

Ciência HOJE

das crianças



REVISTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS
ANO 27 / Nº 259 / R\$ 9,90
AGOSTO DE 2014

SB
PC

INSTITUTO
Ch
CIÊNCIA HOJE

COLA DE LEITE



O que fazer com um
passarinho que caiu
do ninho?

Água: vai acabar
mesmo?



Plantas
que não
fazem
fotossíntese



GORILAS, ELEFANTES, LEÕES E OUTROS BICHOS CURIOSOS DA ÁFRICA

Histórias em quadrinhos



Cartazes de bichos para colecionar



Jogos



Experimentos



Dicas de livros e de páginas na internet



E, ainda, textos divertidos para quem gosta de aprender brincando!

Tudo isso a turma do Rex quer mostrar para você!



Tudo isso está na revista **Ciência Hoje das Crianças!**

Assine

0800-7278999

www.ciencia.org.br

Lêões, gorilas, elefantes... Os grandes animais que habitam o continente africano vieram parar nas páginas da *CHC*! As fotos e o texto compõem o relato de um biólogo que experimentou muitas aventuras para registrar hábitos, comportamentos e também algumas ameaças a esses bichos que muita gente conhece apenas do zoológico. Na volta desta incrível viagem à África, precisamos refletir sobre o uso consciente da água. Vocês acham que esse líquido precioso pode acabar mesmo? Ficaram curiosos? Pois ainda há muitas outras questões de colocar a pulga atrás da orelha nesta edição! Virem logo a página e não esqueçam que os assuntos continuam na *CHC Online* (www.chc.org.br)! Aproveitem e até a próxima!

2 **Aventura na África:** o relato de muitas viagens para observar os animais.



7 **E aí, a água vai acabar mesmo?** Um assunto que merece atenção redobrada!



10 **Conto:** *Horta no asfalto*, de Marcelo Xavier.



12 **Você sabia** que algumas plantas não fazem fotossíntese?

13 **Galeria:** pequeno, valente e ameaçado.



17 **Por que** não devemos criar os filhotes de ave que encontramos?

18 **Experimento:** cola que se faz com... Leite!



19 **Atividade:** para quem quiser fabricar um ninho!

20 **Na CHC Online:** assuntos novos e que se desdobram!



21 **HQ:** nossos mascotes e a água.

22 **Quando crescer, vou ser...** Juiz!

24 **Bate-Papo:** nossas dicas imperdíveis de leitura e "navegação"!



26 **Jogo:** Brincadeira na aldeia.



28 **Como funciona** uma estação de tratamento de água? + Seção de **Cartas**.





Aventura na África

Viajar pelo mundo para ver o que de diferente existe por aí – as pessoas, as culturas, a natureza... A ideia lhe parece boa?! Pois essa é uma das minhas razões de viver! Sou biólogo e viajo o mundo todo para fotografar e filmar os animais mais bonitos, curiosos e engraçados que existem. E, se há um lugar especial no planeta para encontrar muitos bichos assim, esse lugar é a África! Vamos até lá?

A África é um grande continente que abriga muitos países com culturas diferentes: a culinária, as pessoas e suas vestimentas coloridas, muitas línguas que diferenciam os povos e... Inúmeros animais que conhecemos do zoológico ou dos filmes, como os leões, os elefantes, as girafas, os gorilas e os leopardos! É o “continente dos gigantes”, como muitos dizem, porque lá vivem os maiores animais terrestres da atualidade. Mas a fauna africana é rica de várias formas. Veja só...

Cara a cara com os primatas

Em minha primeira viagem à África, fui para um país chamado Uganda, que fica bem no centro do continente. Apesar de ser uma nação pequena, lá existem muitas paisagens diferentes, com montanhas, florestas, lagos e savanas. Por isso, o lugar abriga uma variedade enorme de animais.

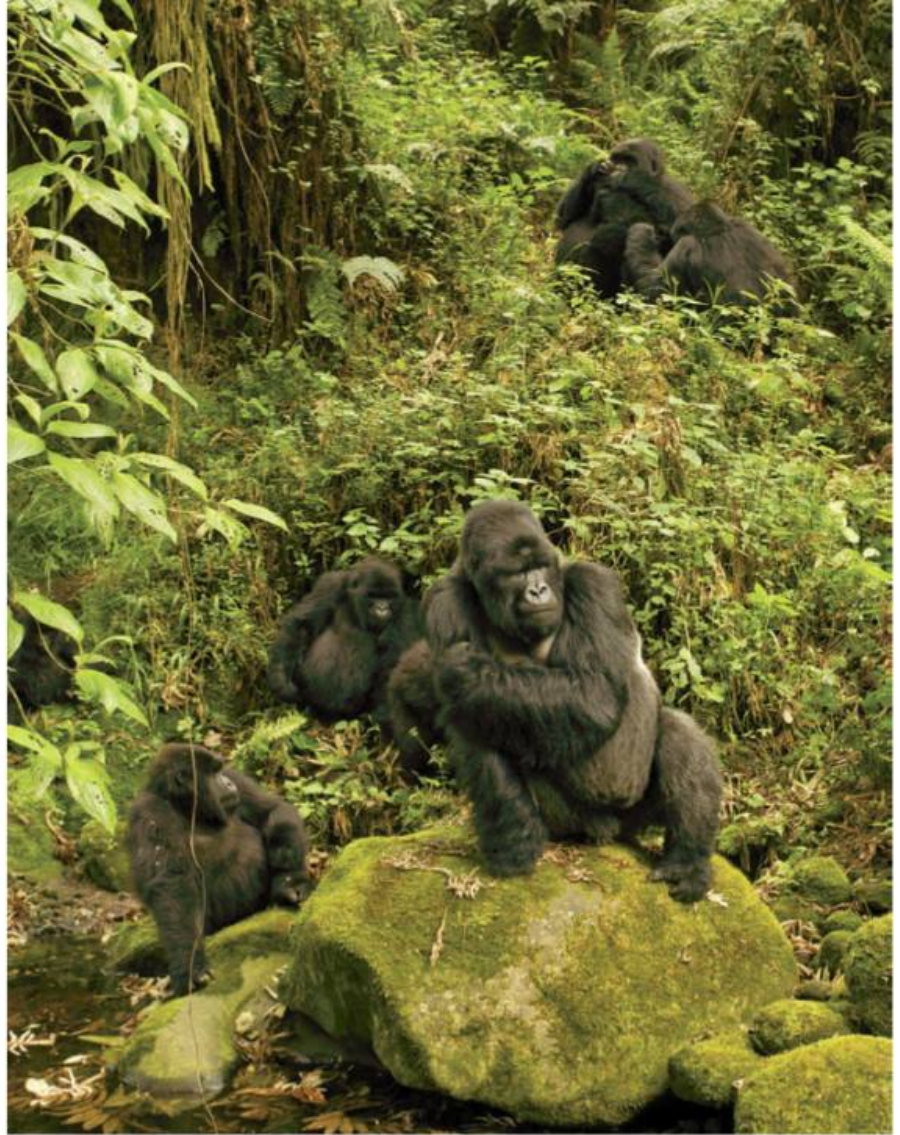
Os primeiros que vi foram os incríveis chimpanzés, numa floresta que parecia a do filme do Tarzan – quem se lembra deste clássico

dos cinemas? Nesse dia, saí bem cedo do alojamento, para chegar no meio da floresta antes de os chimpanzés acordarem – assim, com eles quietinhos, fica mais fácil se aproximar. Depois de andar no meio da selva escura e pisando no lodo, encontrei um grande grupo, e um macho grandalhão desceu da árvore bem na minha frente! Ele tinha a altura de uma pessoa e devia pesar, mais ou menos, 50 quilos.

Chimpanzés sempre andam em grupos, então, também vi filhotes com as mães e muitos outros machos adultos, comendo frutos. Mas, de repente, começou uma gritaria enorme. Eles começaram a correr e bater nos galhos, pularam para outra árvore e se mandaram para longe. Tive que sair correndo para não perdê-los de vista.

Vida de chimpanzé

Os chimpanzés ora comem, ora gritam e mostram sua força para outros grupos de primatas que passam perto. Desse jeito, eles querem dizer quem manda no pedaço! Mas, mesmo com toda a agitação, eles também são gentis e demonstram uma inteligência aguçada. Conseguem quebrar galhos para fazer ferramentas que os ajudam a pegar comida na floresta e até dividem as ferramentas e comidas com outros do grupo.



Fotos João Paulo Krajewski

Embora tenham tamanho maior, os gorilas são mais tranquilos do que os chimpanzés.

Hora de ver os gorilas

O susto com os chimpanzés não me desanimou. Saí à procura de bichos ainda maiores, os gorilas! Em Uganda, eles vivem nas montanhas, e foi para lá que parti. Quando cheguei à floresta, nem pude acreditar. A selva era linda, cheia de cachoeiras e árvores cobertas de musgos.

