

EXPERIMENTO:
ÁGUA QUENTE, ÁGUA FRIA



CIÊNCIA HOJE

das crianças



SB
PC

INSTITUTO
Ch
CIÊNCIA HOJE

REVISTA DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS
ANO 27 / Nº 262 / R\$ 9,90
NOVEMBRO DE 2014

Bruxismo,
você tem?

Chefe de cozinha,
mexendo com panelas
e emoções



PERÍPATO

Que bicho é esse?

Sim, o peripato é um bicho esquisito. Mas ele não é parente dos patos como o nome parece sugerir. O peripato é... É... Um animal que vamos apresentar a você na Galeria desta edição! E sabe por que ele foi parar lá? Porque esse ser vivo curioso, e que a gente pouco conhece, já se encontra ameaçado de extinção.

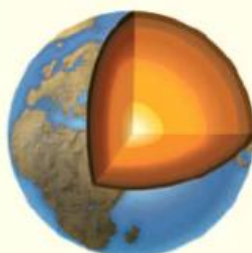
Aproveitando essa conversa sobre bichos, vamos falar também de um mapa superinteressante sobre a distribuição dos animais pelo nosso planeta. Ah! Falando em planeta, sabia que existe ouro à beça no centro da Terra?

Quer mais?! Então, vire a página e vamos juntos saber o que mais a *CHC* trouxe de especial para você! Divirta-se, visite a nossa página na Internet (www.chc.org.br) e até a próxima!

2 Mapa dos animais: como os bichos estão espalhados na Terra?



6 Terra, planeta ouro?! Será que existe mesmo muito desse metal precioso por aqui?



10 Conto: *Aqaltune e as histórias da África*, de Ana Cristina massa.



12 Por que algumas pessoas têm bruxismo?

13 Galeria: peripato, que bicho é esse?

17 Atividade: Memória do mundo.



18 Experimento: água quente, água fria.



19 Você sabia que existem mosquitos fantasmas?

20 Na CHC Online: notícias selecionadas para você ler na rede!

21 HQ: trapalhadas do chefe Rex!

22 Quando crescer, vou ser... Chefe de cozinha!



24 Bate-Papo: para ler e se conectar!

26 Jogo: Volta ao mundo da biodiversidade.



28 Como funciona o banheiro dos astronautas?+ Seção de **Cartas**.



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





Mapa dos animais?



JÁ PERCEBERAM QUE ALGUNS ANIMAIS EXISTEM EM TODO O MUNDO, ENQUANTO OUTROS VIVEM APENAS EM UMA OU EM ALGUMAS REGIÕES DO PLANETA? ISSO ACONTECE PORQUE CADA ESPÉCIE ESTÁ ADAPTADA A DIFERENTES CONDIÇÕES, COMO CLIMA, HÁBITAT, ALIMENTOS DISPONÍVEIS.

MUITOS DOS ANIMAIS QUE ENCONTRAMOS NO BRASIL, POR EXEMPLO, SÃO DIFERENTES DAQUELES QUE VIVEM NO RESTANTE DO MUNDO. POR ISSO, EXISTE UM DOCUMENTO COM O REGISTRO DE ONDE AS VÁRIAS ESPÉCIES DA TERRA OCORREM: O MAPA DOS ANIMAIS!

Há muitos anos, em uma época em que as grandes viagens ainda eram exclusivamente feitas de navio, um cientista chamado Alfred Russel Wallace (Leia: *As peripécias de Alfred*, na *CHC 244*) observou que as espécies não estão igualmente distribuídas no planeta. Para ele, era possível desenhar um mapa que nos ajudasse a entender como elas se distribuem no mundo.

Disposto a estudar as espécies e conseguir entender a distribuição delas pelo planeta, Wallace fez muitas viagens. Em uma delas, em 1854, para o Arquipélago Malaio, na Indonésia, ele passou vários anos observando e descrevendo diferentes bichos. Lá, ele notou que ao norte de uma determinada área, as espécies eram parecidas com as encontradas na Ásia; enquanto ao sul da mesma área, as espécies pareciam mais



com as que vivem na Austrália. Com essas informações, fez uma divisão no mapa mundial que ganhou o seu nome: a Linha de Wallace.

Ainda com base nas suas observações, e depois de analisar muitos locais do mundo, Wallace aplicou o mesmo princípio e dividiu a Terra em seis grandes partes, são as chamadas Regiões Biogeográficas.

Novo mapa para os bichos

Em 1876, Wallace publicou o primeiro mapa das regiões biogeográficas, dividindo o mundo em seis áreas de acordo com a distribuição global das espécies. Este mapa é utilizado até hoje. No entanto, um grupo de 15 cientistas de todo o mundo se reuniu na Dinamarca, em 2013, e decidiu estudar a distribuição mundial dos animais e responder à seguinte questão: será que o mapa desenhado por Wallace está correto?



Vale o mapa de Wallace?

Apesar da proposta de um novo mapa e os estudos atuais apontarem quase o dobro das divisões biogeográficas feitas por Wallace, as descobertas atuais não anulam os estudos desse respeitado cientista. Na verdade, o mapa que Wallace fez há 138 anos está muito perto da realidade atual. Mesmo sem todos os recursos tecnológicos que temos hoje, Alfred Russel Wallace estava correto!

Ilustrações Cruz



Gráficos Nato Gomes

O grupo juntou dados genéticos e de distribuição de mais de 21 mil espécies de anfíbios, aves e mamíferos. Ao observar e estudar estes dados, os cientistas puderam rever o desenho das regiões biogeográficas feitas por Wallace e identificaram não seis, mas onze regiões biogeográficas e descobriram zonas únicas, onde as espécies são muito diferentes daquelas existentes no resto do mundo. Por isso, um novo mapa foi desenhado, para incluir as novas regiões, além de fazer alguns ajustes nas regiões descritas anteriormente.

Algumas espécies do novo mapa

Já sabemos que algumas espécies podem ser encontradas praticamente em todo o mundo, enquanto outras vivem apenas em um lugar. Pois bem! Às espécies encontradas apenas em uma região chamamos "espécies endêmicas". Quer um exemplo? O mico-leão-dourado é uma espécie endêmica porque existe apenas no Brasil e exclusivamente na Mata Atlântica!

Agora, em que região biogeográfica está o Brasil? Se olharmos no mapa, vamos ver que o nosso país está na região Neotropical. Então, podemos

dizer que o mico-leão-dourado é uma espécie endêmica da região Neotropical, já que não vamos encontrá-lo em nenhuma das outras regiões biogeográficas.

No mapa abaixo, é possível conhecer espécies endêmicas de outras regiões. Dê uma olhada...



Mapa atual

Hoje, os estudos sobre a biogeografia vão além da análise da distribuição dos seres vivos. É possível também descobrir os fatores históricos e ecológicos que levaram à distribuição das espécies no mundo ao longo de milhões de anos analisando, por exemplo, a "Linha de Wallace", que ajuda a formular hipóteses. Isso nos ajuda a prever o que poderá acontecer no futuro, com tantas mudanças que estão acontecendo na natureza!

Para fazer essas previsões, cientistas de diferentes áreas – como biologia, geografia, climatologia e ecologia – trabalham juntos e trocam informações. Os resultados de todo este trabalho indicam a escolha de áreas para conservar o maior número de espécies possível e da melhor forma.

Foto domínio público



Alfred Russel Wallace

espécies espalhadas pelo mundo, já que ajudam a perceber a sua distribuição e o grau de ameaça.

Quem se especializa em estudar as regiões biogeográficas é conhecido como biogeógrafo! (Veja Quando crescer, vou ser... Biogeógrafo, *CHC* 244). Alfred Russel Wallace foi a primeira pessoa a propor uma "geografia" das espécies animais e, por isso, é chamado de "pai da biogeografia".



Para ser biogeógrafo!

