARS: O DESPERTAR DA FORÇA (2015)  
**US\$ 2,068 BILHÕES**
- VINGADORES: GUERRA INFINITA (2018)  
**US\$ 2,048 BILHÕES**



“O vídeo traz uma realidade do Brasil: de um lado uma família que possui dinheiro e do outro um grupo de pessoas que não tem o que comer e vai pegar comida no lixão. Isso mostra a desigualdade socioeconômica”, Arieh S., 14 anos.



## Ilha das Flores é eleito o melhor curta brasileiro



Os membros da Associação Brasileira de Críticos de Cinema (Abraccine) escolheram o curta-metragem *Ilha das Flores* (1989), dirigido por Jorge Furtado, como o primeiro colocado da lista de melhores curtas brasileiros de todos os tempos. A relação inclui cem filmes

produzidos de 1931 a 2018, votados por críticos, pesquisadores e professores de todo o país. Completando 30 anos, *Ilha das Flores* discute temas que continuam atuais, como a fome e o descarte de lixo. O filme mostra o caminho de um

tomate desde a colheita até o destino final: o aterro de Ilha das Flores, em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul. O lugar funciona como um depósito de lixo onde, após os porcos comerem o que é descartado, moradores do local escolhem a “refeição” entre o que sobrou.

Em 1990, pouco depois do lançamento, o curta venceu o prêmio Urso de Prata do Festival de Berlim (Alemanha), que é dado ao segundo melhor colocado, na categoria curta-metragem, além de outros prêmios nacionais e internacionais.

**O QUE É UM CURTA-METRAGEM?** É um filme de curta duração, mas o tempo máximo varia. Para concorrer ao Oscar, por exemplo, um curta não pode ultrapassar 40 minutos, contando os créditos. No Brasil, esse tipo de filme pode ter até 15 minutos — *Ilha das Flores* dura pouco mais de 13. A lista da Abraccine inclui também médias-metragens, que têm duração de até 50 minutos.



# Animais e plantas em risco

Saiba mais sobre os resultados de um estudo sobre espécies de seres vivos ameaçadas de extinção, divulgado pela Organização das Nações Unidas (ONU)

## IMPACTOS AMBIENTAIS

O relatório da Plataforma Intergovernamental Para Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos – Ipbes (saiba mais na página 5) mostrou que muitas espécies de animais e plantas podem desaparecer nos próximos anos se o ser humano continuar interferindo intensamente na natureza.

## O QUE SIGNIFICA O TERMO “ESPÉCIE”?

A ciência define espécie como o conjunto de indivíduos semelhantes que, ao se relacionar, são capazes de produzir filhotes saudáveis. Exemplos de aves de espécies diferentes: papagaio, canário e calopsita, entre outros.

## BRASIL

O país abriga muitas espécies de animais e plantas ameaçadas de extinção. Veja algumas delas:

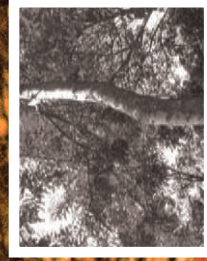


### CASTANHEIRA

**ESTADOS:** Rondônia, Acre, Amazonas, Pará, Minas Gerais, Mato Grosso, Roraima e Amapá.

#### PRINCIPAL AMEAÇA:

desmatamento para dar espaço a construções ou criação de gado.



### PAU-BRASIL

**ESTADOS:** Rio de Janeiro, Pernambuco e Bahia.

#### PRINCIPAL AMEAÇA:

exploração para fins comerciais.



### ARAVUCÁRIA

**ESTADOS:** Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

#### PRINCIPAL AMEAÇA:

exploração para fins comerciais.



### TATU-BOLA

**ESTADOS:** Maranhão, Piauí, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Distrito Federal.

#### PRINCIPAL AMEAÇA:

caça e destruição do habitat.



### LOBO-GUARÁ

**ESTADOS:** Maranhão, Piauí, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Distrito Federal.

#### PRINCIPAL AMEAÇA:

destruição do habitat.



### ARARA-AZUL

**ESTADOS:** Amapá, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Piauí, São Paulo, Tocantins e Amazonas.

#### PRINCIPAL AMEAÇA:

tráfico e destruição do habitat.

**NÚMEROS TOTAIS**

**8 MILHÕES**

É o número aproximado de **ESPÉCIES** de animais e plantas que habitam a Terra.

A classe dos insetos é a que tem o maior número de espécies:

**5,5 MILHÕES.**

**A SEGUIR ALGUNS DADOS DO ESTUDO:**

**40%**

das espécies de anfíbios estão ameaçadas de extinção.

**33%**

dos mamíferos marítimos correm o risco de desaparecer.

**10%**

é a estimativa média de espécies de insetos ameaçadas.

**23%**

dos pássaros ameaçados de extinção frequentam áreas que já foram impactadas pelas mudanças climáticas, o que pode causar alterações nos ecossistemas.

**6%**

das florestas nativas do planeta foram eliminadas entre 1990 e 2015.

**AO MENOS 680**

espécies de vertebrados já foram extintas em consequência de ações humanas desde o século 16 (1501-1600).