Não demorou para que eu encontrasse uma família de 19

gorilas. O maior e mais velho era um macho que tinha as costas com quase todos os pelos brancos. Ele era o chefe da família e pesava uns 250 quilos – quase três vezes o meu peso! Apesar de grande, o gorila só é bravo se a gente desrespeitar a família dele. Eu pude chegar pertinho e ver que eles são bem mais tranquilos do que os chimpanzés. Ficam mais tempo no chão e descansam bem mais.



Supermãe

A leoa é uma grande caçadora e precisa capturar outros bichos para alimentar seus filhotes, sempre famintos.



Uma situação curiosa: ver leões subindo em árvores!

Enfim, a savana!

Em minha primeira viagem, fiquei mais tempo nas florestas, que ficam no meio do continente e parecem muito com as florestas aqui do Brasil, como a Mata Atlântica e a Amazônia. Já nas viagens seguintes, fui conhecer a savana, onde vivem os bichos mais famosos da África. A vegetação da savana é muito parecida com o nosso Cerrado.

Logo que cheguei em Uganda novamente, queria muito ver o rei da selva, o leão. Meu guia na expedição disse que tínhamos que procurar bastante e bem cedinho, pois os leões ficam muito tempo escondidos entre as árvores pequenas, fugindo do Sol quente. Mas eu estava com sorte: encontrei uma família deles deitada na grama.

Havia filhotes já bem grandes, comendo o resto de um antílope que a mãe deles tinha caçado. Outra coisa muito legal que vi foi leão subir em árvore! Grandes e pesados, podendo chegar a 250 quilos, os

leões geralmente não sabem subir em árvores muito bem, pois perdem o equilíbrio facilmente. Mas, no lugar onde eu estava, havia figueiras muito grandes, com o tronco bem largo, e eles aprenderam a subir nelas para pegar um ventinho e fugir do calor. Cheguei a ver três leões na mesma árvore, estava mesmo com muita sorte naquele dia!

Próxima parada: Quênia!

Visitei também um país chamado Quênia, famoso pela grande quantidade de animais – mesmo perto da capital, Nairóbi, vivem girafas, rinocerontes e elefantes. Lá, conheci um lugar que parecia um zoológico, mas que era destinado ao cuidado dos animais feridos por caçadores.

Leopardos escaladores

Se você ficou impressionado com leões nos galhos, saiba que na África vive outro felino que é especialista em subir em árvores: o leopardo. Mais leve e ágil do que o leão, ele adora se acomodar nas árvores depois de capturar uma presa. Sobe até em troncos finos e, ali, come tranquilo, sem que os leões tentem roubar um pedaço de sua caça.

Em uma das manhãs em que eu estava na savana, vi um leopardo deitado no tronco de uma árvore a mais de 15 metros de altura!



Os filhotes de elefantes que perderam a mãe foram os que mais chamaram minha atenção. Eles são muito inteligentes! Aprendem rapidinho a hora de tomar mamadeira, sabem onde fica o local de dormir de cada um e adoram brincar. Tomei até banho de terra com eles...

Quando são bem pequenos, eles ficam o tempo todo com um tratador, que cuida para que os filhotes não se percam nem passem fome. Depois que crescem, são levados para um parque onde vivem outros elefantes grandes e selvagens até serem soltos para viverem na natureza.

Mergulho arriscado

Em Botswana, outro país africano, visitei alguns rios e vi de perto dois bichos de dar medo: o hipopótamo e o crocodilo! As pessoas que moram na África têm que saber respeitar esses animais, pois eles são muito grandes e, quando ficam assustados, podem atacar e machucar os humanos.

Por isso, mesmo sendo biólogo e conhecendo bastante os animais, contei com a ajuda de um guia local. Graças a esse apoio, consegui me aproximar e até mergulhar com um crocodilo, acredita? O segredo é que, quando está muito frio, o



Dentes valiosos

Na África, muitos elefantes são caçados para retirada de seus enormes dentes de marfim. O material é considerado valioso, e usado para fazer enfeites e joias. A morte dos elefantes adultos acaba levando muitos filhotes a morrerem também, pois eles dependem da mãe e de outros adultos do grupo por muito tempo.

Foto João Paulo Krajewski



Elefantes adultos são caçados por seus valiosos dentes, deixando muitos filhotes órfãos.

animal fica mais tranquilo. Então, entrei na água usando equipamento especial de mergulho e me aproximei devagarinho, para não assustá-lo. Ele ficou lá, parado no fundo, e dei uma boa espiada!

Segundo meu guia, nunca se deve entrar na água e ficar nadando na superfície, como a gente faz na piscina. O crocodilo pode pensar que você é comida e... Ui!

Acampando na mata

O importante na África, com tantos bichos grandes, é tomar cuidado sempre e respeitar os animais. Assim, é possível conviver com eles sem medo. Minha viagem a outro país de savana, o Zimbábue, confirmou essa lição.

Após viajar num pequeno avião capaz de aterrissar na grama, dormi muitos dias numa barraca. Certa noite, acordei com um barulho e, quando fui ver, era um elefante grandão, bem na frente da barraca, comendo folhas de uma árvore. Foi um susto, mas fiquei bem quietinho e o elefante nem notou minha presença. Se eu sáísse e ele se assustasse, poderia ter levado um pisão de elefante!

Foto Cristian Dimitrius



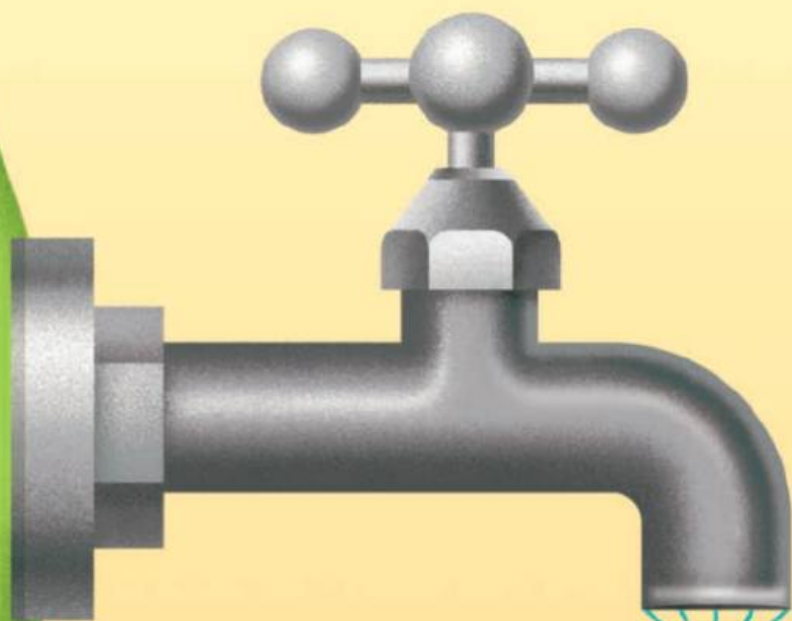
João fotografa de pertinho um grupo de elefantes.

Próximo ao acampamento também havia leões, girafas, zebras, búfalos e muitos outros bichos grandes. Consegui fotografá-los de pertinho. Que tal ver algumas dessas imagens na *CHC Online* (www.chc.org.br)? Você também pode usar o QR Code ao lado!



João Paulo Krajewski,
Laboratório de Biogeografia e
Macroecologia Marinha,
Universidade Federal de Santa Catarina.

E aí, a água vai acabar, mesmo?



ESTA PERGUNTA AÍ DO TÍTULO NÃO É NOVA, MAS PARECE QUE AS PESSOAS NÃO ESTÃO DANDO AO ASSUNTO A ATENÇÃO QUE ELE MERECE. PARA DARMOS O DEVIDO VALOR À ÁGUA, PRECISAMOS SABER MAIS SOBRE ELA, CERTO?



Muita gente acha que a Terra deveria se chamar Planeta Água por ter uma área bem maior de oceanos do que de terra firme. Sim, temos realmente muita água em nosso planeta. Acontece que a maior parte é de água salgada, normalmente imprópria para o consumo. Quando dizemos a maior parte é a maior parte mesmo, pois se dividíssemos toda a água disponível na Terra em 20 piscinas gigantescas, 19 estariam cheias de água salgada e apenas uma destas piscinas estaria quase cheia de água doce. Nessa parte de água doce ainda se incluem as geleiras e calotas polares. Resumo da história: a água doce disponível para consumo dos seres vivos é pouca. Mas, espera: se é assim, como é que ainda existe água no planeta? Boa pergunta!

O ciclo da água

Graças ao ciclo da água, os seres que habitam a Terra têm água para consumo. Para entender este ciclo de uma maneira simples, pense que a água da superfície da Terra, quando aquecida pelos raios solares, evapora, isto é, vira um vapor. Este vapor d'água sobe até as camadas mais altas da atmosfera, onde a temperatura é mais baixa, e lá se condensa, ou seja, volta à forma líquida, ficando armazenado nas nuvens. Com a chuva, essa água retorna à Terra – o que pode acontecer também na forma de neve ou granizo. E é este ciclo que garante a manutenção da água potável (boa para o consumo) no planeta. Captou?

