





24 de novembro: 25 anos sem Freddie Mercury, vocalista da banda britânica Queen, que morreu, aos 45 anos, de broncopneumonia, em 1991. O cantor, pianista e compositor é considerado pela MTV o maior líder de banda da história. Por sua importância, um asteroide que orbita Júpiter foi batizado com o nome dele.



28 de novembro: Dia Mundial de Ação de Graças, um dos feriados mais importantes dos Estados Unidos e do Canadá, as famílias se reúnem para almoçar e agradecer a Deus pelas bênçãos e pelos serviços recebidos durante o ano.

joca



O Joca
volta em
fevereiro. Veja
notícias diárias no
jornaljoca.com.br

TRUMP É O NOVO PRESIDENTE DOS EUA

›› pag.4



*Para ler o QR code, baixe um aplicativo gratuito na App Store ou Google Play de smartphone ou tablet.



Coleção

Fósseis



Acesse o Portal Joca.
Baixe o leitor de QR code

Nº87

2ª quinzena de novembro de 2016



Brasileira vira símbolo de campanha da ONU

»» págs. 2



Lição de casa é tema de debate

>> pág. 6

80%

dos adolescentes usam o Snapchat pelo menos uma vez por mês. O Snap ultrapassou o Twitter, criou seus próprios óculos e se tornou o aplicativo mais utilizado por adolescentes, desbancando Facebook e Instagram, que aparece em segundo, com 76% das preferências mensais dos jovens. A idade mínima para usar o Snapchat é 13 anos. Entre 13 anos e 17 anos, o uso é permitido com aprovação dos pais nos Termos de Uso.



Faça o cálculo abaixo o mais rápido que conseguir de cabeça (sem usar calculadora ou papel e lápis):

Pegue 1.000
e adicione 40.

Adicione 1.000.

Adicione 30
e depois adicione 1.000.

Adicione 20.

Adicione 1.000
e depois adicione 10.

Qual é o resultado?

Resposta

A maioria das pessoas chega ao resultado de 5.000, se fizer o cálculo o mais rápido que puder. Entretanto, o resultado é 4.100. Por causa da pressa, as dezenas e centenas são confundidas no último passo ($4.090 + 10$).

AGRADECIMENTO ESCAPE HOTEL

JOGOS DE FUGA
WWW.ESCAPEHOTEL.COM.BR

BRASILEIRA VIRA SÍMBOLO DE CAMPANHA DA ONU

→ A brasileira Samantha Borges, de 10 anos, moradora de Ceilândia, perto de Brasília, é uma das dez meninas do mundo que estão no relatório “10: como nosso futuro depende de meninas nessa idade decisiva”, publicado pelo Unfpa, Fundo de População das Nações Unidas. O estudo diz que, para que as mulheres do futuro sejam pessoas responsáveis, é importante que

meninas de 10 anos tenham boa educação e saúde, já que estão em uma fase importante do crescimento. Segundo a publicação, 89% das garotas dessa faixa etária vivem em regiões pobres do mundo. Samantha foi a escolhida para representar o Brasil no relatório, que selecionou, ao todo, meninas de dez países, como Noruega e Camarões. Para cada uma delas, foi feito um perfil que mostra onde



Samantha é símbolo da campanha da ONU

ela vive, seus sonhos e gostos. Samantha, por exemplo, mora com os pais e o irmão e já ganhou quatro prêmios



BENTOVANA/UNFPA - ONU

por notas altas na escola. Ela gosta de brincar com suas amigas e sonha ir para a faculdade um dia.

MULHERES NA POLÍTICA

→ As mulheres representam 51% da população do Brasil, porém 23% das cidades do país (ou 1.290 municípios) não elegeram nenhuma vereadora em 2016.



Dos quase 58 mil vereadores eleitos, apenas 13,5% são mulheres. A falta de dinheiro, apoio e tempo de propaganda

na TV foram os motivos para as mulheres não serem eleitas, já que os partidos destinaram 30% a mais desses recursos para os homens. Para ampliar a presença feminina na política, desde 2009 uma lei exige que cada partido tenha, no mínimo, 30% de candidatos de cada sexo.



Mulheres querem mais espaço na política

Fonte: TSE (Tribunal Superior Eleitoral)

DINOSAURO BRASILEIRO

→ Cientistas do Museu de Ciências da Terra, do Rio de Janeiro, anunciaram a descoberta do maior dinossauro já encontrado no Brasil. Os fósseis do *Austroposeidon magnificus* indicam que ele tinha 25 metros de comprimento, 8 de altura e viveu há 70 milhões de anos. O mítico *Tiranossauro rex* do Jurassic Park, por exemplo, tinha 13,5 de altura. Os ossos desse titanossauro brasileiro, que faz parte do grupo dos maiores, foram encontrados, em Presidente Prudente (SP), na década de 1950, por um dos principais paleontólogos do país, Llewellyn Ivor Price (1905-1980), e ficaram no museu até agora sendo estudados. No entanto, foram descobertas nove espécies de titanossauros como esse, mas, até agora, o maior era *Maxakalisaurus topai*, com mais de 13 metros de comprimento.

Mundo: na Argentina foi descoberto, em outubro, o maior dinossauro do mundo. O titanossauro teria 77 toneladas de peso, o mesmo que 14 elefantes africanos juntos, 20 metros de altura e 40 metros de comprimento.



Austroposeidon magnificus tem 8 metros de altura

ROCK IN RIO 2017

→ Os 120 mil ingressos do Rock in Rio colocados à venda em novembro no site do evento foram vendidos em menos de duas horas. A próxima venda será só em 2017. O ingresso custa R\$ 435 (inteira) e R\$ 217,50 (meia-entrada), por dia. O evento acontecerá entre 15 e 24 de setembro do ano que vem, no Parque Olímpico, Rio de Janeiro. Até agora, estão confirmados shows do Aerosmith, Red Hot Chili Peppers e Maroon 5.



COMIC CON

→ As atrizes Milla Jovovich (*O Quinto Elemento*) e Natalie Dormer (*Game of Thrones*) e os diretores Paul W. S. Anderson (*Resident Evil*) e James Gunn (*Guardiões da Galáxia*) virão ao Brasil para participar da Comic Con Experience (CCXP), a feira de cultura pop. O evento acontece no São Paulo Expo, entre 1º e 4 de dezembro.