# Terapia para robôs

**E**les carregam peso, limpam casas, dançam, locomovem-se de um lado para outro e até conversam com humanos. Os robôs chegaram para ficar, e tudo indica que nos próximos anos se tornarão ainda mais presentes em nosso dia a dia.

Mas como será a convivência entre seres humanos e máquinas? Teremos dificuldade para aceitar nossos novos companheiros? Para ajudar humanos e criaturas a se relacionarem, desde a década de 1980, a norte-americana Joanne Pransky vem atuando com robôs. Apesar de não ter formação como psicóloga ou psiquiatra, o trabalho dela consiste em conversar com as máquinas e ensinar sobre

o universo robótico para os humanos, mostrando o que os robôs são capazes de fazer e como podem interagir com as pessoas no cotidiano. Confira abaixo a entrevista que ela concedeu aos alunos do 5º ano da Beacon School (SP).

### **Rafael: como você decidiu ser uma psiquiatra de robôs?**

Eu estudei desenvolvimento infantil/humano na faculdade e tudo o que eu conseguia pensar era em como a humanidade ia lidar com o avanço da tecnologia no futuro. Mas foi só na década de 1980, quando comecei a vender computadores, que percebi como aquelas tecnologias [que na época eram novidade] poderiam pro-

vocar ansiedade no ambiente de trabalho. Eu pensava: “Se você não consegue aceitar esse computador na sua mesa, como vai ser quando tiver um robô lavando a sua louça?”. Eu decidi, então, que minha missão de vida seria preparar as pessoas para um futuro no qual homens e robôs iriam conviver juntos no dia a dia. Em 1986, eu me tornei a primeira psiquiatra de robôs do mundo. Foi como se eu estivesse dizendo que era a primeira terapeuta de pets, com a diferença de que era voltada para robôs. Às vezes, na terapia para pets, o dono do animal precisa mudar seu comportamento para fazer com que o bicho mude o dele. Eu acredito que algo parecido acontecerá no futuro com um psiquiatra de robôs, que, além de tratar os pacientes robôs, em algum ponto terá de lidar com desenvolvedores humanos e usuários dessas máquinas. Assim, meu papel se tornou levar os robôs para a televisão de forma lúdica, para que a audiência aprendesse e desse risada com eles. As pessoas aprendem sobre as máquinas e isso as leva a aceitá-las.

### **Beny: o que você sente durante as consultas? De onde vêm os robôs com que você trabalha?**

Minha carreira como psiquiatra de robôs provavelmente só vai se consolidar daqui a 50 anos, quando a tecnologia estiver mais avançada. Eu já tive algumas consultas com robôs ao longo das décadas, incluindo o Bina48 [robô que fala e tem a aparência de uma pessoa], mas essas máquinas ainda não possuem mecanismos avançados de comunicação. Estou sempre à procura de “pacientes” que me permitam apresentá-los para o mundo e apresentar o mundo para eles, embora ainda

não existam muitos robôs que estejam disponíveis para fazer isso. Muitos ainda não são suficientemente desenvolvidos.

### **Maria Paula: para você, qual é o significado do seu trabalho?**

Eu acho que ele tem o objetivo de preparar o mundo para um futuro robótico.

### **Sophia A.: desde quando você trabalha nessa área?**

Em 1986, eu entrei no mundo dos robôs. Trabalhei com robôs industriais, de serviço e de ficção científica.

### **Gabriel: o que você faz com os robôs?**

Eu exerci muitos papéis ao longo dos meus 33 anos de carreira na indústria robótica. Vendi robôs industriais por dez anos, fui cofundadora de um jornal de robôs para medicina, fui editora associada de uma publicação acadêmica sobre robôs e já fui consultada por muitas companhias de entretenimento, incluindo as que produziram filmes como *Ender's Game - O Jogo do Exterminador* (2013) e *Controle Absoluto* (2008), no qual levei para as telonas robôs que nunca tinham sido vistos no cinema. Eu também já publiquei mais de 60 artigos sobre robótica.

### **Joaquim: você acha que os robôs vão nos substituir no futuro?**

Acredito que esse é um conceito incorreto. Os computadores nos substituíram? Não. Eles são mais poderosos do que nós? Sim, computadores são mais poderosos do que nosso cérebro, por isso nós os usamos para complementá-lo. Mas os computadores já nos substituíram? Não. Acho que vai acontecer o mesmo com os robôs, eles vão simplesmente fazer o que um computador pode fazer, só que com algumas habilidades a mais. Os robôs vão virar nossos colaboradores.

**Confira a continuação da entrevista no portal do Joca!**

Quer saber mais sobre Joanne Pransky? Acesse o site [robot.md](http://robot.md).





## Carro é criado em homenagem a Ayrton Senna

EM 1º DE MAIO de 2019, a morte do piloto brasileiro Ayrton Senna completou 25 anos. Como forma de homenagear a vida e a carreira dele, a McLaren, empresa que produz automóveis, desenvolveu um supercarro chamado Senna, com 800 cavalos de potência — um automóvel comum tem cerca de 100 cavalos e os carros usados em corridas na época do Senna, menos de 600.