A água vai ou não vai acabar?

Se o ciclo da água mantém este líquido indispensável à vida em quantidade constante no planeta, por que será que andam dizendo que a água vai acabar? Na verdade, o que está diminuindo é a quantidade de água potável disponível na Terra.

Você sabia que aproximadamente dois bilhões de pessoas no mundo não têm acesso a água de qualidade e que no ano de 2025 este número será de quatro bilhões de pessoas? Por causa dessas estatísticas feitas por pesquisadores é que existe, sim, uma preocupação mundial de a água do planeta não ser suficiente para todos em um futuro próximo.

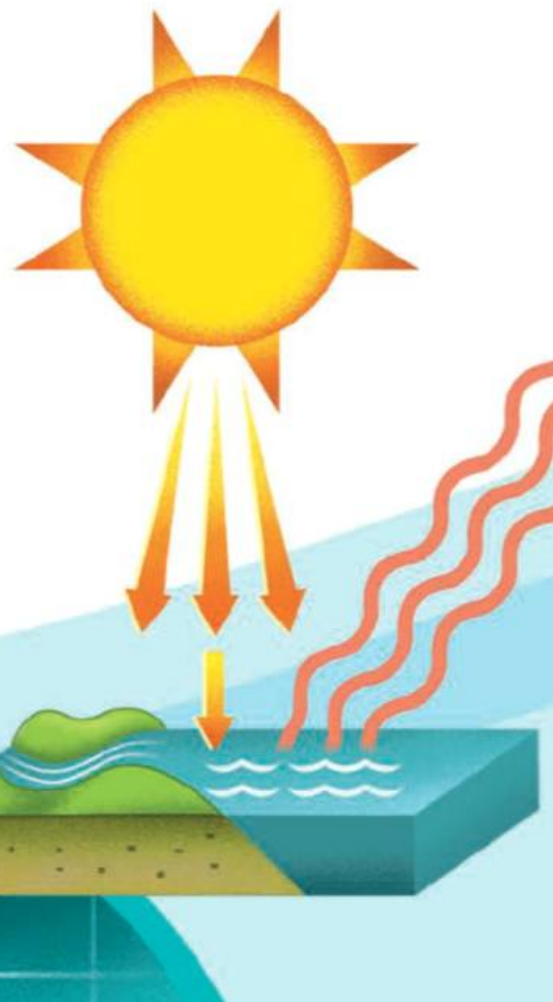
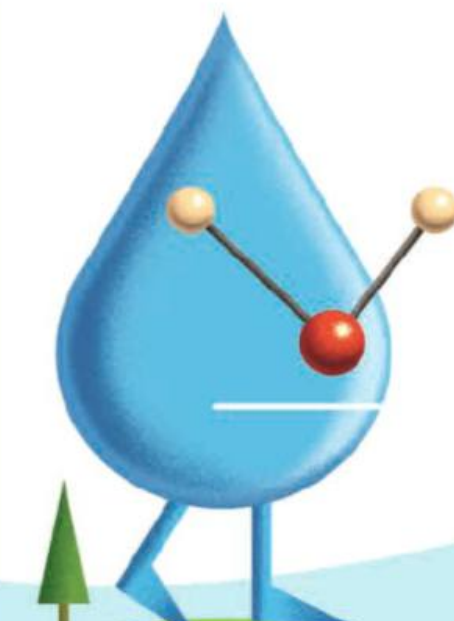
O Brasil concentra pouco mais que a décima parte de toda a água doce do mundo. Ainda assim, algumas regiões do nosso país enfrentam graves problemas de escassez. No Nordeste, por exemplo, chove pouco. Já no Sudeste, embora o regime de chuvas seja mais regular, há uma grande concentração de pessoas e, portanto, um consumo maior.

Para contornar problemas como esses, são construídos reservatórios, desviados cursos de rios... Mas atenuar esse grande problema significa também combater a destruição do meio ambiente e conservar a água que existe, sem desperdícios e com menos poluição.



Peixes em perigo

Os peixes sentem o efeito da poluição da água de forma muito rápida – afinal, este é o ambiente desses animais, que, para ser saudável, deve estar sempre bem oxigenado e livre de impurezas. Os principais poluentes que tiram o oxigênio da água são esgotos domésticos e industriais, como o óleo de cozinha que jogamos no ralo da pia.



Salve a água!

A água dos rios está sofrendo cada vez mais impacto pela entrada de lixo, esgoto e materiais químicos, sem falar na retirada da mata ciliar, que é a vegetação que fica na margem dos rios e funciona como uma barreira à sujeira. A poluição aquática é ruim para todos: afeta microrganismos, peixes que se alimentam desses pequenos seres, aves que se alimentam de peixes, mamíferos que se alimentam de aves e peixes, e isso inclui, claro, os humanos.

Para se ter uma ideia do problema no que diz respeito às pessoas, de cada dez pacientes internados em hospitais brasileiros, pelo menos seis estão lá em consequência de doenças relacionadas com a água. A maioria é assim como você, criança!

A diarreia, por exemplo, está entre as principais causas de mortalidade infantil em nosso país e pode ser causada pelo consumo de água contaminada.



Poluída ou contaminada?

Dizemos que a água é poluída quando contém características que a tornam imprópria para consumo, como a presença de restos de lixo, esgoto, substâncias químicas usadas em plantações e indústrias. Já a água contaminada é aquela que possui bactérias, vermes e mais um monte de organismos que fazem mal à saúde das pessoas. Só podemos ter certeza se um rio está poluído, contaminado ou as duas coisas juntas quando é realizada uma análise da água desse ambiente por especialistas.

A responsabilidade do que jogamos pela pia da nossa casa é grande, principalmente quando sabemos que apenas um terço do esgoto do Brasil passa por um sistema de tratamento antes de ser despejado no ambiente, contaminando microrganismos, peixes, aves... Você já sabe!

Uma causa de todos

Se somarmos a economia de água da minha casa com a da sua residência e a dos nossos vizinhos, podemos conservar muita água. Evitar o desperdício e ser responsável com o descarte de substâncias poluentes só traz benefícios ao ambiente e a todos nós, habitantes da Terra.

Pense nisso e saiba que essa conversa não termina aqui. O nosso papo sobre água continua na *CHC Online* (www.chc.org.br).



CHUVA

GRANIZO

NEVE

**Jean Carlos Miranda e
Gláucia Ribeiro Gonzaga,**
Departamento de Ciências Exatas,
Biológicas e da Terra,
Universidade Federal Fluminense.
Maira Moraes Pereira,
Departamento de Ecologia,
Universidade do Estado do Rio de
Janeiro.



Horta no asfalto

Marcelo Xavier

Dizem, quem acorda muito cedo, entre as 4h e as 5h, assiste a um inacreditável fenômeno em determinadas ruas da cidade. Os que já viram garantem ser pura magia; para outros, não passa de invenção. É que do asfalto, ainda úmido de sereno, aos poucos vão brotando laranjeiras, limoeiros, bananeiras e um tanto de outros pés carregados de frutas maduras.

Ao mesmo tempo, nos dois lados da rua, surgem canteiros de cenouras, alfaces, pés de couve, cebolinhas, rabanetes e tomateiros. Em outro canto, galinhas cacarejam e enchem seus ninhos de ovos. Adiante, uma vaca é ordenhada para o queijo e o requeijão. Já o boi, ali junto dela, daqui a pouco será picanha, alcatra, contrafilé. O cheiro nesse trecho é muito forte. Há porcos com destino a linguças e frangos como os minutos contados. Mas o que mais surpreende é o aquário com frutos do mar e peixes de todo tamanho e origem.

Depois do pomar, um jardim. Naquele ponto, o ar da madrugada, que se despede, é deliciosamente perfumado e tomado pela delicadeza das flores. A cozinha de fazenda, colada na horta, onde estão sendo preparados os doces, as forradas de biscoitos, as carnes defumadas e os choriços, é uma tentação – potes de boca aberta, ansiosos por se encherem de prazer: goiabada, doce-de-leite, cocada, pé-de-moleque...

Tudo acontece muito rápido – a ordenha, as colheitas, os abates, o preparo dos produtos... Às 6h, assim que clareia o dia, as bancas estão montadas – frutas, legumes, ovos, verduras –, rigorosamente alinhadas como pelotões de soldados num desfile militar. Os agricultores da madrugada, tornados vendedores, gritam as qualidades dos produtos.

No meio da manhã, o movimento é intenso. As pessoas já saíram de suas tocas e, maravilhadas, passeiam entre as barracas, colhendo frutas, verduras, ovos, potes de doces e flores. O almoço em dia de feira é fresco como o da fazenda. Sonho efêmero de um dia apenas. Antes de cair a tarde, ele se desfaz.

Desaparecendo as bancas, as frutas, as flores, os vendedores, os fregueses, o vozerio. As ruas voltam a ser ocupadas por ônibus, carros, motos e pessoas que se arriscam na travessia. O asfalto se fecha, torna-se a carcaça rígida e sem vida de todo dia. Mantém-se assim por uma semana, até a volta dos feirantes e de sua fazenda de sonho.