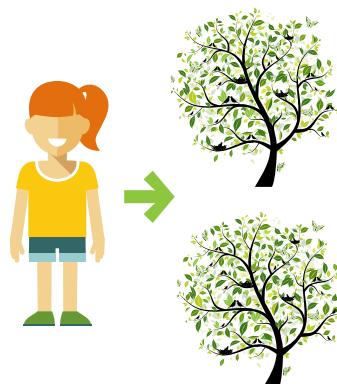
Participantes da Comic Con

CLASSIC NERD

CAMPINA GRANDE QUER DUAS ÁRVORES POR HABITANTE

DICAS

Quanto mais árvores numa cidade, melhor a qualidade do ar, menos poluição, mais agradável são a paisagem e o clima. Pensando nisso, Campina Grande, na Paraíba, vai plantar milhares de árvores para ter, pelo menos, duas por habitante. Hoje a cidade tem 400 mil moradores e 100 mil árvores, ou seja, uma para quatro pessoas. A prefeitura já



plantou 9 mil árvores frutíferas e ornamentais por toda a cidade e levou o projeto Minha Árvore às escolas. Os alunos que aderirem ao programa podem escolher uma árvore. A prefeitura entrega a muda em casa, dá orientação e grades de madeira para proteger a árvore. Ipês, jasmim, jacarandá, goiabeiras, acerolas e pitangas já estão enfeitando as ruas por toda parte.

SAIBA MAIS:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda três árvores por morador. Nova York criou o projeto Million Trees NYC e plantou 1 milhão de árvores em oito anos. No mundo, a referência é Estocolmo: são 86 metros quadrados de área verde por habitante.

Fonte: *The Guardian*

MAIOR AVIÃO DO MUNDO

O Antonov An-225, maior avião do mundo e único desse modelo, pousou no Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP) para levar um gerador de 150 toneladas para Santiago, no Chile, a segunda maior carga a ser transportada na história da aviação. Centenas de curiosos e fãs de aviação causaram um congestionamento na rodovia ao lado do aeroporto para ver a aeronave.



PARQUES TERÃO DONOS

A Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo vai permitir que empresas cuidem dos parques. Em troca, elas podem fazer propaganda nesses locais. A Adidas adotou o Parque Villa-Lobos e vai reformar as quadras e dar aulas de esporte. O Parque da Juventude, da Água Branca e o Guarapiranga estão sendo negociados. O prefeito eleito, João Doria (PSDB), quer negociar o Ibirapuera com várias empresas, como é o Central Park, em NY. Há 36 anos, quem cuida do parque americano é uma organização sem fins lucrativos que já investiu US\$ 875 milhões.



VACINA DE HPV PARA MENINOS

A partir de janeiro de 2017, meninos de 12 anos a 13 anos poderão receber gratuitamente, nos postos de saúde, a vacina contra o HPV, vírus que causa diversas doenças, como câncer de boca, garganta, pênis e ânus. Os meninos têm que tomar duas doses, com intervalo de seis meses, o mesmo esquema de vacinação usado hoje para as garotas. Para tomar a vacina, leve a carteira de vacinação e um documento com foto.



OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA

A partir de 2017, o Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa) vai unir as olimpíadas escolares: a Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) e a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep). O novo modelo vai premiar de maneira separada os alunos de escolas públicas e particulares. A Olimpíada foi criada para estimular



o ensino da matemática e descobrir talentos. Em novembro de 2016, mais de 18 milhões de alunos, a partir do 6º ano do Ensino Funda-

mental, participaram da competição. Guilherme, de Porto Alegre, vencedor de seis medalhas de ouro, diz que "a matemática é uma matéria pela qual a gente se apaixona com o tempo e os acertos". Além da medalha, cada vencedor ganha R\$ 100 por mês, durante um ano.

Saiba mais: no site da OBM há materiais gratuitos para estudo, videoaulas e provas anteriores: obm.org.br

Livros legais para ler e ter



Um Cão Chamado Jimmy, de Rafael Mantesso (Intríseca, 168 págs., R\$ 30) Jimmy Choo é um bull terrier branco de orelhas vermelhas que virou o melhor amigo e personagem do livro escrito pelo publicitário brasileiro Rafael Mantesso. O cão é modelo das fotos bem-humoradas, cheias de referências pop e desenhos feitos pelo autor. Jimmy surfa, transforma-se num perigoso tubarão e até no Super-Homem. As imagens foram parar no Instagram, e os dois ficaram famosos no mundo inteiro.



Orie, de Lúcia Hiratsuka (Ed. Pequena Zahar, 48 págs., R\$ 44) História e desenhos inspirados na vida e nas aventuras que a avó da autora contava sobre sua própria infância, quando fazia viagens de barco com seus pais no Japão.



O Bicho Alfabeto, de Paulo Leminski com ilustrações de Ziraldo (Ed. Companhia das Letrinhas, 72 págs., R\$ 39). Das palavras nascem versos e poemas que falam sobre o mar, o vento, a chuva, uma estrela, uma pedra, um cachorro, um sapo, uma formiga. É um passeio pela natureza, pelo humor e pela linguagem.



Dicas de sites para se divertir na internet:

calm.com/ Também disponível em app, o programa ajuda e motiva a meditar.

duolingo.com/ Ensina mais de 20 idiomas gratuitamente e com poucos minutos por dia. Disponível também em app.

whatshouldiread-next.com/ Você escolhe um livro e o site sugere vários outros similares.





TRUMP É O NOVO PRESIDENTE DOS EUA



→ O empresário bilionário Donald Trump, do Partido Republicano, foi eleito o 45º presidente dos Estados Unidos. Contrariando todas as pesquisas e previsões, ele superou a adversária, Hillary Clinton, do Partido Democrata. No discurso de vitória, Trump disse que

vai unir a nação e prometeu melhorar a economia. Trump venceu em estados determinantes para o resultado como Wisconsin, Flórida, Carolina do Norte e Pensilvânia. Ele já se reuniu com Barack Obama, atual presidente dos EUA, para fazer a transição de governo.

ELEITORES

Pesquisas apontam que Trump teve apoio dos eleitores brancos, que, na maioria, não, têm ensino superior. As minorias, formadas por negros, latinos e asiáticos, foram menos às urnas. Após o resultado, milhares de pessoas foram às ruas das principais cidades dos Estados Unidos protestar contra a eleição.

TRUMP

Conhecido por seu temperamento explosivo, Trump não tem experiência política. O

empresário tem 70 anos, é o quarto de cinco filhos de um construtor alemão, é casado pela terceira vez, com a ex-modelo eslovena Melania Trump, tem cinco filhos e oito netos. Estudou economia na Escola Wharton, na Pensilvânia, e assumiu a empresa familiar, que alugava imóveis em Nova York. Ele diz que começou seus negócios com um “pequeno empréstimo de US\$ 1 milhão” de seu pai. Construiu cassinos, campos de golfe, prédios luxuosos e hotéis, incluindo a Trump Tower (NY) e o Trump Hotel, no Rio de Janeiro. Ele também é proprietário dos concursos Miss USA, Miss Universo e Miss Teen e foi apresentador do programa *The Apprentice*. Trump afirma que tem US\$ 10 bilhões, mas sua fortuna foi estimada em US\$ 4,5 bilhões pela revista *Forbes*.