Apenas 500 unidades foram fabri-

cadadas pela McLaren e todas já estão vendidas — seis foram adquiridas por brasileiros. Apenas um pouco maior do que um automóvel comum, o Senna tem como principais diferenciais: acelera de 0 a 100 km/h em apenas 2,8 segundos (o Nissan GT-R, carro mais rápido nesse sentido, atinge a velocidade em 2,7 segundos) e chega a 335 km/h.

No Brasil, o modelo custa em torno de 9 milhões de reais. Parte do lucro

das vendas será doado para o Instituto Ayrton Senna, organização que tem como objetivo ampliar a educação de crianças e jovens do Brasil. Por meio da assessoria de imprensa, o instituto informou ao *Joca* que parte do valor arrecadado será destinada a projetos educacionais implantados pela organização em diversos estados e municípios, em soluções que vão desde a alfabetização até o ensino médio.

### Ficha técnica do Senna



A brasileira Marta no prêmio The Best 2018



### Fifa cria novos prêmios femininos para promover igualdade

A Federação Internacional de Futebol (Fifa) anunciou, no dia 6 de maio, a criação de duas novas categorias para mulheres na premiação anual The Best (os melhores, em português). O prêmio passa a eleger a melhor goleira e terá uma seleção formada pelas 11 melhores jogadoras da temporada, assim como é feito com os jogadores.

Com a mudança, o número de categorias que premiam homens e mulheres passa a ser o mesmo, três para cada: melhor jogador e melhor jogadora; goleiro e goleira; e melhor técnico(a) de equipe masculina e feminina — que podem ser homens ou mulheres.

Outras categorias já existentes homenageiam a melhor torcida, o gol mais bonito e *fair play*, que premia o comportamento exemplar de um jogador, jogadora, associação, técnico, espectadores ou fãs.

### CONHEÇA OUTROS PRÊMIOS PARA MULHERES NO ESPORTE

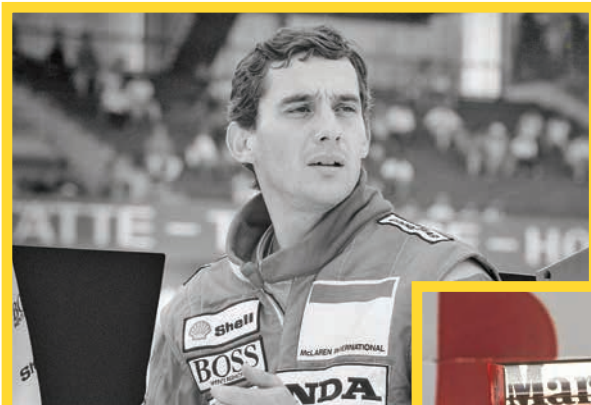
Desde 2000, o Comitê Olímpico Internacional promove o Prêmio de Mulheres e Esporte, que homenageia mulheres, homens ou organizações que incentivaram a participação de mulheres e meninas no esporte.

Além disso, outras premiações estão começando a prestigiar as jogadoras. O Prêmio Brasileiro, por exemplo, que elege os melhores jogadores que disputaram o Campeonato Brasileiro de Futebol, reconheceu pela primeira vez, em 2018, as jogadoras que participaram da edição feminina do torneio.

Também no ano passado ocorreu a primeira edição feminina do Ballon d'Or (bola de ouro, em francês), um dos maiores prêmios internacionais do esporte.

### QUEM FOI AYRTON SENNA?

Um dos melhores pilotos de todos os tempos, Ayrton Senna foi tricampeão mundial de Fórmula 1, em 1988, 1990 e 1991. Ao longo da carreira, conquistou 41 vitórias, 65 *pole positions* (em que o piloto é o primeiro na largada de uma prova) e esteve presente no pódio por 80 vezes entre 1984 e 1994 — ano da morte do piloto, aos 34 anos, em um acidente durante o Grande Prêmio de San Marino, na Itália.



Acima, durante a F1 de 1990; ao lado no seu McLaren MP4/6 no Grande Prêmio dos Estados Unidos de 1991; à direita, Senna vence o Grande Prêmio de Mônaco de 1992



Fontes: Agência Brasil, Ayrton Senna, Estadão, G1, Instituto Ayrton Senna, Fantástico, Folha de S.Paulo, McLaren e Notícias Automotivas.

# Canal aberto



**Quero usar o notebook e meu irmão não deixa. O que posso fazer?**  
Otávio S., 2º ano

Você deve falar com os seus pais para pedir que ele deixe você usar. É preciso dividir.  
**Sarah F., 8 anos**

Peça quando ele estiver fazendo outra coisa, como assistindo à televisão. Mas peça com muito carinho. Se não funcionar, continue pedindo até ele emprestar para você. Se isso também não funcionar, faça cara de cachorrinho triste, é infalível. **Stefany G., 8 anos, Escola Municipal Forno Grande (ES)**

Tente pedir com carinho, com muito carinho mesmo. **Joelma S., 8 anos, Escola Municipal Forno Grande (ES)**