Marcelo Xavier nasceu em Minas Gerais, em 1949. Estudou publicidade, mas foi depois de se tornar artista plástico, ofício que aprendeu sozinho, que começou a trilhar também o caminho da escrita. Suas peças, feitas de massa de modelar, ganharam vida em diversos livros. Este conto foi retirado de sua primeira obra A cara da rua, da Editora Saraiva.

Você sabia que algumas plantas não fazem fotossíntese?



Ela não é verde e não tem folhas. Suas sementes são pequeninas e em forma de fios tão leves que até mesmo uma fraca brisa é capaz de arrastá-las. Ela é uma florzinha amarela, delicada, que vive escondida no chão da floresta, cercada de muitos fungos. Estamos falando da *Voyria aphylla*, uma planta saprófita!

Não, não há qualquer relação desse vegetal com os sapos! A única coisa que eles têm em comum é o fato de habitarem a floresta verde. Aliás, para engrenar a conversa, você já se perguntou por que as florestas são verdes? A responsável por isso é a clorofila, um pigmento abundante nas folhas dos vegetais, que reflete a luz verde dos raios solares dando essa coloração às florestas. A *Voyria aphylla*, por não ter clorofila, apresenta coloração amarelada e... Não faz fotossíntese, processo pelo qual as plantas produzem seu próprio alimento e adquirem a energia necessária à sua sobrevivência.

Então, sem fotossíntese, como a *Voyria aphylla* se alimenta? Bom, ela faz parte de um grupo de seres vivos que se alimentam da matéria morta ou

que realizam a saprotrofia (*sapro* = podre; *trofia* = alimentação). Calma! Não precisa torcer o nariz pensando que essas singelas florzinhas amarelas se alimentam de algo nojento.

Na verdade, a *Voyria aphylla* faz um tipo de sociedade com fungos que nascem em seu entorno. Eles absorvem a matéria orgânica do solo, ou seja, os restos de animais e vegetais mortos, e a flor, pelo contato, absorve deles os nutrientes de que necessita para se desenvolver.

Saiba você que a *Voyria aphylla* não é a única planta saprófita do mundo. Existem diversas outras que podem ser encontradas com certa facilidade no interior de florestas tropicais, pois esses locais têm bastante sombra, umidade e muita matéria orgânica!

Maria Josiane da Silva,
Biologia Ambiental,
Universidade Federal do Pará e
Secretaria Estadual do Pará.

Galeria

Bichos ameaçados

PROCURA-SE



Nome popular: chorozinho-de-papo-preto.

Nome científico: *Herpsilochmus pectoralis*.

Tamanho: cerca de 12 centímetros.

Peso: aproximadamente, 12 gramas.

Local onde é encontrado: no Maranhão e na faixa litorânea entre o Rio Grande do Norte e a Paraíba, além do nordeste da Bahia e de parte de Sergipe.

Habitat: Caatinga, partes da Mata Atlântica e Restinga.

Motivo da busca: animal ameaçado de extinção!

Galeria

Bichos
ameaçados

.....
chorozinho-de-papo-preto





Ciência
HOJE
das crianças



Galeria

Bichos ameaçados

Pequeno e valente

O choroquinho-de-papo-preto faz parte da segunda maior família de aves do mundo, a *Thamnophilidae*, que inclui mais de 200 espécies. Mas esta espécie é exclusiva do Nordeste do Brasil.

O nome choroquinho-de-papo-preto faz referência ao conjunto de penas negras que o macho possui na região do peito, formando uma mancha que lembra um triângulo de cabeça para baixo. Essa característica serve para diferenciar esta espécie de todas as outras da família. Já a fêmea tem a maior parte do corpo alaranjada.

Embora o choroquinho-de-papo-preto tenha sido descrito por cientistas em 1857, não se sabe muitos detalhes sobre ele. Sabe-se que essa espécie vive em pares, que se deslocam em meio à folhagem até as copas das árvores, mas podem ir até o solo em busca de insetos – como grilos, gafanhotos, borboletas e mariposas – para se alimentar.

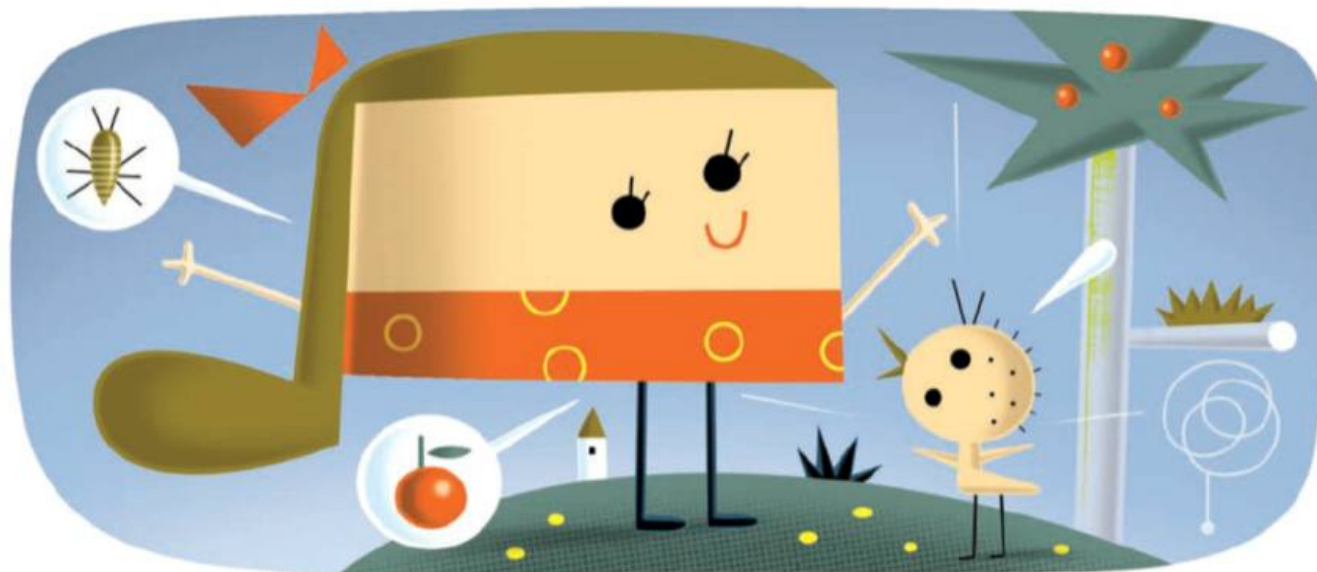
Sua reprodução acontece de janeiro a maio, época das chuvas no Nordeste, quando os insetos que lhe servem de alimento são mais abundantes. Macho e fêmea se dividem nas tarefas de defender o território, construir o ninho, chocar os ovos (sim, o macho também choca!), alimentar e proteger os filhotes. O ninho tem a forma de um cesto pequeno, bem ralo e lembra uma peneira. É feito de diversos materiais, como fibras vegetais e pedaços de folhas.

Apesar de pequeno, o choroquinho-de-papo-preto é uma ave valente. O macho, quando fica zangado, eriça suas penas de forma a se mostrar maior e mais forte do que seu inimigo, além de expor uma mancha branca que geralmente fica escondida no dorso. Normalmente, ele fica assim diante dos seus predadores, como o sagui-de-tufo-branco, espécie de mico nativa da Caatinga.

Nas áreas mais próximas ao litoral, a destruição das restingas para a construção de casas é uma importante ameaça a essa ave, já tendo causado extinções locais, como em Salvador e em partes do Maranhão. O corte de lenha para a produção de carvão, a expansão da pecuária e da agricultura também colocam o choroquinho-de-papo-preto sob risco de desaparecer. Um dos caminhos para garantir a conservação dessa ave é a criação de áreas protegidas nos ambientes onde vive.

Tonny Marques de Oliveira Junior,
Maurício B. Vecchi e
Maria Alice S. Alves,
Departamento de Ecologia,
Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Por que não devemos criar os filhotes de ave que encontramos?



Pode acontecer com você. Passeando no campo ou mesmo na cidade, de repente, encontra um filhote de ave caído no chão ou com dificuldade de voar. Ele é tão indefeso e, quase sem penas, pia sem parar. Dá uma vontade de levar para casa... *Ops!* Espera aí! Temos que conversar sobre essa ideia.

Cuidar de um filhote de ave que encontra para soltá-lo depois de crescido é o que muita gente faz. Acontece que, assim como as crianças, os bichos também precisam da atenção de seus pais, porque eles é que podem dar o melhor que a natureza oferece. No caso das aves, os pais ensinam seus filhotes a procurar alimento, a voar, a se abrigar e a fugir de predadores.

Quando, com a melhor das intenções, tomamos a decisão de criar um filhote de ave, estamos colocando a vida dele em risco, pois ele jamais aprenderá aquilo que precisa saber para sobreviver quando for colocado novamente na natureza.