OPINIÃO DOS LEITORES

“Ele é um bom empresário, e acho as ideias dele sobre os imigrantes ideais. Ele sabe que as cidades pequenas são tão importantes quanto as grandes, como Nova York. Às vezes, ele pode não ser uma pessoa muito legal, mas isso acontece com todo mundo”. Spencer, americano, 13 anos, EUA

“Trump é conhecido como racista e até aproveitador. Nunca achei que fossem votar nele depois do que ele falou das mulheres e do muro que quer construir entre os Estados Unidos e o México! Fiquei ainda mais surpreso porque quase 30% dos latinos da Flórida votaram nele, e isso é horrível, porque as pessoas que ele quer expulsar são quase todas exactamente como eles!” Alex S., 13 anos, brasileiro, mora nos EUA

BALEIAS INGEREM PLÁSTICO JOGADO NO OCEANO

→ Treze baleias cachalotes foram encontradas mortas numa praia da cidade alemã Schleswig-Holstein. Elas tinham na barriga muitos plásticos que são jogados nos oceanos, além de uma rede de 13 metros e uma peça de plástico de um carro, com 70 centímetros. As cachalotes tinham entre 10 anos e 15 anos e pesavam

cerca de 15 toneladas, mas uma baleia dessa espécie chega a pesar entre 32 e 41 toneladas. Porém, como ficaram doentes por comer plástico, elas enfraqueceram e não conseguiram se alimentar. Mais de 8 milhões de toneladas de plástico são jogadas nos oceanos todos os anos. É



Duas baleias achadas na praia

EXPO EMOJI

→ O Museu de Arte Moderna de Nova York (EUA) está preparando uma exposição de emojis, as imagens usadas nas conversas eletrônicas. A mostra abre em dezembro e terá 176 emojis originais em imagens 2D, animações dos primeiros emojis, além dos emojis atuais. Lançados, em 1999, pela empresa japonesa DoCoMo, os emojis são pequenos desenhos de 12 x 12 pixels que ficaram muitos populares. Hoje, já existem quase 2 mil carinhas oficiais reconhecidas pelo Unicode Consortium, uma empresa que transformou as figurinhas em um padrão. Os emojis atuais representam povos de diversas etnias como brancos, negros e asiáticos.



RUA DE LIVRO

→ Em Toronto, no Canadá, um grupo espanhol chamado Luzinterruptus parou o trânsito da Hagerman Street, uma das ruas mais movimentadas da cidade, espalhando 10 mil livros pelo asfalto. O grupo trabalhou por 12 dias para cobrir a avenida, mas já tinha experiência por ter criado esse rio literário em Madri, Nova York e Melbourne, com livros doados pelo Exército da Salvação. Quem passava pela rua podia levar livros embora, o que fez com que a instalação fosse desfeita em dez horas.



Voo mais curto

O capitão da linha aérea Loganair, da Escócia, deu um buquê à passageira Anne Randall para comemorar a marca de um milhão de pessoas transportadas no avião que faz a viagem mais curta do mundo, segundo o *Livro dos Recordes*. A aeronave de oito lugares leva, em média, dois minutos para percorrer 2,73 km entre Westray e Papa Westray, um arquipélago na Escócia. O trajeto é tão pequeno que, em dias claros, a viagem dura apenas 47 segundos. A Loganair faz esse trajeto desde 1967, levando professores, médicos, policiais e estudantes em suas rotinas diárias. Anne já esteve em 10 mil voos e conhece todos os pilotos.



Capivara cuida de pintinhos

Um vídeo de uma capivara cuidando de pintinhos tem feito sucesso na internet. Enquanto a capivara come um pedaço de alface, os pintinhos sobem nela e andam de um lado ao outro no corpo do animal. A capivara se chama JoeJoe e é tão famosa que já tem até conta no Facebook e no Twitter. Só no Facebook, o animal já tem mais de 20 mil curtidas em sua página. Além de fotos, são compartilhados vídeos que mostram o dia a dia do bicho.



REPRODUÇÃO/YOUTUBE/JOEJOE
THE CAPYBARA

A ILHA DA IGUALDADE

Islandesas protestam contra diferença de salários

→ Milhares de mulheres na Islândia fizeram um protesto contra a diferença de salário em relação ao dos homens e saíram do trabalho às 14h38 do dia 24 de outubro. Segundo os cálculos das associações de mulheres, a partir das 14h38, as funcionárias começariam a trabalhar sem pagamento. A Islândia é o país com a menor desigualdade de gênero no mundo. A ilha é considerada há oito anos o melhor país do mundo para as mulheres, de acordo com o Fórum Econômico Mundial. Ou seja, existem



DIVULGAÇÃO

as mesmas oportunidades e mesmo direitos para todos, menos nos salários, já que as mulheres recebem 14% a menos do que os homens. O dia 24 foi escolhido, pois nesse mesmo dia, em 1975, 90% da população feminina protestou nas ruas contra a desigualdade nos salários e na política. Assim, esse dia ficou marcado por greves femininas. Em 2005, as mulheres deixaram o local de trabalho às 14h08; em 2010, às 14h25. Considerando essa diferença salarial, as mulheres poderiam parar de trabalhar em 10 de novembro.

SAIBA MAIS: na União Europeia, a diferença do salário entre homens e mulheres é de 16,65%. No Brasil, é de 30%.

Fórum Econômico Mundial | Observatório de Gênero.gov.br | Comissão Econômica das Nações Unidas

ESCOLAS TERÃO NOVA MATERIA

→ Meninas podem jogar futebol, meninos podem dançar balé e chorar. É isso que as escolas de Victoria, na Austrália, vão ensinar aos alunos a partir de 2017. As aulas de "Relações respeitosas" vão abordar esses temas para acabar com a desigualdade e a violência entre meninos e meninas e serão dadas no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Entre os assuntos, os professores irão tratar da desigualdade de salários, de agressividade e dos perigos da pornografia.



Escola de Princesas



Curso de "desprincesamento"

NOVAS AULAS PARA MENINAS

Enquanto em Minas Gerais e São Paulo foram lançadas as Escolas de Princesas, que dão aulas de dança, maquiagem, culinária e organização da casa para meninas de 4 anos a 15 anos, no Chile, o Escritório de Proteção de Direitos da Infância criou o curso de "desprincesamento", para empoderar meninas de 9 anos a 15 anos com aulas de defesa pessoal, artesanato, canções e discussões sobre o tema.