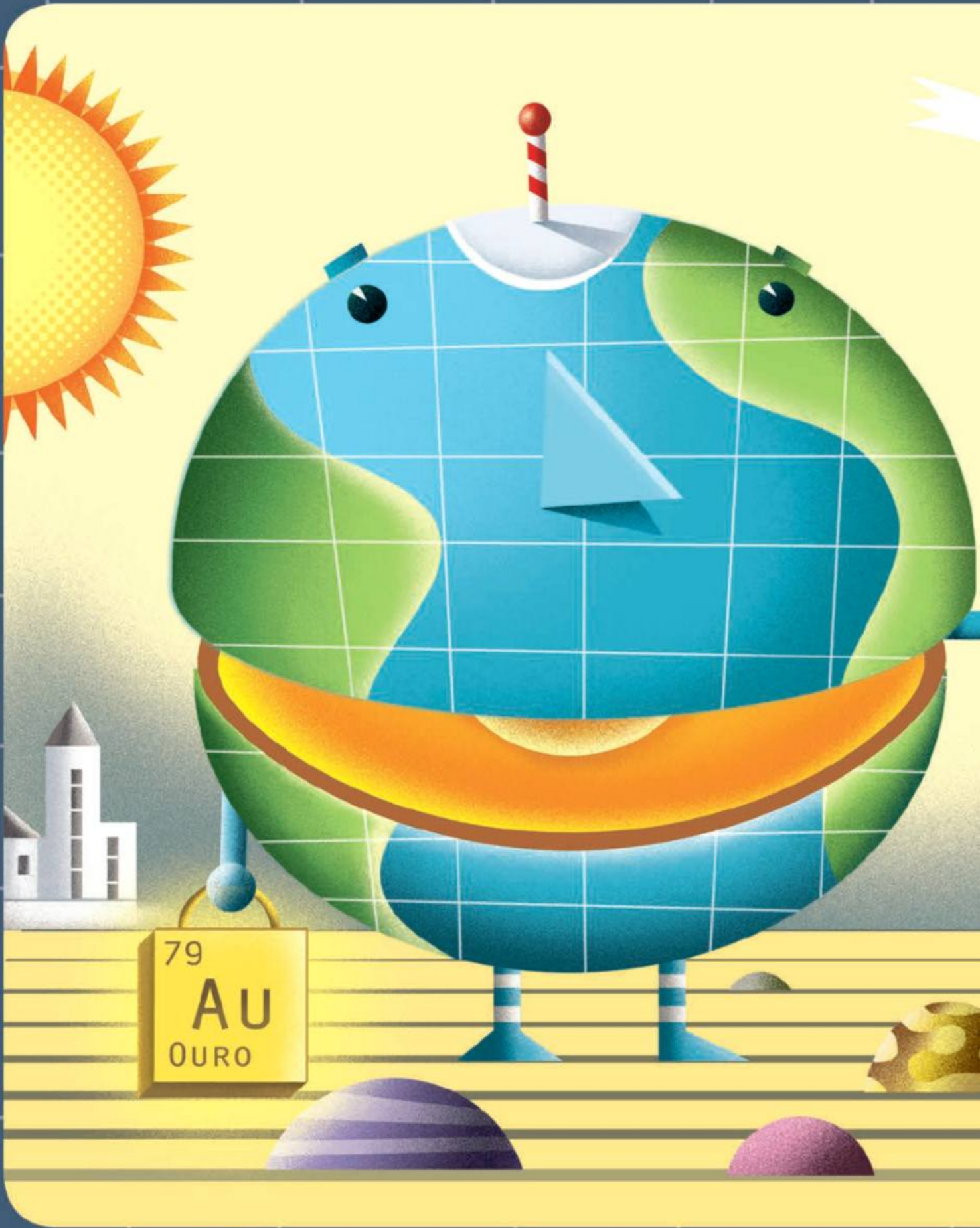
Conhecer as regiões biogeográficas é importante. Essas regiões servem de base para fazer comparações em estudos de ecologia. Além disso, os mapas biogeográficos servem para auxiliar o planejamento da conservação das

Natália Melo,
Diogo Alagador e
Miguel B. Araújo,
Cátedra "Rui Nabeiro" Biodiversidade/
CIBIO,
Universidade de Évora/Portugal.

Novo mapa dos animais

Destaque para as 11 regiões biogeográficas e algumas espécies endêmicas

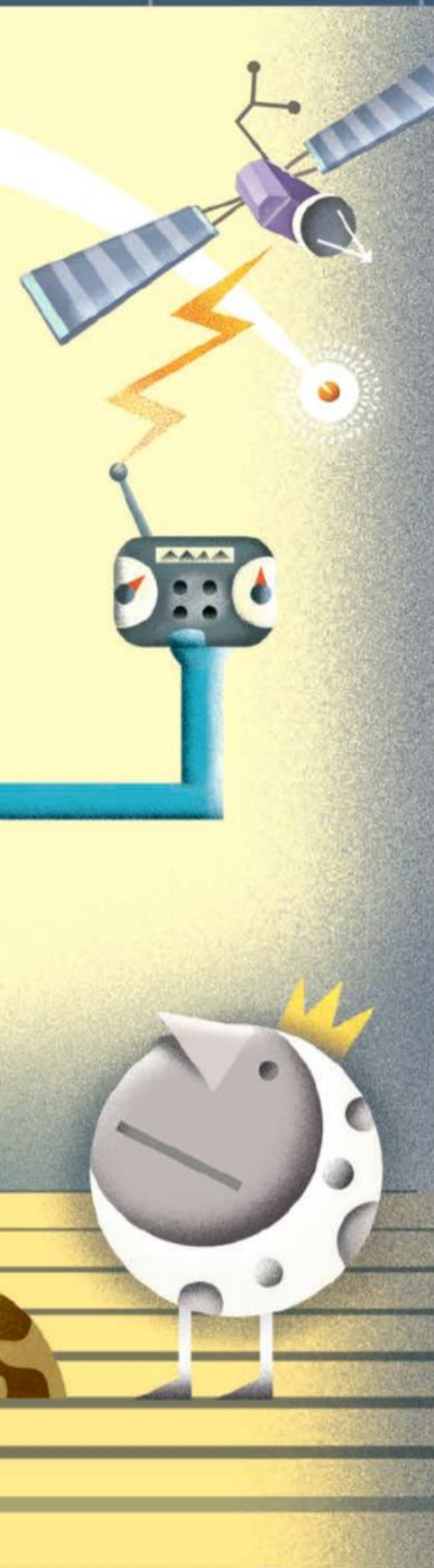




79

AU

OURO



Terra, planeta ouro. Será?

VOCÊ, CARO LEITOR, JÁ DEVE TER OUVIDO ALGUNS APELIDOS PARA A TERRA: PLANETA AZUL, PLANETA ÁGUA... E PLANETA OURO?! POIS É, A **CHC** OUVIU FALAR QUE EXISTE MUITO DESSE PRECIOSO METAL ESCONDIDO NO INTERIOR DO PLANETA E RESOLVEU INVESTIGAR. SERÁ? VAMOS JUNTOS EM UMA VIAGEM AO CENTRO DA TERRA PARA ENTENDER COMO É SEU NÚCLEO E, CLARO, COMO ESSE OURO FOI PARAR LÁ!

A Terra apresenta três camadas: crosta, manto e núcleo. A parte mais interna, o núcleo, é constituída, basicamente, de ferro. “Espere aí! Esse texto não era sobre ouro?”

Calma! É que o ferro tem tudo a ver com o ouro, você já vai entender.

Na formação do nosso planeta houve uma migração de materiais: os mais pesados foram parar no interior, enquanto os mais leves ficaram na superfície.

Vamos voltar no tempo, bilhões de anos atrás, quando o planeta estava se formando...

Acredita-se que a Terra se formou há 4,5 bilhões de anos, a partir de uma enorme nuvem quente de gases e poeira estelar que se juntaram e deram origem a blocos de material. Esses blocos se chocaram muitas vezes, foram se grudando e ficando cada vez maiores, com tamanho parecido com o da Lua. Os astrônomos chamam esses blocos de protoplanetas!