Aposto que agora você deve estar se perguntando o que deve fazer diante de uma situação como a descrita no começo do texto. Então, preste bastante atenção! A primeira providência é verificar se o filhote de ave está ferido e qual o seu estágio de desenvolvimento.

Caso ele tenha penas e esteja conseguindo voar, mesmo que baixo, deixe-o onde está e fique de longe observando se os pais chegam para dar alimento. Se chegarem, ótimo. Deixe que eles continuem cuidando da cria.

Se o filhote estiver sem penas, devemos colocá-lo sempre em um lugar visível, mais alto que o chão, e à sombra. Enquanto o bebê ave descansa, nossa tarefa é procurar o seu ninho. Encontrando, colocamos ele lá de volta; não encontrando, podemos fazer um ninho artificial (veja a atividade "Fábrica de ninho", nesta edição). Tudo isso deve ser feito o mais depressa possível para que os pais voltem, localizem a cria e tomem conta novamente dela.

Se, por acaso, o animal estiver ferido ou os pais não aparecerem, o filhote não deve ser levado ao zoológico, mas, sim, ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) mais próximo. Lá, vai receber os cuidados de veterinários e biólogos para que cresça saudável e volte para a natureza. Se não existir um centro desses na sua cidade, procure um veterinário para examinar e cuidar do bebê ave.

Atenção: nunca devemos dar leite para as aves, porque quem se alimenta de leite são os filhotes de mamíferos. Aves comem frutas, insetos, larvas..., depende da espécie. Na dúvida, não dê comida e procure ajuda especializada rapidamente. A natureza agradece!

Pedro Monteiro de Castro Gouvêa,
Departamento de Biologia,
Universidade Estadual de Santa Cruz.

Cola de leite

Faltou cola para o trabalho da escola, a papelaria já está fechada e a tarefa é para entregar amanhã de manhã? Não se desespere! Vamos tentar a cola de leite!

Você vai precisar de:

- ▶ um filtro de papel;
- ▶ um suporte para coar café;
- ▶ uma jarra;
- ▶ um copo de 250ml;
- ▶ uma colher de sopa;
- ▶ uma vasilha de plástico;
- ▶ leite desnatado;
- ▶ bicarbonato de sódio;
- ▶ vinagre.



Como fazer:

Encha dois terços do copo com leite desnatado. Em seguida, complete o copo com vinagre. Misture os dois ingredientes com cuidado para não derramar e repare que uma substância mais grossa vai se formar dentro do copo. Coloque o suporte de coar café com o filtro em cima da jarra e coe. Pegue a massa branca que ficou dentro do filtro e coloque-a na vasilha. Aos poucos, vá adicionando bicarbonato de sódio (cerca de duas colheres de chá) à massa até obter a textura de cola. E aí? Esta tarefa da escola vai ou não vai sair?!

O que aconteceu?

A mistura do leite com vinagre, uma substância ácida, resultou na modificação de uma proteína presente no leite chamada caseína. Esta proteína, misturada ao bicarbonato de sódio, se transforma em caseinato de sódio, uma substância que tem propriedades adesivas, ou seja, é capaz de colar.

A Redação.



Ninho artificial



Na seção Por quê? desta edição, você viu como devemos ser cuidadosos com filhotes de aves, no caso de encontrarmos algum caído no chão. A primeira tarefa é tentar localizar o ninho original. Caso não consiga, mãos à obra para abrigar o filhotinho, provisoriamente, em um ninho construído por você!

Você vai precisar de:

- ▶ uma caixa;
- ▶ uma tesoura sem ponta;
- ▶ um pedaço de pano grande;
- ▶ cordões de pano (tipo cadarços de tênis).

Passo a passo:

A caixa e o pano devem ter o tamanho de acordo com o do filhote. Se o filhote for bem miúdo, a caixa tem que ser pequenina; se for médio, uma caixinha maior... Corte os panos em círculo para dar a ideia de ninho e vá colocando um sobre o outro dentro da caixa (ou dobre o pano inteiro várias vezes) o suficiente para que o ninho fique confortável. Você também pode acrescentar folhas secas ou capim seco.

A caixa deve ser furada embaixo para evitar que acumule água, como a da chuva. Faça furos

também dos dois lados, para, depois, pendurar o ninho. Caso o tipo de ninho da espécie encontrada seja conhecido, devemos construí-lo o mais parecido possível com o original. Tudo pronto? Pegue o ninho e prenda-o, com o auxílio de cordões, em um galho ou em outro local escolhido bem próximo de onde você achou o filhote. Verifique se ficou bem fixo. O ninho não pode balançar como um pêndulo.

Tudo isso deve ser feito o mais depressa possível para que os pais localizem a cria ao retornarem.

Saiba que...

O ninho artificial muitas vezes é bem-vindo e aceito pelos pais. Diversas espécies de aves, principalmente os periquitos, utilizam ninhos artificiais para colocar seus ovos e criar seus filhotes. Viu? Agora, é só esperar o momento certo para fazer uma boa ação pela natureza!

Pedro Monteiro de Castro Gouvêa,
Departamento de Biologia,
Universidade Estadual de Santa Cruz.



Debate sobre a água

Desperdício e poluição causam preocupação sobre o fim de nossos reservatórios de água doce no futuro. Imagine, então, se descobríssemos



novas fontes dessa água, além das já conhecidas? E se eu contasse que, no meio dos oceanos, também existe água doce? Será que ela poderia ser usada para resolver nossos problemas? Acompanhe a discussão: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/doce-no-salgado/>

Ficção e realidade

O Homem Aranha e seu lança-teias estão nos sonhos de muita gente: seria incrível poder fabricar fios flexíveis e resistentes como os disparados pelo herói dos quadrinhos. Quantas utilidades eles teriam!

Sabendo disso, uma equipe brasileira desenvolveu um método especial para criar teias de aranha artificiais em laboratório – veja como isso é possível:

<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/se-cuida-homem-aranha/>



O animal mais rápido do mundo

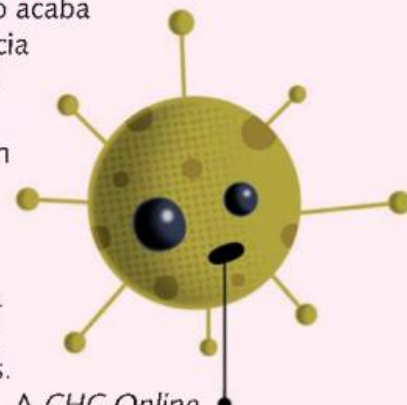
- Façam suas apostas: se realizássemos na natureza um concurso de corrida, quem venceria? O bicho que normalmente leva a fama de mais rápido é a chita ou guepardo, um felino capaz de atingir velocidades altíssimas. Porém, um grupo de pesquisadores americanos acaba de
- comprovar que há um novo recordista no mundo animal. E a medalha de ouro vai para um... Ácaro! Não acredita? Confira: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/ligeirinho/>



Foto Jonathan Wright

Vírus que virou samba

- Dizem que no Brasil tudo acaba em samba – e até a ciência se mistura com a música de vez em quando. O nome desse ritmo bem brasileiro foi escolhido por pesquisadores para batizar uma espécie de vírus gigante encontrada na Amazônia, a maior já observada em nosso país.



A *CHC Online* conta detalhes da descoberta: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/samba-viral/>