DIVULGAÇÃO

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

-) O governo colombiano e as Farc (Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia) fizeram um novo acordo de paz em 14 de novembro, com os ajustes pedidos por grupos que foram contra o acordo inicial com a guerrilha, rejeitado pela maioria da população. Os manifestantes comemoraram em Bogotá, dançando embaixo de chuva.
-) Em 14 de novembro, a superlua, que ocorre quando o satélite está na fase cheia no ponto mais perto da Terra, foi a maior em quase 70 anos. Imagens incríveis do fenômeno foram vistas em várias partes do mundo. Essa superlua esteve à menor distância da Terra desde 1948, o que não deve voltar a acontecer até 2034.



LIÇÃO DE CASA É TEMA DE DEBATE



→ A Confederação Espanhola de Associações de Pais e Mães de Alunos, que representa milhões de famílias na Espanha, organizou uma greve para convocar os alunos a não fazer lição de casa em novembro. Os pais querem mudar a educação do país para os filhos se divertirem mais. Eles reclamam que têm pouco tempo de lazer com os filhos por causa das tarefas e propõem trocar as lições do fim de semana por passeios a museus, conversas sobre tolerância, conhecer um lugar novo, fazer esportes, ver um filme juntos ou visitar um parente. A Associação Nacional de Professo-

res Públcos (Anpe) foi contra a campanha por "questionar o trabalho dos professores e porque a lição ensina o hábito do estudo, ajuda no esforço pessoal e na organização do aluno", mas concorda em debater o assunto. Segundo o Pisa (Programa International de Avaliação de Alunos), no mundo, os alunos passam, em média, quatro horas fazendo lição por semana. Na Rússia, Itália, Espanha e Hungria, os estudantes gastam seis horas por semana nas tarefas de casa. Na China, são 14 horas e, na Finlândia, tida como um exemplo de educação, são menos do que quatro. No Brasil, a mé-



dia é de 3,3 horas semanais. No Colégio Etapa (SP), as tarefas existem, mas não são muito longas, como explica o coordenador Fabiano Feijó. "Elas contribuem para que o estudo também aconteça fora da escola", diz. "O aluno coloca em prática os conhecimentos aprendidos na sala." Em uma escola internacional de São Paulo, desde 2015, os alunos do ensino fundamental I não fazem lição de casa, mas têm

que cumprir projetos e tarefas de leitura fora da escola. A professora Serena diz que, todos os dias, eles têm que ler algo de que gostem por, pelo menos, 20 minutos. Além disso, os estudantes pesquisam

e preparam projetos sobre temas de seu interesse. "Eles fazem pesquisas em casa e montam uma apresentação para, na sala de aula, mostrar o aprendizado para os colegas", afirma.

DEPOIMENTOS DAS CRIANÇAS

"Eu acho bom ter lições de casa porque assim nós praticamos sozinhos, como se fosse uma prova. Na escola, nós temos ajuda dos professores, colegas."

Rafael C., 13 anos

"Acabar com a lição de casa é bom para que as crianças tenham tempo para fazer atividades de que gostam, mas também pode ser ruim, pois os alunos não vão aprender a se organizar."

Gabriela S., 14 anos

COMPORTAMENTO



→ Muitas vezes, nós nos prendemos ao que não conseguimos fazer, quando, na verdade, devemos observar nossas habilidades. Todos temos coisas que fazemos com mais facilidade, características que nos permitem desempenhar melhor ou pior determinado tipo de tarefa. Olhar o que nos falta não é apenas cruel, mas nos limita – e muito – a prestar atenção ao que já fazemos bem. Na Alemanha, existe um projeto chamado Discovering Hands – ou, na tradução literal, "Mãos Que Descobrem". A missão deles é diagnosticar o mais precocemente possível câncer de mama. Em 2011, segun-

POTÊNCIAS DA IMPERFEIÇÃO

Por Fabiana Gutierrez

do o Global Health Estimates, cerca de 508 mil mulheres morreram em decorrência desse tipo de câncer, que representa 25% dos casos de câncer em mulheres no mundo. Mas o que o projeto tem de inovador? Muito simples, a iniciativa treina mulheres com deficiência visual a desenvolver o tato para detectar sinais precoces da doença, evitando os altos custos de mamografia e, principalmente, dando acesso ao exame a centenas de pessoas que não teriam condições de fazê-lo. Este é um dos pilares do Discovering Hands: a capacidade de aproveitar a habilidade natural que as pessoas com deficiência visu-

al desenvolvem, a sensorial. Olhar as habilidades é um passo importante para descobrir nossos talentos. Será que você consegue listar pelo menos cinco habilidades (características) suas? Não pense em tarefas, mas nos recursos que utiliza para desempenhá-las. Por exemplo, é um bom contador de histórias, é veloz, sabe escalar, resolve contas rapidamente, decora informações com facilidade? A partir das suas habilidades, pense, então, o que você consegue realizar bem – aqui sim são as tarefas. O que você descobriu? Compartilhe com a gente pelo e-mail carlotas@carlotas.com.br.

Carlotas é uma iniciativa que promove o diálogo sobre respeito e empatia para ajudar as pessoas a viver melhor.

Saiba em www.carlotas.org

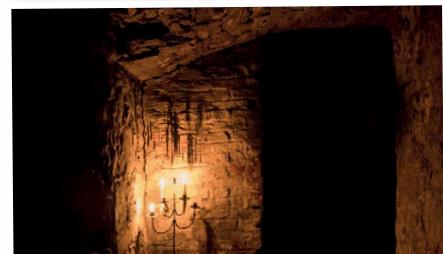
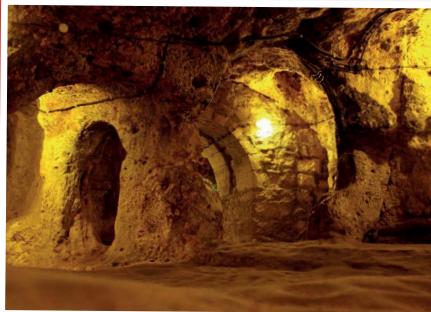
Professor, veja mais no
Portal Joca



VOCÊ SABIA QUE EXISTEM CIDADES SUBTERRÂNEAS?

DERINKUYU, TURQUIA

Derinkuyu é uma cidade subterrânea secreta, construída para abrigar 20 mil pessoas. A região da Capadócia, na Turquia, tem 36 cidades subterrâneas, e Derinkuyu é a mais profunda, pois fica a 85 metros abaixo do solo. Ela tem cerca de 4 mil anos, mais de dez andares e só foi descoberta em 1963. A cidade possui túneis e salas com igrejas, refeitórios e vinícolas e pode ter abrigado mais de 20 mil pessoas.



EDINBURGH VAULTS, EDIMBURGO, REINO UNIDO

Os Edinburgh Vaults são uma série de salões espalhados sob os 19 arcos da ponte South Bridge. Eles foram construídos, em 1788, para abrigar tavernas, sapateiros, chaveiros, fundições e outros serviços.