CAMADAS DA TERRA

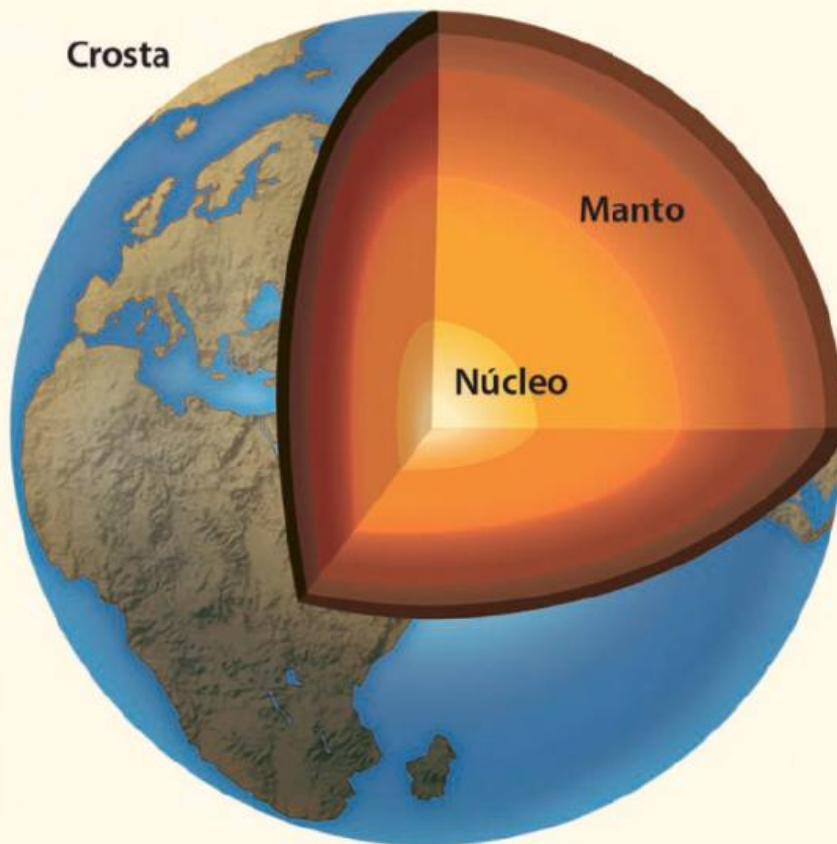


Gráfico Nato Gomes

Pois bem: esse bate-bate gerou energia na forma de calor e isso fez com que esses protoplanetas se apresentassem em estado fundido, ou seja, maleável.

Leve para cima, pesado para baixo

Na formação da Terra, o ferro metálico e os compostos químicos contendo ferro e níquel, por derreterem a temperaturas relativamente baixas, passaram ao estado líquido e afundaram. Assim, foram se acumulando no núcleo terrestre.

Já os materiais mais leves migraram para as camadas superficiais do planeta, formando a crosta e o manto, que contém

principalmente silício, oxigênio, magnésio e alumínio. Além disso, existiam muitos elementos radioativos naquela época, que liberaram grandes quantidades de energia que se converteu em calor, o que ajudou a alimentar este processo de sobe e afunda dos materiais. Outro fator que deve ter contribuído para isso foi a formação da Lua.



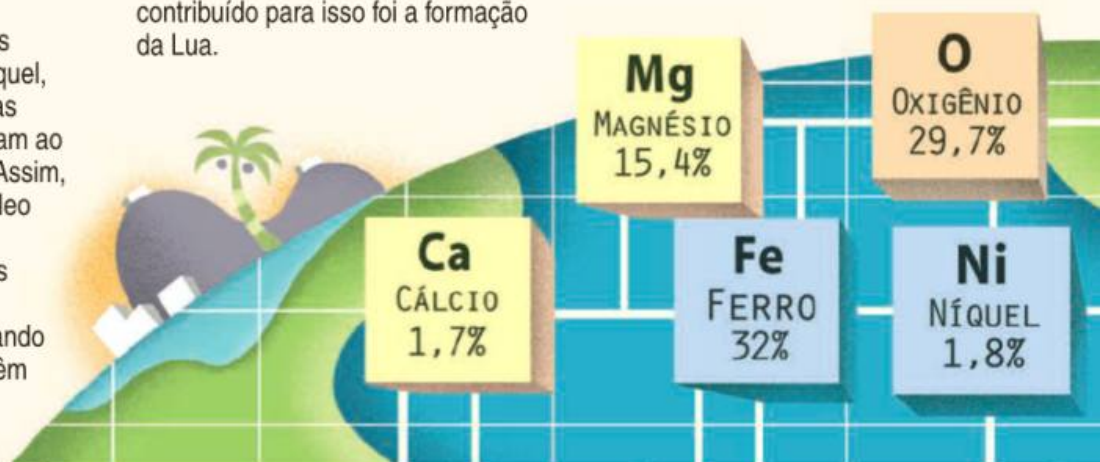
Lua bebê

Segundo estudos recentes sobre a formação dos astros, a Lua nasceu a partir do impacto de um corpo do tamanho de Marte com a Terra primitiva. Essa colisão expeliu a matéria que formou o nosso satélite natural.

Com quantos elementos se faz uma Terra?

Os elementos químicos mais abundantes na Terra são poucos: ferro, oxigênio, silício, magnésio, níquel, enxofre, cálcio e alumínio. Se dividirmos a massa da Terra em dez partes, nove seriam formadas por estes oito elementos.

Agora, um detalhe: estes elementos não estão necessariamente no estado em que costumamos imaginá-los. O oxigênio, por exemplo, está normalmente combinado com outros elementos, como o silício (que forma a areia da praia), e não somente livre na atmosfera



na forma gasosa. Já o ferro pode até aparecer como o metal que conhecemos, mas, também, em grande parte associado ao oxigênio, ao silício e ao enxofre, nos minerais e nas rochas.

Onde está o ouro?

A partir do processo que descrevemos, a Terra passou a ter um núcleo composto principalmente por material pesado, essencialmente ferro e níquel, e outros elementos que somados contabilizam menos da décima parte da massa desta camada. É justamente nesta pequena parte que entra o ouro (além da platina e de mais alguns metais), porque ele é muito atraído pelo ferro e suas ligas, e isso deve tê-lo feito parar no núcleo.

Pode parecer pouco, mas o núcleo, onde o ferro e o ouro se acumularam, é bem grande se pensarmos no tamanho do planeta, não é mesmo?

A busca do ouro

Agora que você já sabe que a maior parte do ouro da Terra está em seu núcleo, fica fácil entender por que ele é um metal tão raro na superfície terrestre, certo?!

Calcula-se que o interior da Terra acumule centenas de trilhões de toneladas de ouro. Mas que

Al
ALUMÍNIO
1,6%

S
ENXOFRE
0,7%

Si
SILÍCIO
16,1%

OUTROS
+-
1%

Notícias do interior 1

O núcleo terrestre é composto basicamente por ferro, com uma pequena quantidade de níquel e outros poucos elementos. Esta camada se estende por milhares de quilômetros até o centro da Terra (de 2.900km a aproximadamente 6.370km de profundidade) e está dividida em duas partes: o núcleo externo, que é fluido (que vai até 5.150km de profundidade) e o núcleo interno, sólido, que vai de 5.150km de profundidade até o centro do planeta. Como sabemos de tudo isso? Graças a uma cientista dinamarquesa chamada Inge Lehmann. Saiba mais sobre ela na [CHC Online](#)!



Notícias do interior 2

Atualmente, os experimentos em laboratório indicam que nas condições presentes no núcleo interno o material encontrado lá deve estar entre 4.500 °C e 7.500 °C, e nas partes mais externas desta camada, como no manto, entre 3.500 °C e 5.500 °C. É quente, hein!?!

ninguém cresça os olhos com este volume, afinal, é impossível explorá-lo!

Como nada é possível fazer com o metal precioso do núcleo terrestre, as atenções dos seres humanos estão se voltando aos asteroides – é sério! Já existe um consórcio formado por grandes investidores, cientistas e gente famosa que está se mobilizando para enviar espaçonaves robotizadas para extrair e processar minérios nesses corpos celestes.

Será que é possível encontrar ouro nos asteroides? Só vendo para crer!

Ouro fora da Terra?

Está duvidando da investigação de minerais fora da Terra? Então, saiba mais sobre a missão Rosetta, na [CHC Online](#).