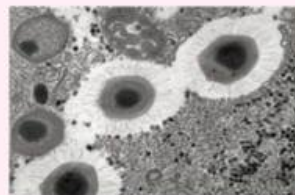


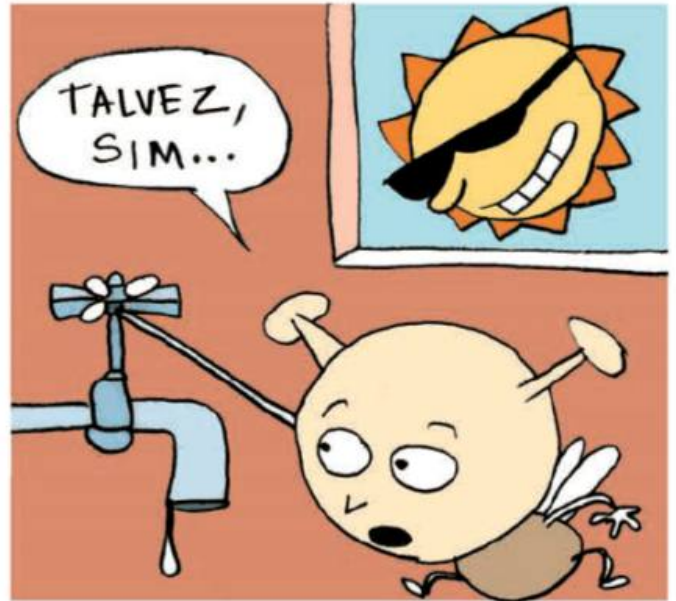
Foto Divulgação

Leões em foco

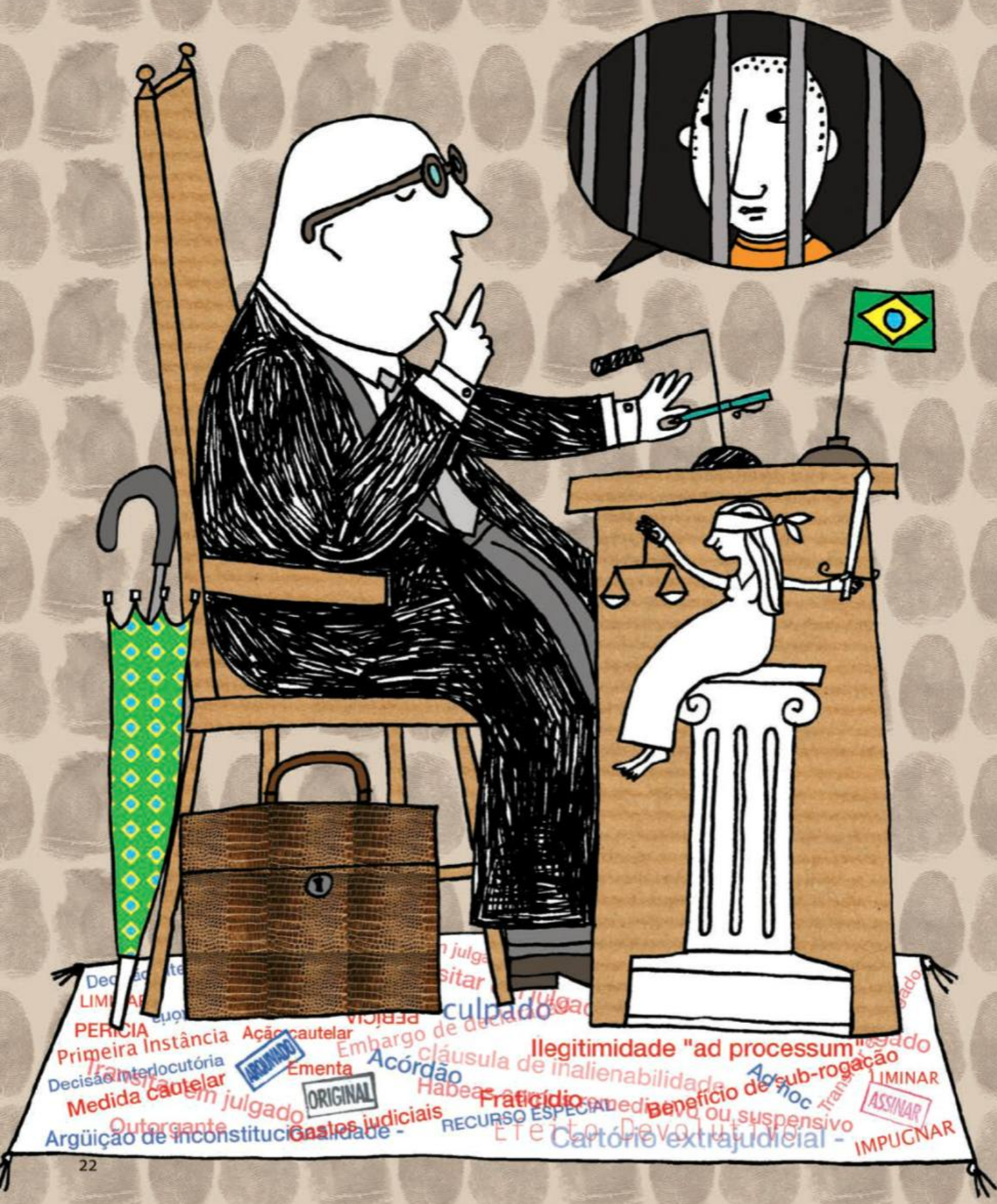
- Quem, lendo a *CHC* deste mês, curtiu descobrir um pouco mais sobre os animais que vivem na África pode continuar a diversão acompanhando fotos e vídeos de grupos de leões que vivem na região do Serengeti, entre a Tanzânia e o Quênia. É o Rex quem dá a dica: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/de-olhos-nos-leoes/>



Foto Wikimedia Commons



Quando **crescer**, vou ser...



Juiz!

No centro do tribunal, ele escuta as versões da história. Depois de ouvir os argumentos, é ele quem anuncia a sentença. É claro que estamos falando do juiz, mas o trabalho dele vai muito além de sentar e decidir o destino dos outros. Já passou pela sua cabeça ser chamado de “meritíssimo” ou “vossa excelência”?

Pelo cumprimento das leis

Em geral, a administração de um país é dividida entre três poderes: o Legislativo, que faz as leis; o Executivo, que coloca as leis em prática; e o Judiciário, que zela pela aplicação da lei – e é aí que entram os juízes! Segundo Massimo Palazzolo, juiz federal em São Paulo, o primeiro passo para se tornar juiz é se formar em direito. “Depois da faculdade, você precisa exercer atividades jurídicas por três anos, não ter antecedentes criminais, estar em dia com o cumprimento das leis (do voto, por exemplo) e, finalmente, ser aprovado em um concurso público muito concorrido”, explica.

Escolha sua área

Um juiz pode atuar em várias áreas. Anderson Furlan, presidente da Associação Paranaense de Juízes Federais, por exemplo, trabalha no campo de execução fiscal. “Eu julgo a cobrança de dívidas tributárias, casos de pessoas ou empresas que não pagam seus impostos”, conta o juiz Anderson.

“Mas, também, existem outras possibilidades, como o direito civil, que decide questões relacionadas à família [quem deve ficar com os filhos em caso de separação dos pais, por exemplo] e o penal, que julga crimes propriamente ditos [como roubos e assassinatos]”, detalha o juiz Massimo. Muitos advogados se especializam em alguns desses campos e os juízes escolhem a sua área de atuação de acordo com as vagas abertas no concurso público.

Culpado ou inocente?

De forma geral, o principal trabalho do juiz é interpretar e aplicar a lei de forma justa, caso a caso. Para isso, ele precisa estudar cuidadosamente os processos, considerar as provas e os argumentos apresentados pelos advogados e, é claro, presidir os julgamentos no tribunal. Pode parecer simples, mas é dureza! Por exemplo: se uma pessoa comete um crime, como um assassinato, ela será processada e julgada. Mas e se o acusado estivesse se defendendo de um ataque? Ou se estivesse emocionalmente desequilibrado?

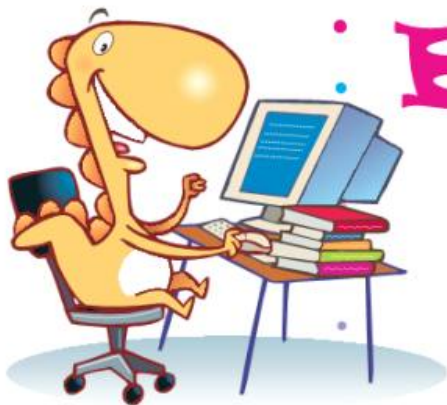
“A aplicação da lei pode ser relativa e é tarefa do juiz interpretá-la de acordo com cada situação”, explica o juiz Anderson. Vale destacar que, na maioria dos processos, o juiz é quem decide o veredicto. Mas em casos, por exemplo, de assassinatos, a decisão sobre culpa ou inocência é dada por um júri e o juiz apenas determina qual será a pena aplicada, se o acusado for considerado culpado.

Para o juiz Anderson, a gratificação profissional está em poder distribuir justiça, fazendo com que o cidadão receba o que lhe é de direito. “Era muito realizador quando eu julgava e condenava pessoas que desviavam dinheiro do Estado que deveria ser para investir em educação, saúde, segurança”, conta.

Massimo também destaca a importância do seu trabalho: “Gosto muito da minha profissão porque, ao aplicar essas leis, contribuo para uma vida harmoniosa em sociedade”, afirma.

Se a justiça para você é muito importante, ser juiz pode ser o seu futuro. Pense nisso, meritíssimo!

Isabelle Carvalho,
Instituto Ciência Hoje/RJ.



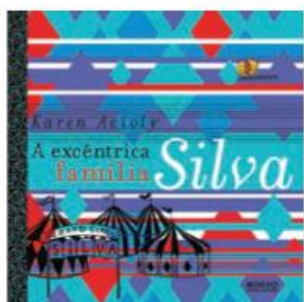
BATE-PAPO



Bicho-do-mato

Pedro é um menino tão inibido que sua mãe o apelidou de bicho-do-mato. O garoto vive escondido dentro do guarda-roupa, onde encontrou uma boa maneira de se exibir: Pedro lê e, assim, sonha e participa de aventuras com total desinibição. Quer conhecê-lo? Chegue de mansinho, ele pode fugir!

Passagem secreta para o sonho. Texto de Sônia Barros e ilustrações de Fabio Dudas. Atual Editora.



Hoje tem circo!