MINAS DE SAL DE WIELICZKA, CRACÓVIA, POLÔNIA

Construídas no século 13, essas minas produziram sal de cozinha até 2007, mas, ainda hoje, são uma das principais atrações turísticas da Polônia. São cerca de 300 quilômetros de galerias, 3 mil salas e nove andares.



SETENIL DE LAS BODEGAS, ESPANHA

Este vilarejo fica embaixo de uma imensa rocha e tem casas construídas nas paredes do próprio rochedo.

O que você faria se...

...Pudesse inventar a cura para uma doença?
Qual inventaria?

Respostas dos alunos do Colégio Unigrau, São José do Rio Pardo (SP)

“ Eu criaria um super-remédio em forma líquida ou injeção para todos serem curados e imunes. Os médicos não ficariam sem emprego, pois visitariam as pessoas para ver se estão realmente bem.” **Alice D., 11 anos**

“ Criaria a cura para diabetes, pois tenho uma tia que tem essa doença e eu sei que é muito triste não poder comer doces e alimentos com açúcar. Também criaria a cura para o Alzheimer, pois minha bisavó tem e fico triste de pensar que ela não lembra quem eu sou.” **Lavínia C., 11 anos**

“ Inventaria uma cura para uma doença transmitida pelo *Aedes aegypti* e um xarope para combater o vírus.”

Helena B., 11 anos

“ Eu inventaria a cura do câncer, pois é uma doença ruim e perigosa. Mata muitas pessoas e é sofrida, a pessoa fica amarelada e fraca.”

Maria Theresa M., 11 anos

Veja mais respostas no jornaljoca.com.br

► O que você faria se...

...Fosse um mendigo?



Mande sua resposta para joca@magiadeler.com.br que ela será publicada nas próximas edições.

CANAL ABERTO



► "Sempre que jogo com meus amigos e perco, fico muito, muito bravo. Eu quero ganhar e sei que todo mundo também gosta de ganhar. Então, por que ficam falando que o importante é jogar?" **Rodrigo, 10 anos, RJ**

ESCOLA SUÍÇO-BRASILEIRA DE SÃO PAULO - 4º ANO B e C

"Oi, Rodrigo, também fico brava, mas respiro e conto até dez na mente. Caso não funcione, beba água. E dizem que o importante é jogar, é importante perder, porque é perdendo que você vê o que precisa melhorar. Tente de novo, mas lembre-se: não fique se achando por ter ganhado." **Maria Fernanda**

"Perder pode ser chato, mas senta orgulho dos seus amigos. E quando você ganhar, você se exibe, o legal é jogar e se divertir." **Caio**

"O importante é se divertir e não ganhar, e expressar as emoções durante o jogo." **Andreas**

"Eu sei que todo mundo quer ganhar, mas todo mundo perde uma vez ou até mais, só que brincar e ser feliz é bem melhor do que não brincar." **Rebeca**

RESPOSTA DA ESPECIALISTA

"Olá, Rodrigo, tudo bem?

As pessoas gostam mesmo de falar que o importante é jogar, é competir. Elas dizem isso para que você não fique triste, mas é claro que, assim como você, ninguém gosta de perder um jogo, não é? É natural você querer ganhar sempre e ficar bravo quando perde, a maioria das crianças sente isso. Mas num jogo, ganhar nem sempre é possível, pois só um será o vencedor. O importante é você sempre dar o seu melhor em cada partida, aprendendo com os erros e tentando fazer diferente da próxima vez. Por isso dizem que o importante competir, pois é competindo e se esforçando ao máximo que irá aprender e melhorar o seu jogo. Com isso, as vitórias virão, pode acreditar! Um beijo."

Aline Paranhos Azzi - Psicóloga clínica
alinepazzi@gmail.com - (11) 99157-6212

"Minha mãe fica muito mais com a minha irmã do que comigo. Será que ela gosta mais dela?" **Gabriel N., 10 anos**



→ O bioquímico francês Pierre Calleja criou uma lâmpada cheia de tubos com água e algas, que se alimentam do gás carbônico (CO₂), presente no ar e gran-

LÂMPADA DE ALGA

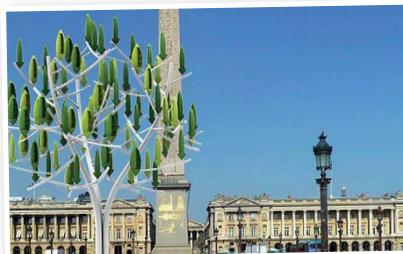
de causador do efeito estufa, que faz aumentar a temperatura na Terra. A lâmpada é acesa por meio da fotossíntese das algas, que captam o poluente CO₂ do ar (estima-se que as algas absorvam 200 vezes mais gás carbônico do que as árvores!), produzem oxigênio e amido,

que ficam armazenados na bateria, e ainda geram energia para iluminar o ambiente com esse processo natural. As algas são organismos que habitam a Terra há milhões de anos. Elas são usadas na culinária, em remédios e até como biocombustível. Agora, ao consumir o CO₂



do ambiente, a alga ainda pode se tornar uma grande aliada no combate ao efeito estufa.

ÁRVORE ILUMINA CASA



→ Uma árvore com 10 metros de altura pode abastecer de energia elétrica uma casa com qua-

tro moradores ou carregar um carro elétrico para 16 mil km por ano, o equivalente a 160 litros de combustível. A árvore eólica foi criada pela empresa francesa New Wind e funciona como os moinhos de vento nas cidades. Ela tem a copa

feita com 54 "aerofolhas", folhas de plástico pintadas de verde que giram quando bate uma pequena brisa, gerando energia. Projetada para parques e jardins, a árvore já foi instalada na famosa Place de la Concorde, em Paris. O resultado deu tão certo que outras 40 foram "plantadas". A energia

eólica (dos ventos) é a fonte de eletricidade que mais cresce no mundo, de acordo com a Union of Concerned Scientists, uma instituição de pesquisa ambiental. O problema é que cada árvore custa US\$ 56 mil.



CELULARES CHINESES INVADEM A ÍNDIA

→ A empresa chinesa Xiaomi bateu recorde de vendas ao comercializar **1 milhão** de smartphones na Índia em apenas 18 dias, sendo que mais da metade desses celulares foi vendida em apenas três dias. A Índia se tornou o maior mercado da Xiaomi fora da China, e o aparelho Redmi Note 3 é o mais vendido do mundo no mercado online. A Xiaomi chamou a atenção ao chegar ao Brasil com smartphones no valor de R\$ 499, mas não fez sucesso, por isso reduziu o número de funcionários no país e não lançou novos celulares.