Eu explicaria para o meu irmão o que eu gostaria de fazer no notebook. Mas se mesmo assim ele não deixasse, eu falaria com os meus pais e pediria que eles dissessem ao meu irmão que eu gostaria de usar o notebook. **Mariana D., 10 anos, Colégio Santa Clara (SP)**

## A especialista

Notebook, computador, iPad e celular são realmente um “problema” hoje. A maioria das crianças, atualmente, prefere brincar com esses eletrônicos em vez de qualquer outro brinquedo! Imagino que seu irmão seja mais velho, por isso acaba tendo a decisão de deixar ou não você usar. Seria legal você fazer um combinado com os seus pais. Assim, eles estipulariam um tempo para cada um usar e você não se sentiria prejudicado. Até porque você deve ter que fazer lições de casa que exigem pesquisas na internet, por isso, não seria justo você não conseguir usar o notebook. Espero que você e seu irmão cheguem a um acordo!  
**Fifa Silveira - arteterapeuta e psicopedagoga**  
Tel.: (11) 99233-5954



## A próxima pergunta...

Durmo tarde porque minha semana é lotada de tarefas para fazer. Além disso, acordo cedo para ir à escola e fico cansado e estressado quando chego em casa. O que posso fazer para melhorar isso?  
**Antônio A., 9 anos**

Mande sua resposta para o **Canal Aberto** para [joca@magiadel.com.br](mailto:joca@magiadel.com.br) até o dia **22 de maio**.

## O QUE VOCÊ FARIA SE...



...pudesse conhecer o seu maior ídolo? **Gabriel F., 12 anos**

**Respostas de alunos da Emef Prof. Laerte José dos Santos (SP)**

Eu levaria o meu ídolo para conhecer a minha cidade, Osasco (SP). Eu o levaria para todos os shoppings daqui.  
**Ana Clara R., 10 anos**

Eu abraçaria o meu ídolo com todo meu amor e tiraria uma foto com ele.  
**Rafaela S., 10 anos**

## Respostas de alunos da Emef Julio Mesquita (SP)

Se eu visse meu ídolo, eu iria desmaiar. Quando eu acordasse, choraria.  
**Julia S., 9 anos**

Eu pediria um autógrafo.  
**Eduardo A., 9 anos**

**A próxima pergunta...**  
...sua escola fosse destruída em uma tragédia? **João Pedro S., 9 anos**

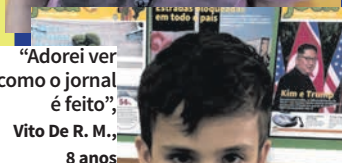


Mande sua resposta para **O que você faria se...** para [joca@magiadel.com.br](mailto:joca@magiadel.com.br) até o dia **22 de maio**.

## EDITORES MIRINS CONVIDADOS DESTA EDIÇÃO



“Gostei muito de saber como se faz o Joca em quadrinhos”,  
**Enrico N. A., 10 anos**



“Adorei ver como o jornal é feito”,  
**Vito De R. M., 8 anos**

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

[joca@magiadel.com.br](mailto:joca@magiadel.com.br)  
[jornaljoca.com.br](http://jornaljoca.com.br)

# teste



## Você pratica a gentileza?

### 1. Se um amigo deixa um lápis cair na sala de aula, você:

@ Pega o lápis e devolve para ele.  
# Não faz nada.  
% Avisa que o lápis caiu.

### 2. Como você se comporta no dia do aniversário de alguém de que gosta muito?

% Além de dar os parabéns, escreve uma mensagem carinhosa.  
@ Faz de tudo para que essa pessoa tenha um dia incrível.  
# Dá os parabéns.

### 3. Como você reage se uma pessoa ao seu lado está cheia de sacolas?

# Não passa pela sua cabeça oferecer ajuda.  
% Oferece ajuda se estiver com as mãos vazias.  
@ Sempre oferece ajuda.

### 4. Quando está em grupo de amigos e todos precisam passar por uma porta estreita, você:

% Deixa seus amigos passarem primeiro.  
# É o primeiro a passar pela porta.  
@ Além de deixar seus amigos passarem primeiro, segura a porta (se for necessário) e fecha depois de entrar.

### 5. Se um amigo ou parente está com problemas e tendo um dia

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

### Se marcou mais @

Suas respostas indicam que você pratica a gentileza o tempo todo. Parece que você está sempre disposto a ajudar as pessoas e sabe ser gentil mesmo diante de uma situação difícil. Isso é muito legal!

### Se marcou mais %

Você procura ser gentil, mas de vez em quando não percebe momentos em que pode praticar mais atitudes cordiais. Fique atento a situações em que é possível oferecer ajuda ou um sorriso para quem está ao seu redor.

### Se marcou mais #

Parece que você não tem prestado muita atenção às suas atitudes e que está deixando a gentileza de lado. Quer ser mais gentil todos os dias? Fique de olho no que acontece perto de você. Com certeza você vai encontrar formas de praticar a gentileza.

### difícil, o que você faz?

@ Dá um abraço na pessoa e pergunta se pode ajudar de alguma forma.  
# Mantém distância, pois não sabe como se comportar nesse tipo de situação.  
% Evita o assunto do problema.