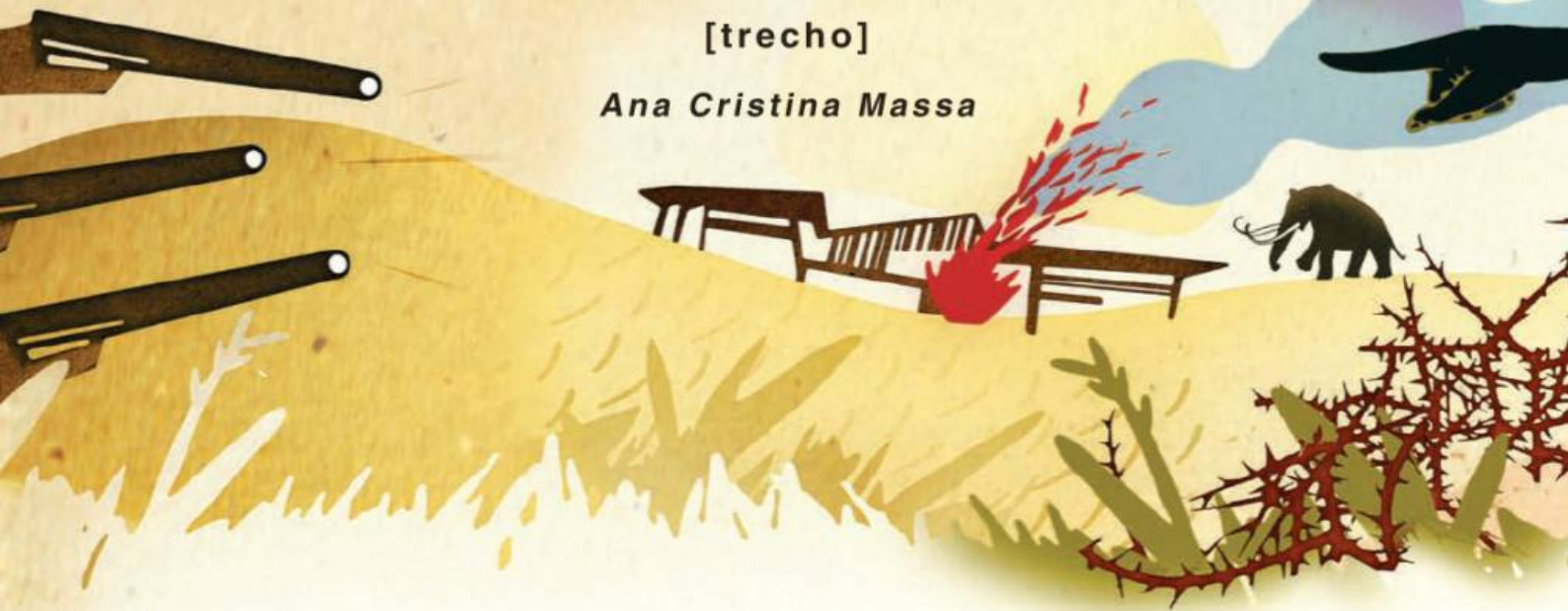


Eder Cassola Molina e Victor Sacek,
Instituto de Astronomia, Geofísica e
Ciências Atmosféricas,
Universidade de São Paulo.

Aqualtune e as histórias da África

[trecho]

Ana Cristina Massa



(...) *Essa não era uma princesa como todos imaginam ser uma princesa. Ela era outro tipo de princesa, de um reino diferente. O reino do Congo.*
(...)

Fazia muito calor no reino do Congo. Era um lugar enorme, cercado por montanhas e rios, e o rei, chamado de Manicongo, cuidava para que o povo vivesse bem. As pessoas tinham a pele negra, eram fortes e bonitas. E adoravam se enfeitar. Trabalhavam na agricultura, criavam animais e sabiam usar o metal para fazer ferramentas e esculturas.

A princesa desse reino era linda, mas também forte e guerreira. Ela pertencia à nação Bakongo e falava uma língua bantu, da África, chamada kikongo.

Ela também protegia o reino dos invasores que queriam tomar o lugar. E muitos queriam.

Os inimigos eram de tribos de outras aldeias africanas, que falavam outras línguas, e tinham uma cultura completamente diferente. Essas tribos eram atraídas pela ideia de que o rei do Congo mantinha um verdadeiro tesouro em ouro e diamantes, além do marfim.

Durante anos a princesa lutou, se feriu, mas saiu vitoriosa, junto com o rei e seu povo.

Certa noite, porém, uma batalha terrível mudaria a vida de todos eles, principalmente a da princesa.

Quando ela acordou no meio da madrugada, se viu diante de um exército de milhares de homens, armados, lutando para dominar sua tribo.

Logo descobriu que seu pai estava morto, então cabia a ela liderar a batalha. E ela lutou, já que era uma das mais corajosas mulheres do seu tempo.

A princesa comandou quase dez mil homens nessa batalha. Vocês podem imaginar?

Mas, dessa vez os invasores não eram só os guerreiros de tribos africanas, armados com objetos de metal que eles mesmos cunhavam, espadas e punhais. Eram também os brancos, os portugueses, armados com armas e pólvora, de fogo, que queriam mais do que ouro, diamantes ou marfim. Queriam os negros.

Depois de lutar pela vida, a princesa olhou para os lados, estava exausta, as pernas tremiam, as mãos sangrando e os olhos ardiem por causa da fumaça negra vinda do fogo que os brancos atearam nas casas. Seu reino estava arrasado, seu povo, dizimado. Mas ela não iria desistir. Agachada atrás de um tronco largo, chamou os três últimos guerreiros da tribo que estavam ao lado dela. Falava rápido:

– Por aqui. Vamos nos embrenhar nesse mato.

Ela tinha as pernas longas, compridas, que sustentavam um corpo bem musculoso. As mãos eram ágeis, até delicadas naquele corpo tão forte. Sua voz era incrível. Voz de comando, lisa, grave, mas doce. Acalmava. Os cabelos sempre ficavam presos e arrumados como devem ser os cabelos de uma princesa, seguros por uma tiara dourada. No pescoço, trazia vários adereços, colares de metal e contas. Mas nesse momento não estava assim. A tiara, presente do pai, estava dentro de um saco de tecido rústico, como uma juta, amarrado nas



costas, junto com um pequeno recipiente com água, de que certamente precisaria, e com alguns cordões também guardados nesse saco. Também não se esqueceu de guardar seu amuleto, um verdadeiro tesouro: uma escultura em marfim que representava a guerreira e o reino do Congo.

Só sabia lutar sem enfeites no corpo. Nas horas de lutar, ela não era a princesa, a filha do rei, com mais importância do que os outros. Era igual às guerreiras mulheres, lutando para defender o reino do Congo.

Naquela noite ela usava uma veste simples, vermelha, como um vestido curto, e nos pés um calçado de couro feito com pele de um mamífero.

Os três homens seguiram a princesa. Corriam por entre os galhos que lhes arranhavam os braços e o rosto, provocando queimaduras e futuras cicatrizes.

Não tinha mais como ficar ali. Se ficassem, morreriam ou seriam capturados. Para alguns, era melhor morrer de que ser capturados pelos portugueses. Foi a própria princesa quem ordenou que todos fugissem para longe, quando viu que não tinha chance de vencer. Não queria ver seus homens e mulheres presos.

Só ficaram aqueles três amedrontados, acuados.

A princesa não tinha tempo a perder. Os brancos pareciam cães atrás deles. E eram muitos. Eles chegaram à beira de um rio, e a única chance era atravessar para a outra margem, mesmo com a correnteza forte.

Eles pularam no rio, todos juntos, de mãos dadas, mas a força da água os separou. Não conseguiram

mais se ver na escuridão da noite. Gritavam, para não se perderem uns dos outros. Mas a correnteza era forte e traiçoeira, e os gritos foram se perdendo junto com cada um deles. As vozes ficaram fracas e de repente sumiram.

A princesa quase se afogou, engoliu água, afundou várias vezes, mas conseguiu se agarrar na raiz de uma árvore e se salvou.

Mas não dos portugueses, que estavam ali, de pé, numa emboscada, cercando o rio nas duas margens.

Ela foi capturada, sequestrada. Não teve mais forças para reagir.

(...)

– Quando foi que essa história aconteceu?

– No ano de 1600, lá na África.

– E para onde os portugueses levaram a princesa?(...)

– Para o Brasil. Para cá.

– E você sabe o nome dessa princesa?(...)

– O nome dela era Aqaltune. Foi uma princesa, no Congo, mas virou escrava no Brasil. Escrava Aqaltune. (...)