Equilibristas, malabaristas e palhaços não podem faltar no circo. E o que mais? Que tal sereias xifópagas?! Nunca ouvi falar nestas últimas? Pois, além de terem rabo de peixe, elas nasceram grudadinhas uma na outra! O espetáculo todo fica por conta da Família Silva, um grupo de artistas especialistas em números circenses, estrelando em um livro criado em linguagem teatral. Compre o seu ingresso no sofá para ler, porque o circo chegou!

A excêntrica família Silva. Texto de Karen Acioly. Rocco jovens leitores.



Fala!

Falar é o que Flávio mais gosta de fazer. Não é à toa que ele é o principal personagem dessa história em que se fala pelos cotovelos, baixinho, grosso, fino... Só não se fala dos outros, nem pelas costas! E você, gosta de falar? Então, converse com ele!

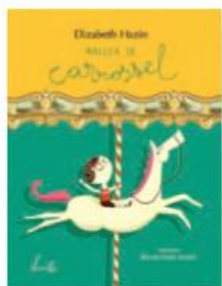
As falações de Flávio. Texto de Rogério Trentini e ilustrações de Daniel Almeida. Companhia das Letrinhas.



Paixão pela água

Conheci um burro sonhador. Imagine que ele está apaixonado pela água que carrega todos os dias nas costas, dentro de um barril! Estranha paixão, não? Pois é estranha e aparentemente impossível. Afinal de contas, a água não tem tempo para amar, ela corre, corre e nunca para. Inconformado, o burrico vai buscar ajuda para realizar seu sonho de amor. Será que é possível?

O burrinho e a água. Texto de Walmir Ayala e ilustrações de Camila Carrossine. Global.



Gira carrossel!

No parque de diversões tem carrinho bate-bate, trem-fantasma, algodão-doce (huumm!). Mas, na sua opinião, qual é o brinquedo que melhor representa esse lugar cheio de atividades legais para fazer? Para a autora desse livro é o carrossel, onde nós giramos montados em belos cavalos que sobem e descem sem tocar no chão. Para o carrossel, ela criou belos versos.

Mágica de Carrossel. Texto de Elizabeth Hazin e ilustrações de Bruna Assis Brasil. Vieira & Lent.

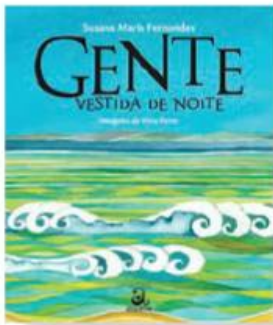




Os números de Alga

Algumas pessoas gostam de português; outras, de geografia. Alga gosta mesmo é de matemática. O que é que tem demais?! Nada, eu sei. É apenas curioso descobrir que ela conta tudo: os botões do casaco, os carros e tantas outras coisas que vê pela frente. Nessa história, a menina cresce (e, também, conta quantos centímetros espichou!) até que, um belo dia, conhece um rapaz que gosta muito de... História!

A menina que contava. Texto de Fábio Monteiro e ilustrações de André Neves. Paulinas.



Da cor da noite

Kauá é um índio que vive feliz, cheio de liberdade em sua aldeia perto da praia. Pela manhã, ele desperta em sua rede, de onde ouve o barulho das ondas do mar. Certo dia, porém, quando olhou para a praia, viu um navio ancorando e um monte de gente da cor da noite, amontoada, saindo da embarcação. Elas estavam presas por correntes e o menino indígena não entendeu nada. E você?

Gente vestida de noite. Texto de Susana Maria Fernandes e ilustrações de Vera Ferro. Abacatte.



Mistério de Alice

As aventuras de Alice no País das Maravilhas. Já sei o que você vai dizer: leu o livro, viu o filme, o desenho animado e também assistiu à peça. Pois eu aposto que você ainda não leu esta nova edição que vem com trechos e personagens dos quais dificilmente você ouviu falar, como o "Marimbondo de peruca"! Ahá, ficou com vontade de ler de novo, não é? Lá vai...

Alice: Aventuras de Alice no País das Maravilhas & Através do Espelho. Texto de Lewis Carroll. Ilustrações originais de John Tenniel. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Zahar.

NA REDE

Contador de histórias

Se você acompanha as dicas de livro da *CHC*, deve gostar muito de ler. Que tal experimentar trocar um pouquinho da leitura pela audição de algumas histórias infanto-juvenis na voz de um escritor premiado? Gostou? Então, conheça: <http://www.ilan.com.br/104/historias/>.



Batucada corporal

O corpo todo desse grupo vira instrumento musical. Cabeça, ombro, joelho, pé e muitos sons produzidos com a boca compõem o espetáculo sonoro dos Barbatuques. Eles fazem música boa com a percussão corporal. Quer conferir? <https://soundcloud.com/bbtqs/sets/barbatuques-tum-p/>



Cathia Abreu,
Instituto Ciência
Hoje/ICH.

Brincadeira na

A corrida do saci

Para brincar, você vai precisar traçar uma linha no chão para definir o lugar da largada da corrida. Em seguida, trace outra linha alguns metros adiante para definir a chegada. Agora, você e seus amigos devem ficar em um pé só e, quando for dada a largada, pular que nem saci até a linha de chegada.



O gavião e os passarinhos

Um dos participantes deverá ser nomeado o gavião e os outros, os passarinhos. Para brincar, é preciso desenhar uma árvore no chão e cada passarinho ficará em um galho, como se estivesse em seu ninho, enquanto o gavião tentará pegá-los. Para fugir dele, os passarinhos devem pular para outros galhos e fazer diversas manobras. Vence o último passarinho capturado.



aldeia

O que pode ser melhor do que brincar? Pergunta difícil, hein? OK, vamos melhorar a pergunta: você gosta de aprender novas brincadeiras? Pois a *CHC* foi buscar brincadeiras que fazem o maior sucesso entre as crianças indígenas! Divirta-se!

Peixe pacu

Um participante é escolhido como pescador, enquanto os outros formam uma fila que se move como uma serpente. Com a ajuda de um pedaço de pau (pode ser um cabo de vassoura), que representa uma vara de pescar, o pescador deve tentar tocar o último membro da fileira, pescando-o. A fila deve se mexer bastante, evitando que o pescador consiga seu objetivo.



Tobdaé (peteca indígena)

Essa brincadeira é feita em dupla e você vai precisar ter em mãos de quatro a seis petecas. As duplas de jogadores devem arremessar petecas umas nas outras, como na brincadeira de queimado. Ganha a dupla em que o jogador (ou os jogadores) ficar(em) mais tempo na brincadeira sem ser alvo da peteca.

A Redação.

Como funciona uma estação de tratamento de água?



Quando você abre a torneira da sua casa... Chuááá! A água sai limpa, pronta para ser usada, certo? Mas por acaso você sabe o que está por trás do cuidado com a água que usamos para cozinhar, lavar a roupa e tomar banho? As estações de tratamento de água!

Uma estação de tratamento trabalha removendo da água as impurezas que podem ser prejudiciais ao consumo humano – isso inclui desde metais pesados (como chumbo e mercúrio) até bactérias e vírus causadores de doenças. Para conseguir essa limpeza da água, o tratamento é feito em diversas etapas.

A primeira etapa é a mistura: a água é agitada e recebe alguns produtos químicos que servirão para aglutinar – isto é, deixar juntinhas – as partículas de sujeira que precisam ser retiradas. Nesse processo, se formam flocos de sujeira e, então, começa a segunda etapa, que consiste em fazer a água passar por uma sequência de câmaras nos chamados floculadores. Esta etapa é uma continuação da primeira, serve para acelerar o processo de formação dos tais flocos de sujeira.

Cheia de flocos, a água segue para o decantador, um grande tanque onde os flocos de sujeira irão para o fundo, preparando a água para ser filtrada. A quarta etapa, você já adivinhou, é a filtração. Talvez não saiba ainda que os filtros são, geralmente, feitos de uma camada de areia colocada sobre uma camada de cascalho. Enquanto a água passa por esta barreira, os flocos de sujeira mais teimosos, que não foram removidos nas etapas anteriores, são finalmente retidos.

No final do tratamento, a água segue para os tanques do contato, locais onde recebe cloro e flúor. A adição desses elementos à água é muito importante, pois o cloro ajuda a exterminar microrganismos causadores de doenças que tenham, eventualmente, resistido ao processo. Já o flúor, diz aí: previne a cárie dentária, certo?

Você que já sabe o quanto a água doce é fundamental para a vida de todos os seres vivos e que ela precisa ser conservada porque é um recurso limitado no nosso planeta, agora também sabe do cuidado que se tem para fazê-la chegar limpa às nossas torneiras. Mais um bom motivo para tratar esse líquido como precioso, não acha?

Marcelo Libânio,
Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos,
Universidade Federal de Minas Gerais.

Ilustração Jaca

Cartas



QUERO SABER!

Olá, estou no 5º ano. Gosto de jogar futebol e queria muito que vocês publicassem sobre os passes e os times. E também queria saber sobre os outros esportes como o basquete, o tênis, o vôlei etc. Também queria saber sobre a biodiversidade, sobre os animais que existem no mundo, as plantas e os vários outros tipos de coisas da biodiversidade. Muito obrigado pela atenção!