### 6. Você está sentado em um local onde não há mais cadeiras vazias e um idoso entra no ambiente. Então:

% Você espera para ver se outra pessoa oferece primeiro o lugar.  
# Você finge que não viu.  
@ Você se levanta para o idoso sentar.

### 7. Na escola, um amigo pede ajuda para estudar. Você:

# Fica com preguiça e diz que está muito ocupado com outras coisas.  
@ Topa ajudá-lo no mesmo instante.  
% Sente preguiça, mas acaba ajudando, mesmo que de mau humor.

### 8. Você está assistindo a um filme com um grupo de amigos em casa e um deles não para de falar. Como reage?

# Dá uma bronca para que ele pare.  
% Fica de cara feia para ver se ele nota que está incomodando.  
@ Pede, com calma, que ele dê um tempo no bate-papo.

## CARTA DOS LEITORES

São Paulo, 25 de abril de 2019  
Caros editores do jornal Joca,  
Lemos a notícia “Machu Picchu ganha passeio acessível para cadeirantes”, publicada na edição 127.

Achamos interessante porque agora os cadeirantes podem conhecer lugares legais como Machu Picchu.  
**Francesca e Maria de Guadalupe, 3º ano, Colégio Santo Américo (SP)**

São Paulo, 25 de abril de 2019  
Caros editores,  
Lemos a notícia “Machu Picchu ganha passeio acessível para cadeirantes”. Achamos o texto muito interessante porque não sabíamos que Machu Picchu é um patrimônio histórico nem que fica no Peru. E a foto usada na matéria é muito bonita.  
**Felippo e Vinicius, 3º ano, Colégio Santo Américo (SP)**

São Paulo, 29 de abril de 2019  
Prezado jornal Joca,  
Nós somos alunos do 5º C da Escola Santi e gostaríamos de dar a nossa opinião sobre a notícia “Baleia é encontrada morta após ter engolido 40 quilos de plástico”.

Gostamos muito da matéria, pois está relacionado com o que aprendemos aqui na escola, então debatemos muito sobre o assunto.

Adorariamos que o Joca publicasse mais notícias como essa para que o assunto se espalhasse.

É importante que as pessoas entendam melhor o que está acontecendo e possam contribuir também.

Saudações,  
**5º C da Escola Santi (SP)**

# Quer ASSINAR o Joca?



(11) **3477.3233**

(11) **98756.6665**

WhatsApp

[contato@magiadel.com.br](mailto:contato@magiadel.com.br)



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.

**DIRETORA EXECUTIVA** STÉPHANIE HABRICH • **EDITORA-CHEFE** MARIA CAROLINA CRISTIANINI (MTB 41.074) • **EDITORA** MARTINA MEDINA • **TEXTO** JOANNA CATALDO • **ESTAGIÁRIA DE TEXTO** HELENA RINALDI • **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 • **MAGIA DE LER - GERENTE EXECUTIVO** BRUNO RODRIGUEZ • **COMERCIAL** ADRIANA ASSUMPÇÃO • **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**



Difficulty Level: Level ★ Level ★★

Level ★★★



World Level ★★★



Science and technology

Level ★★★

## Slimes Become Part of Children's Routine

**A** craze among children worldwide, slime is here to stay. The malleable goo comes in different colours and textures and is often seen in the hands of the young in several countries. It has become a phenomenon online. In Brazil, for example, the play dough was among one of the most searched topics on Google in 2018.

Today, plenty of slime videos can be found on YouTube. There are entire events dedicated to the subject. Slime Bash is the biggest slime convention in the world. It takes place periodically in the United States. People from all over the world come to the trade show that brings together several play dough related attractions.

Ten-year-old Donatella M. went to Slime Bash in Chicago which took place between March 30th and 31st. In an interview with 9-year-old Maria Flor G., she recounted the experience:

### What happened at Slime Fest? Was there slime everywhere?

I met my favorite slimers (youtubers who make slime videos), and I handled the best slimes in the world! There was slime everywhere!

### What did you most enjoy? And what did you least enjoy?

What I most enjoyed was meeting and talking to the best slimers in the world and making slime with my dad. What I least enjoyed was the location. It was too far and in the middle of nowhere. Also, there was no food!

### Why do you like slime? Which is your favourite type?

I started liking it because of the noises they make, which can be nice and relaxing. My favourite types are cloud and thick.

## QUESTIONS

### 1. When did slime become popular according to the text?

- At its launch in 1976.
- In the 1980s through the Nickelodeon show.
- In 2018, when it was one of the terms Brazilians looked up the most on Google.
- In the beginning of the 19th century, when there was no internet yet.

### 2. Do you like slime? Why?

## ORIGINS

Slime is thought to have originated in 1976 when Mattel, the toy company, started selling goo in small plastic containers. It became popular in the 1980s through Nickelodeon's comedy and challenge show *You Can't Do That on Television*. In the show, teenagers went through the challenges and any time they made a mistake, they would be covered with green goo - the slime.

## How Amazon River Dolphins Communicate

A study carried out by Brazilian scientists published in the British scientific magazine *PeerJ* on April 19th, found that pink river dolphins use 237 different sounds to communicate. Up to now, it was thought that these animals that live in rivers in the Amazon area had fewer ways of communicating because they live in small groups.