Ana Cristina Massa é jornalista e escritora. Apaixonada por história do Brasil, ela já escreveu vários livros com essa temática. Este trecho foi retirado do livro *Aqaltune e as histórias da África*, publicado pela Editora Gaivota. Trata-se de uma aventura inspirada em fatos reais.

Por que algumas pessoas têm bruxismo?



Se pensou em dom para feitiçaria, pode esquecer. Bruxismo não tem nada a ver com isso! Costuma ser resultado de um problema de saúde que leva as pessoas a ranger os dentes sem querer, principalmente durante o sono. O ranger pode ser tão forte que a pessoa acorda com dor no queixo e, com o passar do tempo, pode ter os dentes desgastados.

Mas o que pode causar o bruxismo? Na verdade, existem vários fatores, um deles está nos próprios dentes. Pessoas com os dentes fora do lugar, com má oclusão, ou seja, com uma mordida que não encaixa direito, têm mais chance de desenvolver o bruxismo. A falta de vitaminas e nutrientes no organismo, alergias e problemas respiratórios também podem fazer surgir o bruxismo.

Problemas emocionais – como tristeza, ansiedade e medo constante – são outra razão para as pessoas começarem a ranger os dentes sem de dar conta. Quer mais? Pois esse problema

pode ainda ser herdado. Isso quer dizer que pais que tinham bruxismo podem ter filhos que o repitam.

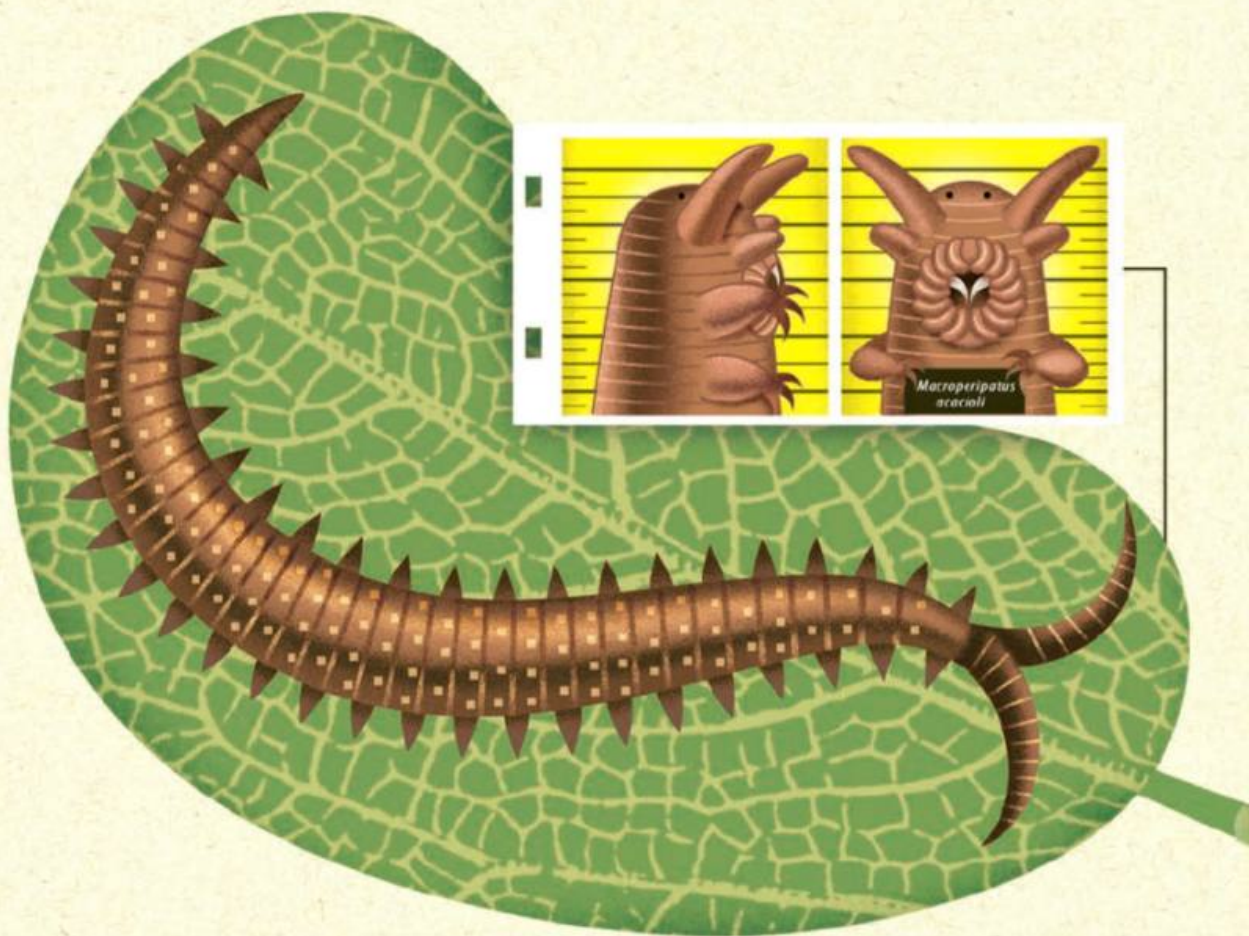
Se você acorda com a boca dolorida, conte a um adulto de sua confiança e peça para ir ao dentista. Detectar o problema cedo faz toda a diferença na hora de tratá-lo. Uma das medidas mais adotadas para controlar o bruxismo é usar um aparelho com o formato de sua mordida para proteger os dentes durante o sono. Essa medida reduz o desgaste dos dentes e alivia as dores musculares. Também pode ser importante conversar com um psicólogo para ter mais tranquilidade e entender melhor essa situação que é desagradável, mas temporária.

Janaína Rocha de Sousa Almeida,
Programa de Pós-Graduação em Odontologia,
Universidade Federal do Ceará.

Galeria

Bichos ameaçados

PROCURA-SE



Nome científico: *Macroperipatus acacioi*.

Nome popular: perípato.

Tamanho: aproximadamente, seis centímetros de comprimento.

Local onde é encontrado: apenas em uma pequena área montanhosa da cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais.

Habitat: Mata Atlântica.

Motivo da busca: animal ameaçado de extinção!

Galeria

Bichos
ameaçados

perípato







Galeria

Bichos ameaçados

Perípato, que bicho é esse?!?

Está achando o nome esquisito? É porque você ainda não o observou com atenção! Vire a página, dê uma espiada no pôster, depois volte correndo para continuar a leitura...

E aí? Pensou que fosse algum parente dos patos? Pois é, não tem nada a ver! Não fosse a quantidade de pernas, poderíamos suspeitar ser uma minhoca ou uma centopeia, mas ele tem o corpo molenga como uma lombriga. Além disso, suas pernas e antenas são carnosas, e não seguem o mesmo movimento.

É, gente, o perípato é esse bicho único, de pele aveludada e cor arroxeadada nas costas e mais clara, quase lilás, na barriga. Encontrá-lo não é tarefa fácil, porque ele vive no chão da floresta, embaixo das folhas que caem das árvores. Os locais úmidos e sombreados são seus preferidos.

É andando por entre as folhas e os troncos caídos que o perípato encontra as aranhas e os pequenos insetos dos quais se alimenta. Mas não se engane com sua aparência frágil: ele é carnívoro e um ágil predador. Quando encontra um desses pequenos animais, lança um jato de uma substância grudenta que endurece rápido, paralisando suas vítimas.

Na verdade, ninguém conhece muito bem os perípato e não se sabe como é que eles se encaixam na história da evolução dos bichos. Como apresentam algumas características de centopeias e de minhocas, os biólogos, durante muito tempo, pensaram que ele era o "elo perdido" entre dois grandes grupos de animais: os artrópodes (no qual estão centopeias, aranhas e mosquitos) e os anelídeos (que inclui minhocas e sanguessugas). Segundo essa ideia, as minhocas teriam dado origem ao grupo dos perípato que, por sua vez, teriam originado o grupo das centopeias, de onde vieram todos os artrópodes. Daí, o perípato ter sido considerado o "elo" que faltava para completar a história.