VIDEOGAME RELANÇADO

→ Depois de vários dias de mistério, a Tectoy anunciou que irá relançar no Brasil o famoso videogame Mega Drive. O console, que foi campeão de vendas da Sega na década de 1990, virá com o design original, com a famosa entrada para cartuchos, o controle de três botões e 22 jogos clássicos na memória como Shadow Dancer, Sonic 3, Bonanza Brothers, Jurassic Park, Aladdin e Kid Chameleon. O videogame será lançado em junho de 2017, terá edição limitada e custará cerca de R\$ 450. Uma semana após o anúncio do "novo" Mega Drive, a empresa teve uma alta de 200% no valor das ações.



Fonte: Bovespa

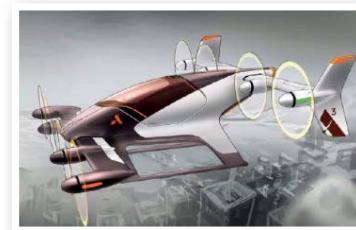
CRIANÇAS DISCUTEM CIÊNCIA NA CASA BRANCA

→ Na semana seguinte à Feira de Ciências 2016 da Casa Branca, Barack Obama lançou a campanha Crianças Conselheiras da Ciência, a pedido do estudante Jacob Leggette, de 9 anos, que deu essa ideia ao presidente norte-americano. Mais de 2.500 projetos sobre educação científica foram enviados ao governo por crianças de todo os Estados Unidos. Algumas delas serão chamadas para uma reunião na Casa Branca, onde irão discutir suas ideias com o doutor John Holdren, diretor da Nasa, Charles Bolden, da Fundação Nacional de Ciências, e os ex-astronautas Scott e Mark Kelly. ONGs e escolas também enviaram propostas e, com isso, foram criadas novas oportunidades para o ensino de ciência e tecnologia nos colégios.



VEÍCULOS VOADORES

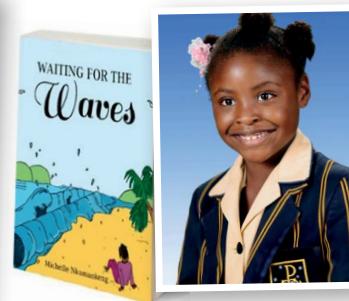
→ A Uber apresentou uma ideia futurista, de transportar pessoas em pequenos aparelhos aéreos elétricos, que poderá se tornar realidade "na próxima década". A ideia é que, com esses veículos voadores, o trânsito das cidades melhore. Os aparelhos que a empresa está desenvolvendo poderão decolar e aterrissar verticalmente, permitindo transporte rápido. No futuro, a Uber ainda quer que esses mini-helicópteros sejam autônomos, ou seja, pilotem sozinhos, sem motociclistas. Os veículos poderão subir, descer e abastecer no topo dos edifícios.



MENINA DE 7 ANOS FAZ HISTÓRIA COMO ESCRITORA

→ Logo que lançou seu primeiro livro, *Waiting for the Waves* (Esperando Pelas Ondas), a sul-africana Michelle Nkamankeng, de 7 anos, foi incluída na lista mundial da Amazon, dos dez principais autores de livros infantis do mundo. A história do livro surgiu de uma cena que ela viveu ao

ver o mar pela primeira vez. Michelle escreveu o livro com caneta verde e roxa, escondido da família, e o entregou à mãe em um papel grampeado. A mãe a ajudou a publicar o livro e agora a menina se empolgou e já escreveu mais quatro livros infantis que deseja ver publicados. Até o Ministro da



Cultura da África do Sul, Joe Phaahla, parabenizou Michelle por seu livro.



Outros tops da Amazon

Harry Potter e a Criança Amaldiçoada, J. K. Rowling
Contos Clássicos de Grimm, Irmãos Grimm
Não Olhe!, FML Pepper
Coroa da Meia-noite, Sarah J. Maas

GRUPO USA IMPRESSORA 3D PARA SALVAR ANIMAIS

→ O grupo de voluntários Animal Avengers ajuda bichos feridos usando próteses produzidas por impressoras 3D. Desde 2015, o grupo já curou 14 animais, entre eles, jabutis, araras e tucanos. Para tanto, a equipe pega a prótese, que substituirá a parte do corpo machucada, escaneia em um aplicativo de celular, imprime numa impressora 3D



DIVULGAÇÃO

e a limpa em um consultório de dentista. As próteses usadas pelos Avengers são feitas de plástico resistente e custam apenas R\$ 14, enquanto as tradicionais costumam custar mais de R\$ 5 mil. Iniciativas como essa preservam os animais brasileiros que sofrem com o desmatamento, a caça ilegal e maus-tratos.

Para saber mais sobre animais brasileiros e as plantas dos lugares onde eles vivem, leia o livro *Brasil 100 Palavras*. Na obra, o autor Gilles Eduar traz, em pequenos textos, curiosidades sobre bichos como a sucurana e o tamanduá-bandeira.

FINANÇAS



→ As contas dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos ainda estão abertas. O prefeito do Rio de Janeiro, Eduardo Paes, disse que o governo do Brasil deve R\$ 196,8 milhões para a cidade. É que o Rio de Janeiro emprestou dinheiro para a construção

OLIMPÍADA TEM CONTAS A PAGAR

e reforma de arenas como o Parque Olímpico da Barra, o Estádio Aquático e o Velódromo e ainda não foi reembolsado. O Ministério do Esporte disse que os pagamentos serão feitos após uma checagem de que os gastos foram realizados.



CONCURSO ONU MULHERES

→ A ONU Mulheres, organização que cuida dos direitos femininos em todo o mundo, lançou o concurso O Valente Não É Violento, em que estudantes e profissionais da área de audiovisual discutem, em vídeos de até um minuto, como seria o mundo se homens e mulheres fossem tratados do mesmo jeito. O vencedor será anunciado nos próximos dias e terá seu trabalho publicado nos sites da ONU Mulher. No Colégio Rio Branco, na Granja Viana (SP), o projeto Humana Mente, um grupo que discute direitos humanos, fez um vídeo em que funcionários e alunos de diferentes idades dizem como seria a vida se as pessoas não esperassem que meninos e meninas

se comportassem de maneira diferente. Em alguns lugares, só as mulheres são obrigadas a cuidar da casa, por exemplo. O aluno Evandro Oliveira, do 6º ano, acha importante discutir o tema da campanha: "Foi legal gravar o vídeo porque eu nunca tinha pensado nos direitos das mulheres. Os homens não costumam pensar nisso porque já têm todos os direitos".