The study was carried out with river dolphins of the *Inia* genus, which only appear in waters close to the fish market in the city of Mocajuba, in Pará state. It showed that these dolphins interact a lot with each other. To reach this conclusion, the study used cameras and underwater microphones that recorded the dolphins for over 20 hours and collected DNA samples from them.

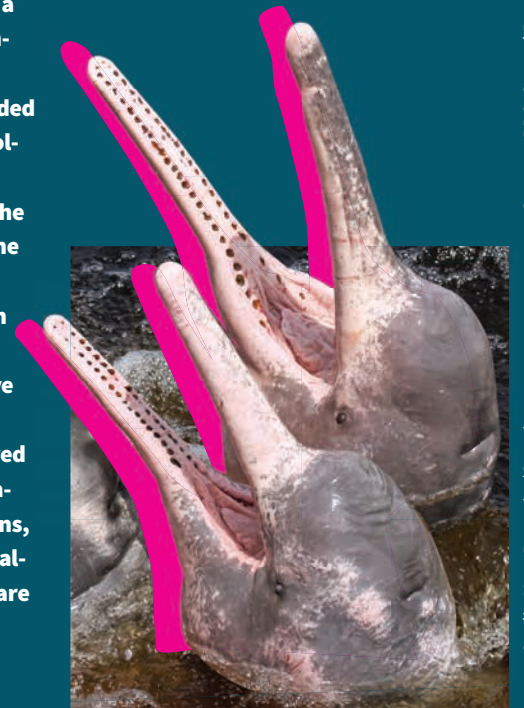
The most common sounds among the 237 identified are those emitted in the presence of their offspring, which showed the communication between them and their mothers.

From this study, researchers believe that it is possible to better understand how communication has evolved through sound among cetaceans (water mammals such as whales, dolphins, and river dolphins). The study could also help understand if river dolphins are affected by sounds generated by humans, such as that of riverboats.

## RIVER DOLPHINS AND DOLPHINS

According to scientists, sounds made by the river dolphins in the study produce longer sounds and less whistles than those emitted by dolphins (water mammals found in oceans and rivers).

Aside from that, there are signs that river dolphins use whistling to keep other animals away. Meanwhile, dolphins use it to communicate, and studies have already identified signs that dolphins' whistles might be used to call each other by name.



## QUESTIONS

- According to the text, why was it believed that pink river dolphins did not produce many sounds?
  - Because their sounds were too low
  - Because nobody had ever tried to study their sounds
  - Because it was believed that communication between them did not exist at any level
  - Because they are animals that live in small groups
- Would you like to see a river dolphin or a dolphin close up? Explain your answer.



## Brazilian Student Takes Gold Medal in European Girls' Mathematical Olympiad

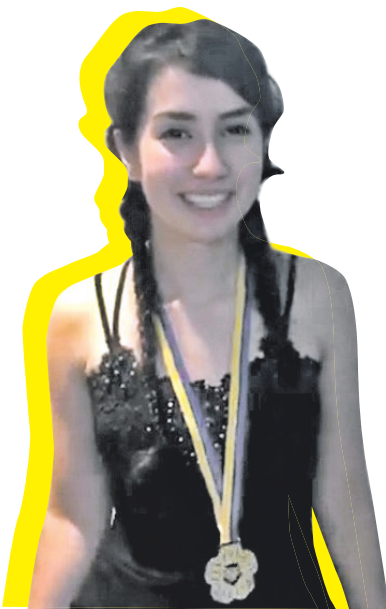
By Joanna Cataldo and Martina Medina

**A** 17-year-old Brazilian won the gold medal at the 8th European Girls' Mathematical Olympiad, which took place in Kiev, Ukraine from April 7th to 13th. With the victory, Mariana Groff from Rio Grande do Sul state became the first representative from Brazil to win the competition's gold medal. This year, 196 students from 49 European and non-European countries participated in the event. "I hope this victory will encourage other girls who are starting to take part in the Olympics for women, you are saying that you want us to be here and study math."

Aside from the 2019 edition, Mariana also participated in 2017 and 2018 when she won the silver and bronze medals, respectively. Her journey in math Olympics, however, started in 2013 when her school asked her to participate in the Brazilian Public Schools Olympics. "I always did well in math, but I was never particularly interested in it. I really liked the type of test in the competition because the math was different from the one I learned in school. The

test was about logic," explains Mariana.

For her, girl-only competitions are important because they encourage girls to get involved in math. It is common that more boys participate in science and number-focused competitions. "When I was in first grade, I was the only girl who participated in the math workshop for the Brazilian math Olympics. I would often ask myself: "Should I be here?" I think many girls feel that way. When you create Olympics for women, you are saying that you want us to be here and study math."



Sources: Economic Times, GI, and Terra

### QUESTIONS Level ★★

1. How did Mariana become interested in the Math Olympics?

- a. She became interested in the 2019 edition of the European Girls' Mathematical Olympiad.
- b. She became interested in the 2017 edition of the European Girls' Mathematical Olympiad.
- c. Her interest started in school, during math classes.
- d. Her interest started in 2013, when she took part in a Brazilian Public School Olympics event.