Hoje, é sabido que o perípato não faz a ponte de parentesco entre artrópodes e anelídeos, mas nem por isso sua importância para entender a evolução diminuiu. Existem fósseis parecidos com esses animais que datam de 500 milhões de anos, mostrando que esses bichos já andavam pela Terra – imagine! – muito antes dos dinossauros.

Quando cientistas brasileiros perceberam que uma espécie tão importante vivia na cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais, fizeram um grande alvoroço para que fosse preservada. Na época de sua descoberta, em 1954, os governantes pretendiam construir fábricas nessa área. Mas os pesquisadores conseguiram que fosse criada ali a Estação Ecológica do Tripuí, nome do rio que passa na região. Com essa conquista, além do perípato, outros animais foram protegidos, como o macaco-sauá, o pavãozinho-do-mato e o lobo-guará.

A parte triste é que, embora declarada como protegida, a região vem sendo desmatada, colocando o perípato na lista dos animais ameaçados de extinção.

Felipe Bandoni de Oliveira,
Instituto de Biociências,
Universidade de São Paulo.

Memória do mundo



Gosta de desenhar? E de conhecer a cultura de outros países? Então, você vai adorar essa sugestão da *CHC*! Sabe aquele velho e bom jogo da memória? Pois é! Se a gente inventar um pouco, ele pode ficar muito mais divertido! Pensamos em formar pares feitos entre bandeiras estrangeiras e informações sobre os respectivos países. Vamos lá?!

Você vai precisar de:

- ▶ papel ou cartolina;
- ▶ tesoura sem ponta;
- ▶ cola, canetas coloridas ou lápis de cor;
- ▶ um atlas (ou um computador conectado à internet).



Mãos à obra

Para começar, você deve separar algumas folhas e recortá-las até que fiquem em um tamanho adequado para o jogo. Com uma folha A4, por exemplo, dá para fazer, pelo menos, oito cartas para memória! Com uma cartolina, muito mais. Agora, escolha alguns países que deverão fazer parte da brincadeira. Quem sabe uns dez para começar? Duas nações de cada continente ou todas do mesmo? Pesquise sobre elas no atlas ou na internet e descubra qual é a bandeira de cada uma. O passo seguinte é desenhar as bandeiras, uma em cada carta. Pronto? Então, é hora de fazer os pares. Consulte informações curiosas sobre cada um dos países (vale nome de capital, línguas faladas, comida típica, pontos turísticos etc.). Para fechar, convide os amigos e coloque a memória para funcionar!

A Redação.

Água quente, água fria



Às vezes, quando entramos em uma piscina ou lagoa para tomar banho, temos a sensação de que a água mais perto da superfície está mais quente do que a água do fundo. Esquisito, não? Será que isso acontece mesmo? Vamos experimentar para descobrir!

Você vai precisar de:

- ▶ duas pequenas bacias;
- ▶ uma vasilha grande (maior que as duas bacias juntas), transparente e funda;
- ▶ água quente (Atenção: um adulto deve esquentá-la!);
- ▶ gelo;
- ▶ corante vermelho e corante azul.



Passo a passo

Para começar, coloque as bacias lado a lado e encha a da direita com gelo e a da esquerda com água quente. Em seguida, encha a vasilha grande transparente com água em temperatura ambiente e coloque-a sobre as bacias. O próximo passo é pingar, ao mesmo tempo, algumas gotas do corante azul do lado direito da vasilha grande transparente e algumas gotas do corante vermelho do lado esquerdo dela. E aí?!

O que aconteceu?

Você vai perceber que: a parte da água que recebeu corante vermelho e está sobre a bacia com água aquecida ficará na superfície; já a parte que recebeu corante azul e está sobre a bacia com gelo descerá para o fundo. Isso acontece porque a água fria é mais densa do que a água quente, portanto, afunda – do mesmo jeito que na piscina ou na lagoa!

A Redação.



Você sabia que existem mosquitos fantasmas?

Pode tirar o cavalinho da chuva quem acha que vamos falar de assombrações. Queremos é apresentar você ao *Chaoborus*, mosquito que passa por uma profunda transformação durante a sua vida. Na fase jovem, vive na água como uma larva transparente – dá para ver tudo por dentro, como nos fantasmas dos filmes. Por essa e outras características, é que ele ganhou o apelido de mosquito fantasma!

Em alguns locais, como nas lagoas do Rio Doce, em Minas Gerais, estas larvas têm um comportamento muito interessante. Durante o dia elas ficam quietinhas no fundo destes ambientes, às vezes até enterradas no sedimento. Fazendo isso, elas fogem e se protegem de peixes que as utilizam como alimento. Mas, quando o Sol vai se pondo e a noite chega, os peixes não conseguem mais enxergá-las. Então, elas começam a se movimentar: saem do fundo, vão subindo, subindo e... Buuu! Com seu apetite enorme, devoram muitos dos pequenos organismos que vivem na coluna d'água. Comem tanto que, rapidamente, elas crescem e engordam.

Para capturar o alimento, pode-se dizer que estas larvas utilizam uma estratégia de emboscada. Ficam paradinhas, quase imóveis, só aguardando uma presa passar. É que, quando nadam, as presas criam vibrações na água e as larvas detectam esse sinal. Aí, com suas antenas e mandíbulas capturam a refeição, abrem a boca e... Nhac!

O cardápio é bem variado. As maiores e as mais velhas costumam se alimentar de zooplâncton (animais microscópicos que vivem na coluna d'água, como as pulgas-d'água). As menores e as recém-nascidas comem algas.

Para os cientistas, o mais interessante é que a transparência possibilita ver algumas estruturas internas do corpo do inseto. Eles conseguem identificar, por exemplo, que as larvas têm pequenas bexigas de ar que regulam sua flutuação.

Mas você deve estar se perguntando o que acontece depois de tanto comerem? Ora, as curiosas larvas transparentes viram pupas e, em seguida, mosquitos adultos que são... Comuns! O *Chaoborus* não se alimenta de sangue, portanto, não é vetor de doenças. Chama a atenção, porém, o fato de que às vezes voam juntos para fora d'água, formando uma verdadeira nuvem. Logo eles acasalam, depositam ovos nas lagoas e a partir daí, você já sabe, nascem outras larvas e a história recomeça!

Daniel Marchetti Maroneze,
Thécia Alfenas Silva Valente Paes e
Paulina Maria Maia Barbosa,
Laboratório de Limnologia, Ecotoxicologia e
Ecologia Aquática (LIMNEA),
Instituto de Ciências Biológicas,
Universidade Federal de Minas Gerais.



Insetos maiores do que a sua mão

Algumas pessoas morrem de medo de insetos pequeninhos. O que elas talvez não saibam é que existem exemplares gigantes muito mais assustadores! Um deles é o bicho-maringá, megalóptero mais comprido do que alguns roedores e que ganhou o título de maior inseto do mundo. Saiba mais sobre ele: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/insetos-gigantes-2/>



Foto Sid Mosdell/Flickr/CC

Pâncreas artificial

Você já deve ter ouvido falar sobre a diabetes, doença causada pelo mau funcionamento do pâncreas e que atinge milhões de pessoas. Pensando nelas, pesquisadores norte-americanos decidiram, com a ajuda de um celular, criar um pâncreas biônico. Ficou curioso para saber como funciona? Então, confira: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/pancreas-inteligente/>

Elefante inteligente?

Quem já viu um elefante de perto sabe o quanto esse animal é grandalhão. É óbvio, portanto,

- que seu cérebro também é enorme! Mas será que isso faz dele um animal mais inteligente do que nós? Na *CHC Online*, a cientista brasileira Suzana Herculano explica que, quando o assunto é cérebro, tamanho não é documento:



Fotos Wikimedia Commons/CC

- <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/cerebro-de-elefante/>

Debaixo de tanto gelo, um mundo de bactérias

- Você já deve ter ouvido alguém chamar a Antártica de continente gelado. O que você talvez não saiba é que, debaixo de todo esse gelo, há um mundo de... Bactérias! Depois de muito trabalho, uma equipe de cientistas encontrou quase quatro mil espécies em um lago sob o gelo da Antártica. Confira: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/bacterias-sob-o-gelo/>



Rua, cidade, país, planeta... Laniakea!