Emanuel Silva Macedo. Ceilândia/DF.

Olá, Emanuel. Você vai encontrar todos estes assuntos na CHC. Faça uma pesquisa na CHC Online: www.chc.org.br

AMIGO DOS ANIMAIS

Olá, turma da CHC, tudo bem? Nós somos alunos do 4º ano A. Gostamos da parte do Baú de Histórias. A gente aprende e se diverte com as histórias, são surpreendentes. Nós queríamos que vocês publicassem "Quando crescer, vou ser... Veterinário!", porque a gente aprende a ter cuidado, carinho e amor com esses bichinhos tão fofos! Tchau, tchau. Beijos!

Alunos do 4º ano A. Escola Municipal Frei Fernando Maria. Coroados/SP.



Olá, turma! A profissão foi publicada na CHC 150. Confirmam! Beijos!

BICHO ABANDONADO

Eu quero pedir à revista *Ciência Hoje das Crianças* que faça uma reportagem sobre animais, explicando por que não devemos abandonar os animais na rua, pois eles sofrem.

Isadora Balbino. Belo Horizonte/MG.

Anotamos sua sugestão, Isadora!
Muito boa!

MÚSICA NA CHC

Olá, pessoal da revista *Ciência Hoje das Crianças*! Nós, alunos do Colégio Nossa Senhora de Lourdes, admiramos as matérias que são publicadas nesta valiosa revista. Gostaríamos de ver uma matéria sobre os gêneros musicais mais tocados no mundo. Um grande abraço!

Alunos do 5º ano do Colégio Nossa Senhora de Lourdes. Lavras/MG.

Boa proposta, pessoal! Fiquem de olho nas próximas edições da CHC. Grande abraço também!

ESCRavidÃO NO BRASIL

Olá, pessoal da *CHC*. Gostamos muito da revista, todas as seções são interessantes. Utilizamos em nossas atividades escolares. Estamos aprendendo muitas coisas novas lendo e ouvindo os assuntos publicados. Gostaríamos de sugerir uma matéria sobre a época da escravidão no Brasil (transporte, moradias, alimentação, comércio, trabalho, fuga, castigos etc.). Ficaremos muito felizes se nossa carta for publicada. Até mais. Abraços!

Alunos do 4º ano B. Escola de Educação Básica Professor Bráulio José Valentim. Mogi Mirim/SP.



A ideia é boa demais! Enquanto pensamos melhor na pauta, confirmamos que a CHC já publicou sobre escravidão na nossa página: www.chc.org.br. Abraços!

CIÊNCIA SURPREENDENTE

Nós somos alunos de uma escola rural. Estamos escrevendo para dizer que gostamos muito da revista porque podemos ler matérias, histórias, curiosidades, desafios muito interessantes. Nós conhecemos a revista através da nossa professora e começamos a saber

muito sobre o mundo científico, que é surpreendente. Estamos aprendendo muito! Abraço!

Alunos do 5º ano da Escola Municipal Tadeus Jozefczyk. Sorocaba/SP.

Olá, turma! É para crianças curiosas como vocês que a CHC é feita com tanto carinho. Escrevam sempre!

DIVERSÃO GARANTIDA

Somos alunos do 6º ano. Alguns de nós já conheciam a revista de vocês e outros ficaram conhecendo agora na disciplina de Redação. Lemos vários assuntos. Toda a revista é divertida e interessante. Gostaríamos de que vocês publicassem na revista nossa carta para que outros saibam o que fizemos.

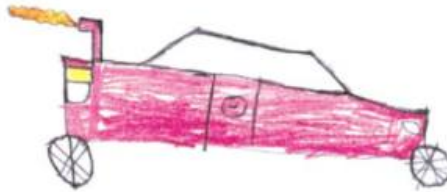
Alunos do 6º ano A. Centro Educacional Terra Boa. Boa Vista do Tupim/BA.

Olá, pessoal! Pedido feito, pedido realizado: carta publicada!

QUEM FAZ?

Olá! Li a revista e gostei. Quero saber como se constroem carros, helicópteros e aviões. Será o engenheiro mecânico? Estudo no município de Aldeia, na Escola Internacional de Aldeia.

Guilherme Clemente de Moura Oliveira. Camaragibe/PE.



Sua pergunta seguirá para os especialistas, Guilherme!

NOTÍCIAS DO FARAÓ!

Ei, equipe da *CHC*! Como é que vão, manos? Queríamos que vocês publicassem uma matéria sobre o povo egípcio e os maias. Agradecemos muito!

Hemeli Marcolin e Kettle Loredo. Campo Bonito/PR.

Olá, meninas! Publicamos uma matéria sobre os maias na CHC 236 e sobre o Egito na CHC 237, aproveitem!

ALÔ, LEITOR!

Divirta-se ainda mais visitando a página da *CHC* na internet (www.chc.org.br) e sendo seguidor da sua revista favorita no twitter: <http://twitter.com/chcriancas>.



O INSTITUTO CIÊNCIA HOJE (ICH) é uma organização sem fins lucrativos, vinculada à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). O ICH tem sob sua responsabilidade as seguintes publicações de divulgação científica: revistas *Ciência Hoje* e *Ciência Hoje das Crianças*, *CH Online* e *CHC Online* (Internet) e *Ciência Hoje na Escola* (volumes temáticos).

Diretor Presidente: Alberto Passos Guimarães Filho (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas).

Diretores Adjuntos: Caio Lewenkopf (Instituto de Física/UFRJ), Franklin Rumjanek (Instituto de Bioquímica Médica/UFRJ), Maria Lúcia Maciel (Instituto de Filosofia e Ciências Sociais/UFRJ).

Superintendente Executiva: Elisabete Pinto Guedes. **Superintendente Financeira:** Lindalva Gurfield.

Revista *Ciência Hoje das Crianças*

ISSN 0103-2054

Publicação mensal do Instituto Ciência Hoje, nº 259, agosto de 2014, Ano 27.

Editores Científicos: Andrea T. Da Poian (Instituto de Bioquímica Médica/UFRJ), Jean Remy Guimarães (Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho/UFRJ), Maria Alice Rezende de Carvalho (Departamento de Sociologia e Política/PUC-Rio), Marcia Stein (Instituto Ciência Hoje), Martin Makler (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas) e Salvatore Siciliano (Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz).

Redação: Bianca Encarnação (editora executiva), Cathia Abreu (subeditora), Catarina Chagas (editora *CHC Online*), Henrique Kugler, Marcelo Garcia e Sofia Moutinho (repórteres).

Arte: Walter Vasconcelos (direção) e Luiza Mereghe (programação visual).

Colaboraram neste número: Gisele Barreto Sampaio (revisão de texto), João Paulo Krajewski (foto de capa), Bruna Assis Brasil, Cruz, Ivan Zigg, Jaca, Lula Palomanes, Marcelo Badari, Marcello Araújo, Mariana Massarani, Mario Bag e Nato Gomes (ilustração).

Assinaturas (11 números) – Brasil: R\$ 89,00. Exterior: US\$ 75,00.

Impressão: Ediouro Gráfica e Editora Ltda. **Distribuição em bancas:** Fernando Chinaglia Distribuidora S.A.

INSTITUTO CIÊNCIA HOJE

Endereço: Av. Venceslau Brás, 71, fundos, casa 27, CEP 22290-140, Rio de Janeiro/RJ. Tel.: (21) 2109-8999. Fax: (21) 2541-5342.

E-mail: chc@cienciahoje.org.br *CHC Online:* www.chc.org.br

Atendimento ao assinante: fernanda@cienciahoje.org.br / 0800-727-8999

Assinatura: Fernanda Lopes Fabres.

Produção: Irani Fuentes de Araújo.

Circulação: Adalgisa Bahri.

Comercial e Projetos Educacionais:

Ricardo Madeira. Rua Dr. Fabrício Vampre, 59, Vila Mariana, 04014-020, São Paulo/SP. Telefax: (11) 3539-2000. E-mail: chsp@uol.com.br.

Sucursal: Sul – Roberto Barros de Carvalho, tel. (41) 3313-2038, e-mail: chsul@ufpr.br. Neste número, *Ciência Hoje das Crianças* contou com a colaboração do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O espantalho e a chuva

Marciano Vasques

Ilustração Luía Palomanes

Sobre o chapéu de feltro
de tantos anos
a chuva cai
e a natureza festeja ao redor.

O cogumelo, a planta frágil,
a flor azul que não resiste.
O gafanhoto saltitando pra se abrigar...

E o amor
que o espantalho sente
pela semente
fica encharcado
quando chora o céu.

Mas a natureza, sem escarcéu
torna a sorrir
quando um arco-íris
volta a iluminar
a sua face molhada.

Marciano Vasques nasceu em São Paulo em 26 de agosto de 1952. É professor e autor de livros para crianças e jovens. Em sua obra *Espantalhos*, da Editora Noovha América, ele homenageia de diversas formas os grandes bonecos de palha usados nas plantações para espantar as aves predatórias.