2. Would you like to participate in an international Olympic competition in any subject? Explain your answer.

## Japanese Village Has More Scarecrows than People

The village of Nagoro, in Japan, found an unusual way to fill the city using scarecrows. There are currently 10 figures for each one of the 26 residents. They are in schools, homes, and other locations in Nagoro.

The story started when a farmer named Ayano became tired of birds eating his seeds. He decided to use a scarecrow dressed in his father's clothes to scare them. Things got even crazier when one of his employees thought the doll was the farmer's father. Ayano thought that was funny. He decided to continue making scarecrows and did not stop filling up the town with them.



### QUESTIONS Level ★

1) According to the text, how did the scarecrows show up in the village?

- a. They were a local farmer's childhood toy.
- b. A farmer decided to use a scarecrow to scare birds.
- c. This is a custom that started in ancient times in Japan.
- d. All Japanese villages have scarecrows.

2) How would you feel being in a town that has so many scarecrows?

Sources: CNN and Sputnik News



## Level ★ Man Swims 54 Days Straight in Lake Filled with Crocodiles

Forty-five-year-old South African Martin Hobbs spent 54 days straight in Lake Malawi so he could cross it. The lake is located between Malawi, Tanzania, and Mozambique. There were many challenges. Because of a tornado, there were very high waves in the lake which was also full of crocodiles. Hobbs completed the 580 kilometre journey at the end of April. That is equivalent to the distance between the cities of São Paulo and Belo Horizonte. With the adventure, he broke two world records: he became the first person to swim across Lake Malawi and the longest distance in a lake.

### QUESTIONS

1) What challenges did the record holder face?

- a. Hunger, cold, and crocodiles
- b. Crocodiles, giant waves, and distance
- c. Hunger, distance, and crocodiles
- d. Crocodiles, giant waves, and sharks

2) If you could break a world record, which would it be? Explain your answer.

## ...Did you know that

### UNIQUE RESTAURANTS AROUND THE WORLD

... IN NORWAY, THE UNDER RESTAURANT IS LOWER THAN SEA LEVEL AND HAS A GLASS WALL? You can observe sea life through the wall.

...NINJAS JUMP FROM SEVERAL DIRECTIONS WHEN NINJA NEW YORK'S PATRONS EAT?

... AT GIRAFFE MANOR, IN NAIROBI, KENYA, YOU CAN EAT WITH GIRAFFES?

... IN DANS LE NOIR RESTAURANTS, IN EUROPEAN CITIES LIKE LONDON IN ENGLAND, PEOPLE EAT IN THE DARK? The idea is to provide an experience of blindness to anyone who goes there. This also includes what will be eaten by each customer: everything is chosen by restaurant staff.

... IN SHANGHAI, CHINA, THERE IS A RESTAURANT CALLED MORE THAN TOILET, WHERE THE CHAIRS ARE TOILETS? Everything there is inspired by bathrooms. That is why the tables are sinks with glass tops and some of the dishes have themes such as the mini toilet with hot chocolate and banana.

### QUESTIONS Level ★

1) Which of the options below is true?

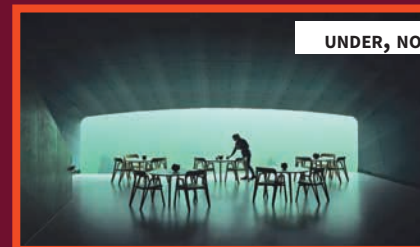
- a. At the Dans le Noir restaurant, there is only one dish.
- b. At the restaurants in Nairobi and Norway, it is possible to eat close to animals.
- c. Patrons at Ninja New York eat traditional ninja dishes.
- d. At More Than Toilet, you sit on a sink to eat.

2) Which of these restaurants would you most like to eat at? Why?

MORE THAN TOILET, SHANGHAI



UNDER, NORWAY



Sources: IG, Mirror, UK, and Time Out Shanghai



# Robot therapy

**T**hey carry heavy things, clean homes, dance, move from side to side, and even talk to humans. Robots are here to stay, and everything points to them being ever more present in our daily lives in the next few years.

But how will man and machine co-exist? Will we have a hard time accepting our new companions? To help man and machine interact with each other, American Joanne Pransky has been a robot psychiatrist since the 1980s. Her work includes talking to machines and teaching humans about the robotic universe, showing what robots are capable of doing, and how they can interact with people on a daily basis. Check out her interview with fifth graders from Beacon School (in SP) below.

**Rafael A.: How did you come up with the idea of being a “robot psychiatrist?”**

I studied child/human development in college, and all I could think about was how are we going to keep up—psychologically, emotionally, socially—with the exponential rate of technology? But it wasn't until the mid-eighties, when I started selling personal computers (PC), that I saw firsthand how new technology could produce anxiety in the workplace. I would think, “If you can't accept that PC on your desk, how are you ever going to be comfortable with your robot doing the dishes?” I decided my lifetime mission would be to ready people for the time when humans and robots would coexist and live together on a daily basis. In 1986, I billed myself as the World's First Robotic Psychia-

trist. It was like saying I was the first pet therapist, except for robots. Eventually in pet therapy, the owner has to come in to learn how to modify his own behaviors to help achieve the desired pet's behavior. And I believed that would be similar for the (eventual) role of a 'robotic psychiatrist' who, in addition to treating the robot patient, at some point ends up dealing with the human developers and users of robotics. My business model was to bring robots onto national television in an edutaining way, so that the audience would be learning and laughing about robots. I knew that was the best way to prepare the public, by creating awareness of robotic developments which would eventually lead to acceptance.