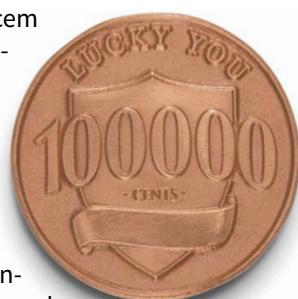


REPRODUÇÃO

O
VALENTE
NÃO USA A FORÇA,
PREFERE
CORRER PARA O
ABRAÇO



Saiba mais e veja o vídeo no Portal Joca



UM CENTAVO QUE VALE MIL DÓLARES

→ Um banco americano espalhou cem moedas de falsos pennies (moedas de um centavo de dólar), no valor de mil dólares cada, em Nova York, Los Angeles, Chicago, na capital, Washington, Miami, Denver, Detroit, San Diego, Charlotte e Austin. A ideia é fazer com que os clientes tomem consciência de que é importante economizar cada centavo. Os pennies do Ally Bank são iguais aos verdadeiros, do mesmo tamanho e cor, porém, de um lado têm o logo do banco em vez do rosto do presidente americano Abraham Lincoln e, do outro, a informação de que a moeda pode ser trocada nas agências do banco por US\$ 1 mil.



F-1 BRASIL: MASSA SE DESPEDE

→ O Grande Prêmio do Brasil de F-1, realizado em 13 de outubro, no Autódromo de Interlagos, foi emocionante para os brasileiros, por causa da chuva, das batidas e da despedida do piloto Felipe Massa, que vai parar

de correr. O inglês Lewis Hamilton venceu, aproximou-se de Nico Rosberg na classificação e deixou a decisão para o último Grande Prêmio, quando ele e o alemão vão disputar o campeonato. Massa rodou, bateu e foi aplaudido. Outro brasileiro, Felipe Nasr, chegou em nono.



REPRODUÇÃO FACEBOOK

SEM BASQUETE

→ A Confederação Brasileira de Basketball (CBB) foi suspensa pela Federação Internacional de Basquete (Fiba) até o dia 28 de janeiro, por ter dívidas de R\$ 10 milhões, não cumprir com obrigações e por precisar de reestruturação. Até lá, o Brasil está proibido de disputar qualquer competição internacional.



FOTOS PÚBLICAS

ÁGUAS-VIVAS QUEIMAM NADADORES

→ Mais de 60 nadadores foram queimados por águas-vivas durante a 49ª edição da Maratona Aquática 14 Bis, em Bertioga (SP), em 14 de novembro. A prova de 24 km é a maior e mais tradicional de natação em todo o Brasil e existe há 40 anos. Bombeiros acreditam que os animais foram arrastados para o local por causa da chuva.



DISSULGAÇÃO

DA ÁFRICA AO BRASIL A NADO

→ O nadador britânico Ben Hooper, de 38 anos, quer se tornar a primeira pessoa a atravessar o Oceano Atlântico a nado. Ele iniciou o desafio partindo de Dakar, no Senegal, e pretende chegar a Natal, no Brasil, nadando. A travessia de 3,2 mil quilômetros



SWIM THE BIG BLUE

deve durar quatro meses - 12 horas por dia. Hooper quer arrecadar um milhão de libras (cerca de R\$ 4,3 milhões) para a ONG Swim the Big Blue ("Nadando o Grande Azul", em tradução livre). Ele usará um spray repelente de tubarões.



MELHOR ATLETA DO ANO

→ O brasileiro Thiago Braz, medalha de ouro no salto com vara dos Jogos do Rio de Janeiro, concorre ao prêmio de melhor atleta de 2016, concedido pela Federação Internacional de Atletismo (Iaaf). Thiago disputa o prêmio com outros dez grandes atletas, como o jamaicano Usain Bolt, tricampeão olímpico nos 100 m, 200 m e 4x100 m,

e o somali Mo Farah, imbatível nos 5 mil e 10 mil metros, todos campeões olímpicos neste ano. Além deles, estão o americano Ashton Eaton (decatlo), o queniano Eliud Kipchoge (maratona) e o sul-africano Wayde van Niekerk (400 metros rasos). Entre as dez mulheres que estão na disputa, estão a espanhola Ruth Beitia, que, aos 37 anos, venceu a dis-



Thiago (ao centro), concorre ao prêmio



Bolt também concorre ao prêmio

REPRODUÇÃO

puta do salto em altura, e a jamaicana Elaine Thompson, que faturou os 100 m e os 200 m no Rio. Os vencedores serão anunciados em 2 de dezembro, na cerimônia da entidade.

FÓSSEIS

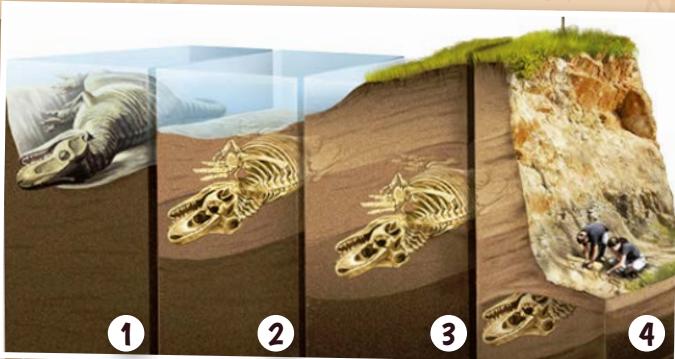
Fóssil é o resto de um ser vivo que habitou a Terra há muito tempo e que se encontra preservado nas rochas ou em outros materiais naturais, como o âmbar ou o gelo. A fossilização é um acontecimento tão raro, complexo e lento que pode demorar milhões de anos para acontecer.

A ciência que se dedica ao estudo dos fósseis é a **paleontologia**, e os cientistas que a praticam são os **paleontólogos**. Esses cientistas têm de ter uma boa dose de sorte no trabalho para encontrar algo, e seu dia a dia também é tomado por muita atividade bracial, já que eles têm de escavar e limpar os fósseis.



Fases da fossilização

- 1) Um animal ou organismo morre.
- 2) Seu corpo começa a ser coberto por sedimentos. As partes moles do organismo desaparecem, mas as partes duras resistem à decomposição.
- 3) Passam milhões de anos, e várias camadas de terra e sedimentos cobrem o organismo, que se transforma em rochas consolidadas. Lentamente, ocorre a mineralização, e os ossos se transformam em fósseis.
- 4) Milhões de anos mais tarde, os paleontólogos desenterram os ossos fossilizados.



Qual a importância dos fósseis para a ciência?

Os fósseis dão pistas da evolução dos seres vivos, permitem estudar aspectos geográficos da Terra no passado, como a extensão de mares, praias, lagos ou desertos, e caracterizar antigos climas. A maioria dos fósseis é de partes duras de animais e plantas: conchas, ossos, dentes, carapaças, madeira e sementes duras que não sofreram decomposição.