- Onde você mora? A resposta para essa pergunta pode conter o nome da sua rua, do seu bairro, cidade, país e até do planeta Terra. Mas saiba que, agora, será preciso adicionar mais um elemento: a Laniakea, um superaglomerado de galáxias que engloba a Via Láctea. Para saber mais, acesse: <http://chc.cienciahoje.uol.com.br/novo-endereco-espacial/>





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

chefe de



Quantas vezes já fomos a algum restaurante e pensamos em quem preparou a boa comida que comemos? Com certeza não foi aquele simpático ratinho do famoso desenho animado, mas uma 'fera' das panelas! Estamos falando do chefe de cozinha, um especialista em criar e preparar delícias doces e salgadas para agradar o paladar da sua clientela!

Além de elaborar pratos de dar água na boca, o trabalho do chefe de cozinha inclui, principalmente, liderar uma equipe de cozinheiros no dia a dia dos restaurantes e, quem diria, fazer com que o que sai das panelas mexa com as emoções de quem come. Esse é o caso da chefe Roberta Sudbrack, que é dona de seu próprio restaurante no Rio de Janeiro. "Penso que um chefe de cozinha é aquele que vai trabalhar com um ingrediente de maneira única e introduzir a ideia de 'arte' na culinária, para despertar as emoções", conta. "Por isso, eu adoro viajar,

ir a espetáculos de balé, exposições, muitos restaurantes e também ler muito, pois tudo isso me inspira na hora de criar novos pratos."

Uma cozinha diferente

Quer saber o que mais pode estar entre as atividades desse profissional atualmente? "Hoje, um chefe pode ser consultor, criar um cardápio para um evento, dar aulas", explica a chefe Sílvia Corbucci, que trabalha em São Paulo. "Eu, por exemplo, tenho um serviço de bufê para casamentos, aniversários, e essa atividade sustenta minha verdadeira paixão: abrir a cozinha da minha casa para conscientizar e educar as pessoas sobre hábitos alimentares."

A chefe Sílvia, que não bebe refrigerante nem come hambúrgueres gordurosos desde criança, adota uma política rigorosa em sua cozinha para preparar o que muita gente acredita ser

cozinha!



impossível: pratos saudáveis com muito sabor. "As pessoas acham que uma comida saudável não pode ser gostosa. Então, eu tento fazer pratos apetitosos que não contenham açúcar, farinha e gordura, por exemplo", conta. "Eu organizo cafés da manhã, almoços ou jantares, divulgo a data por e-mail e as pessoas fazem reserva e adoram a experiência."

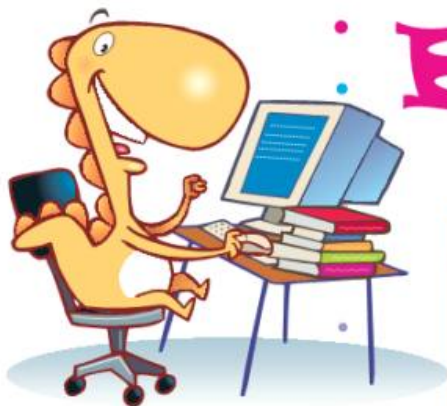
Amor ao trabalho

Para se tornar um chefe de cozinha, um dos caminhos é fazer um curso de gastronomia, com duração média de dois anos. Este é um começo para se conhecer técnicas de preparo simples e elaboradas, aprender a escolher ingredientes, harmonizar sabores e ter noções de higiene e etiqueta. Muitos chefes, porém, se formam na prática, isto é, desenvolvem suas habilidades na própria cozinha, botando a mão na massa.

De um jeito ou de outro, a única coisa que não pode faltar a quem se dedica às artes culinárias é amor pelo que faz. "Eu larguei a profissão de arquiteta para seguir esse sonho", conta Silvia. "Amo o que faço e todo esforço vale a pena para ver, por exemplo, a reação das pessoas ao provarem uma sobremesa sem açúcar, que é doce e maravilhosa!" A chefe dá, ainda, mais uma dica: "Comecem fazendo o simples, como um brigadeiro para sua família e só parem quando ele for o melhor. Tenham muita dedicação, persistência e vontade de criar." E aí, já colocou o avental?

Isabelle Carvalho,
Instituto Ciência Hoje/RJ.

Visite a **CHC Online** para conferir uma entrevista com um **superchefe de cozinha!**
www.chc.org.br



BATE-PAPO



Poeira de saci

Você acredita no Saci Pererê? Aquele moleque de uma perna só e carapuça vermelha que apronta todas, sabe quem é?! Dona Glória acredita e até contou um caso que aconteceu com ela e a vizinha. O garoto fez mil traquinagens enquanto elas tomavam café. Mas existe uma receita de pegar saci na poeira. Será que vai dar certo?

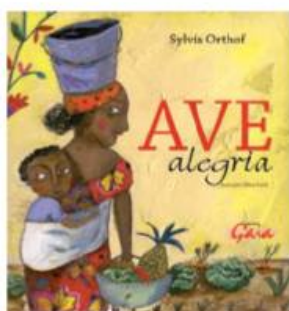
Um saci passou por aqui. Texto de Monica Stahel e ilustrações de Geraldo Valério. WMF Martins Fontes.



A deusa da chuva

Em Angola, na África, existe uma bela história sobre a origem das chuvas. Dizem que por lá só chove por causa da deusa Ombela. Quando ela está triste, a chuva cai sobre o mar; quando está contente, é sobre os rios que chove forte. Um belo conto para ler nos dias de sol ou de chuva. Pode escolher!

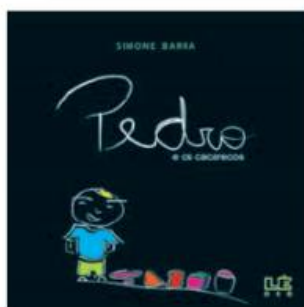
Ombela. Texto de Ondjaki e ilustrações de Rachel Caiano. Pallas Mini.



Viva a vida!

Que tal celebrar a vida em versos? Então, repita comigo: Ave alegria! Ave? É, a palavra ave também quer dizer "viva!", "salve!", é uma saudação. A autora desse livro usou muito bem esse termo para dizer que a vida e tudo que existe de belo e justo neste mundo tem mais é que ser falado por aí. Você também acha? Então, salve a boa leitura!

Ave alegria. Texto de Sylvia Orthof e ilustrações de Ellen Pestili. Editora Gaia.



Só o que não serve?

Pedro adora um cacareco. Pelo menos é o que muita gente acha. Cotoco de lápis que de tão pequeno não escreve mais, lata amassada, pedaço de papel... Até o pote de biscoito que a mãe ia jogar fora o menino quis – disse que o objeto que já guardou os melhores biscoitos da casa não merecia ir para o lixo. Pedro é uma peça!

Pedro e os cacarecos. Texto e ilustrações de Simone Barra. Editora Lê.



Uma história bem latida

Você sabia que cachorros podem contar histórias? É verdade! Eu conheço um. O nome dele é Ulisses. Ele era o bicho de estimação da famosa escritora Clarice Lispector que, além de escrever muito bem, sabia decifrar o cachorrês! Conheça essa história para lá de fantástica!

Quase de verdade. Texto de Clarice Lispector e ilustrações de Carla Irusta. Rocco jovens leitores.





Eu ainda não acabei!

O autor desse livro foi pego de surpresa. Sua história ainda não estava pronta quando abriram o livro. Resolveu, então, pedir ajuda aos personagens, que ficaram sem saber o que fazer para distrair o leitor enquanto o sujeito escrevia alguma coisa para finalizar. E lá foram os personagens: cantaram, dançaram, usaram todos os artifícios da distração até que... Perderam a paciência e foram ver o que estava acontecendo com o escritor que não aparecia! É divertido e surpreendente!

Sem título. Texto e ilustrações de Hervé Tullet. Tradução de Júlia Moritz Shwarcz. Companhia das Letrinhas.



Poucas palavras

Ele não fala muito, mas diz um bocado de coisas com seu comportamento. É que o menino dessa história só observa, ouve com atenção e somente fala quando é preciso. Certo dia, ele achou que deveria falar alguma coisa. Foi quando seu pai o levou para pescar. Era tudo tão silenciosamente bom que, no final, ele disse algo muito especial sobre o passeio. Quer saber o que foi?

O menino que falava pouco. Texto de Tino Freitas e ilustrações de Elvira Vigna. Abacatte.