**Beny: How do you feel during your consultations? Where do the robots that you work with come from?**

I've had a few 'consultations' with robots over the decades including BINA48 [a robot that looks like a person and talks], but these robots are still in their early stages of communication. I am always seeking 'patients' to work with to help introduce the world to them and them to the world, but there are not many available to do this. My career as a robotic psychiatrist is still about 50 years away from becoming a real field.

**M. Paula: What do you think is the meaning of your job?**

I think the meaning of my job is to prepare the world for a robotic future and in doing so I hope that we focus on humanity and what it means to be human.

**Sophia A.: Since when have you worked in this area?**

Beginning in 1986, I engrossed myself into the world of robotics – from industrial robots to the burgeoning field of service robots all the way to science fiction robots.

**Gabriel: What do you do with the robots? How do you help them?**

I have had many roles throughout my nearly 33-year career in the robotics industry. I sold industrial robots for ten years for a Japanese robot manufacturer, I was the co-founder of the world's medical robotics journal, I have been an associate editor of an academic robotics publication for 25 years, and I have consulted for many robot and entertainment companies, including for the films Ender's Game and Eagle Eye, in which I brought never-seen-before robots to the big screen. I have also published more than 60 articles on robotics.

**Joaquim: Do you think robots in the future will overcome us?**

I think this is a misunderstood concept. Have computers overcome us? No. Are they more powerful than us? Yes, computers are more powerful than our own brains which is why we use and depend on them to complement ours. But have computers replaced us or taken over? No. I believe it will be the same for robots which I think of simply as doing what a computer can do with the added capability of physicality or embodiment. Robots will become our collaborators.

Want to find out more about Joanne Pransky? Go to [www.robot.md](http://www.robot.md)



Check out the rest of the interview on JOCA's website!

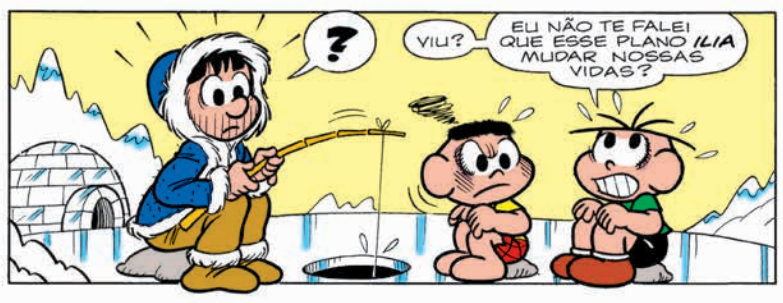
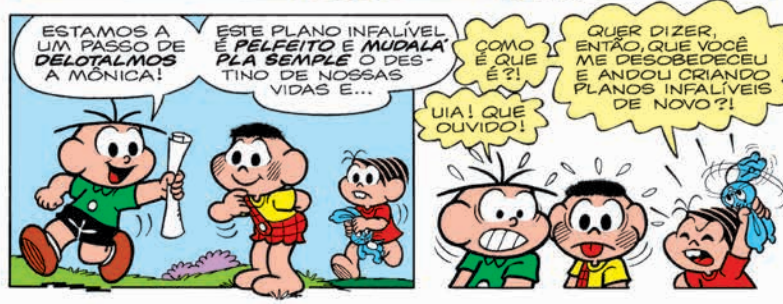
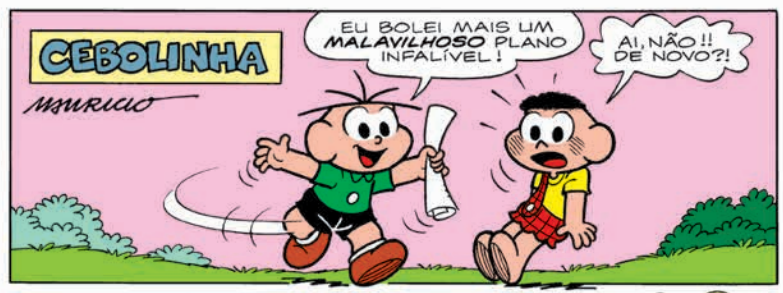
## QUESTIONS Level ★★☆☆

**1. Why did Pransky compare herself to a pet therapist at the beginning of the interview?**

- a. Because she sees robots that are shaped like pets
- b. To help understand her work better
- c. To say that pets behave exactly like robots do
- d. To say that she carries out the same work as a veterinarian

**2. Would you like to have your own robot? If so, what kind of robot would you choose? What would it do?**

# TURMA DA MÔNICA



# PASSATEMPOS



# TIRAS