COLEÇÃO



Fósseis no Brasil

A bacia do Araripe, na divisa entre Ceará, Pernambuco e Piauí, é reconhecida internacionalmente como um dos maiores depósitos de fósseis do planeta. Nela, há sementes, frutos, insetos, anfíbios, répteis e dinossauros preservados em rochas, datados de centenas de milhões de anos. Porém, esse importante sítio arqueológico do mundo corre perigo em virtude do avanço da agricultura e da pecuária.

Pré-história no sertão

Onde estão os fósseis mais bem preservados do período cretáceo no Brasil



Idade de um fóssil

Para saber a idade de um fóssil, há várias formas:

1. Fazer um estudo chamado datação radiométrica: estudar as rochas situadas próximas aos locais em que são encontrados, pois, em geral, onde há rochas sedimentares com a mesma idade dos dinossauros, há fósseis desses répteis.
2. Fazer a datação paleontológica, analisando pólens e esporos visíveis apenas ao microscópio.
3. Fezes, ovos, pegadas e ossos. Cada um desses tipos de vestígio dá informações diferentes sobre os dinossauros. Pegadas ajudam a entender a locomoção e o tamanho deles; ossos permitem estudar o tamanho e ajudam a reconstruir o animal; e as fezes indicam algo sobre a dieta, se eram carnívoros ou herbívoros.



Achei!

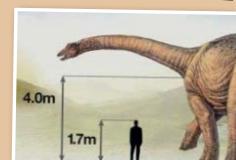
O primeiro fóssil de dinossauro foi encontrado na China. A descoberta foi registrada num livro de mais de 1.700 anos, mas, na época, os chineses acreditaram que eram ossos de um dragão.



Assim, o primeiro dinossauro oficial foi achado em 1676, na Inglaterra. Ele tinha 166 milhões de anos, mas como ainda não se sabia sobre dinossauros, pensaram que era um osso da perna de algum gigante. Só em 1824 o paleontólogo britânico William Buckland publicou o primeiro trabalho que descrevia o *Megalosaurus*.

Altura

A altura dos dinossauros é determinada pelo tamanho do fêmur. Os cientistas medem esse osso e multiplicam o valor por cinco para chegar à estimativa final.



Ninho

Em 2011, um paleontólogo da Universidade de Rhode Island descobriu, na Mongólia, um ninho com fósseis de 15 bebês dinossauros da espécie *Protoceratops andrewsi*. Acredita-se que eles foram enterrados vivos, provavelmente por uma tempestade de areia.





CANAL DE TECNOLOGIA



Meu nome é Lucas M. G., eu estudo no 5º ano do Colégio Passionista São Paulo da Cruz e fui o repórter mirim desta edição. Para escolher o tema da entrevista, pesquisei sobre o que mais atrai as crianças e jovens ultimamente e descobri que é a tecnologia. Então, encontrei o Canaltech, um canal no YouTube que faz avaliações, anúncios de novas tecnologias e análises para sugerir se devemos comprar o produto ou não. Veja como o Canaltech funciona.



Igor, do Canaltech

⇒ Qual foi a ideia inicial do Canaltech?

O Canaltech trabalha com tecnologia há mais de 20 anos. Começou quando um dos sócios vendia softwares na época em que a internet nem existia. Os programas eram vendidos em disquetes dentro de caixinhas e você precisava ir até uma loja comprar, caso quisesse ter um antivírus ou um editor de texto. Quando surgiram os sites para download na internet, esse sócio viu que precisava evoluir. Assim, associou-se a um menino de 14 anos (àquela época) que passava

a madrugada subindo links de download de software em um site chamado Ultradownloads. Com essa sociedade, o Ultradownloads cresceu e virou um dos principais sites de download do Brasil. Há cinco anos, com as novas lojas de aplicativos, os dois sócios se viram na mesma situação do passado: precisavam reinventar o negócio, já que as pessoas não baixavam software de sites na internet - buscavam esse conteúdo nas lojas de aplicativos (Google Play, Apple Store, Windows Store). Então, criaram conteúdo baseado na internet, e assim surgiu o Canaltech na versão web - foi quando eu entrei para o projeto. Com o crescimento do YouTube e com a minha experiência em vídeo (trabalhava em TV antes), apostamos no YouTube. Hoje, o Canaltech tem conteúdo em áudio, texto e vídeo, em diversas plataformas online (YouTube, podcast, web) e offline (mídia indoor e rádio).

⇒ O Canaltech é patrocinado?

Claro! Alguém tem que pagar a conta, né? :) Grandes empresas de tecnologia como Dell, Microsoft, IBM e HP utilizam o Canaltech para falar com seus clientes. E produzimos conteúdo especial para essas e outras marcas (webcasts, vídeos promocionais, conteúdo que eles utilizam em treinamentos etc.).

⇒ Há uma versão do Canaltech em outros países?

Teremos novidades no ano que vem, é tudo o que posso dizer no momento. :)

⇒ Quantos funcionários trabalham no canal hoje?

Cerca de 30, entre redatores, editores, câmeras, designer, programador, departamento de marketing, comercial, administrativo etc.

⇒ Qual é a média de tempo gasto para realizar um vídeo (desde a gravação até a edição e o upload)?

Varia muito. Tem vídeos simples, como um unboxing ou hands-on, que a gravação dura o tempo do vídeo mais umas duas horas de edição. Já outros, como a matéria que gravamos no Salão do Automóvel, duram um dia inteiro de captação e cerca de seis horas de edição.

⇒ Vocês acreditam que crianças e jovens que assistem aos vídeos são influenciados positivamente pelo conteúdo? De que forma?

Sim! As crianças e os jovens de hoje já nascem digitais. Vocês entendem esse mundo até melhor do que nós, que nascemos numa época analógica. A troca com esse público é muito importante porque sempre aprendemos com o retorno, seja para adaptar nossa linguagem, seja para criar conteúdo que mais agrada a vocês. Da mesma forma como somos influenciados positivamente, acreditamos que vocês também acabam ganhando em conhecimento com essa troca.

⇒ Eu, assistindo a um vídeo, descobri que o Canaltech tem cursos de tecnologia. Quantos são?

São 220 cursos, 16.293 aulas, 80 professores e mais de 60 mil alunos até hoje. :)

⇒ Qual curso de tecnologia é mais frequentado?

Marketing no Facebook, para quem quer trabalhar a plataforma para divulgação de conteúdo; e WordPress, para quem quer aprender a fazer um blog ou site baseado na plataforma.

⇒ Jovens a partir de que idade podem se inscrever no curso?

Não há limite de idade. Todos podem aprender, não?

⇒ Vocês têm uma equipe só para filmagem?

Sim. A equipe de vídeo, hoje, é composta por três câmeras, quatro editores de vídeo, um coordenador, um analista de produtos e eu, que coloco todo mundo pra trabalhar. Hehehe.