Minifofuras

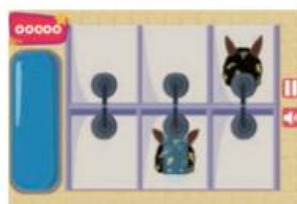
Eles são fofos, muito fofos mesmo! Quem? Os animais da fauna brasileira quando nascem. E são muitos os bebês bichos neste livro: antas, cavalos-marinhos, cobras e até borboletas ainda no casulo. Cada um deles ganhou um poema, que vem acompanhado de muitas informações sobre cada animal.

Bebês brasileiros. Texto de Lalau e ilustrações de Laura Beatriz. Cosac Naify.

NA REDE

Olha a água!

Economizar água, você sabe, é fundamental. E será que você é craque na hora de fechar a torneira? Teste suas habilidades neste jogo. Você tem que dar conta de dar banho em vários monstros imundos, sem desperdiçar água. Mas tem que ser rápido!
<http://portal.ludoeducativo.com.br/pt/play/ecoqua>



Calendário com história

O mês de novembro é marcado por uma data importante: o dia da consciência negra. Não sabe o que significa? Então, dê uma olhada neste endereço da rede, que traz esta e outras datas importantes sobre a história do negro no Brasil:
<http://www.palmars.gov.br/?p=8766#mes11>



Cathia Abreu, Instituto Ciência Hoje/ICH.

Volta ao mundo da biodiversidade



Aproveitou as belezas da região? Mas a saudade de casa bateu e você ficou chateado. Fique uma rodada sem jogar e ligue para a família.

Neártica

9

10

11

8

31

30

Panamenha

O todus da Jamaica é uma espécie bem diferente. Também achou? Avance duas casas!



Você tirou uma bela foto do lagarto timon pater. Parabéns! Avance três casas.



33

Neotropical

34

Oceânica

3

2

1

Opá! Você deu de cara com a maior espécie de tartaruga que existe: a tartaruga-dos-galápagos. Que susto! Volte uma casa para se acalmar.



Antes de embarcar, você lembrou que era importante conhecer melhor o mico-leão-dourado, espécie endêmica do Brasil. Começou bem. Avance uma casa!

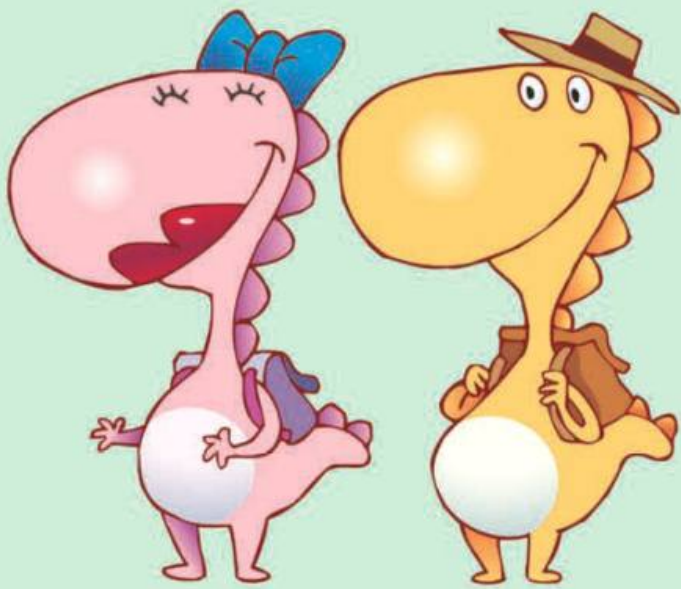


CHEGADA

35

Você completou a jornada e está a um passo de dizer qual é a sua região biogeográfica favorita. E aí? Qual você vai escolher?





Rex, Diná e Zíper se empolgaram ao conhecer o mapa da biodiversidade e querem conferir de pertinho as espécies endêmicas de cada região do mundo. Que tal embarcar nessa aventura com eles? Chame seus amigos, separe um dado e alguns botões de cores diferentes para representá-los no jogo. Ao fim da jornada, você poderá eleger sua região biogeográfica favorita. Divirtam-se!



Tentou se aproximar do priolo, pisou em um galho e o barulho assustou o bicho. Volte uma casa para tentar reencontrá-lo.

Paleártica

Parabéns, você foi o primeiro a avistar um macaco-japonês. Avance duas casas!



12

13

14

15

16

Saaro-arábica

Sino-japonesa

Oriental

17

18

19



Você ficou cara a cara com o tahr-de-Nilgiri. Conte para todo mundo e aproveite para avançar uma casa.



21

20

29

28

27

26



Você pediu informações para um guia nativo sobre os lêmures que habitam o local e aprendeu mais sobre eles. Avance uma casa!

25

Madagascar

24



22

Australiana

23

Você quis olhar atentamente o curioso ornitorrinco. Pare uma rodada!



Xiiii... Você fez muito barulho e acordou um gorila-do-oriente. Melhor retornar! Volte três casas.

Como funciona o banheiro dos astronautas?

Vários astronautas já contaram esta curiosidade em seus blogs, e isso inclui Marcos Pontes, o astronauta brasileiro. Segundo ele, nas espaçonaves o banheiro é unissex – e o vaso sanitário até se parece com os que nós conhecemos, mas em uma versão, digamos, supertecnológica!

Cada tipo de resíduo – fezes e urina – é coletado em compartimentos distintos. O astronauta faz xixi em um tubo que fica na parte frontal do vaso usando um adaptador: uma das extremidades se encaixa na área genital e a outra fica ligada a esse tubo. Esses adaptadores são itens individuais. Ora, mas será que todo astronauta faz xixi em pé? Com esse sistema, eles escolhem: podem urinar tanto em pé como sentados, sejam homens ou mulheres.

A parte mais complicada é fazer... Ele mesmo, o número dois! Quando bate a vontade é bom não demorar porque é necessário, antes de tudo, “conectar-se” ao vaso – afinal de contas, o astronauta está em um ambiente de gravidade zero e neste momento, especificamente, não é uma boa ideia sair flutuando, concorda? Então, tome nota: há um encaixe de velcro para manter os pés firmes no chão e uma barra de metal em frente ao vaso, parecida com a dos carrinhos de montanha-russa, para que a pessoa possa se segurar. Há, também, um conjunto de peças metálicas que prendem as coxas do astronauta no assento, para que ele consiga ficar sentado no vaso, sem flutuar. Uma ginástica, hein?!

Mas... E a descarga? Sem gravidade, não dá para usar água porque ela também ficaria flutuando. A solução nas espaçonaves é o uso de uma corrente de ar dentro do vaso, um fluxo que puxa os resíduos como se fosse um aspirador. Quando o astronauta termina, ele desliga a válvula de sucção e se limpa com papel higiênico, como na Terra. Os papéis são depositados em um recipiente separado, à esquerda do vaso.

Sabe o que acontece com as fezes e a urina do astronauta depois da descarga? Até recentemente, a urina era simplesmente lançada no espaço. Mas os cientistas perceberam que isso não era uma boa ideia. Grande parte dos danos sofridos pelos painéis solares que captam energia para a nave eram causados por urina congelada, que ficava voando pelo espaço a altas velocidades. Hoje, a urina é reciclada e transformada – acredite! – em água potável para uso da tripulação. Já as fezes são expostas ao vácuo para secar, matar bactérias e eliminar os odores. O que sobra é armazenado e, durante o retorno à Terra, lançado à atmosfera para queimar. Em algumas situações, também pode ser reservada para descarte depois do pouso.

Uma última curiosidade: o ar usado na descarga é igualmente reaproveitado no interior da espaçonave. Mas depois de ser filtrado, claro! Ufa!

Wladimir Lyra,

Laboratório de Propulsão a Jato (NASA-JPL),
Instituto de Tecnologia da Califórnia (Caltech).



Cartas



DROGAS, VAMOS CONVERSAR?

Olá, pessoal da *CHC*! Nós, Gabriel Felipe e Pablo Hian, gostamos muito da *CHC*. Gostaria de que vocês publicassem a nossa carta e também de que vocês fizessem uma revista sobre drogas que fazem tanto mal para a nossa saúde. Beijos!

Gabriel Felipe

e Pablo Hian.

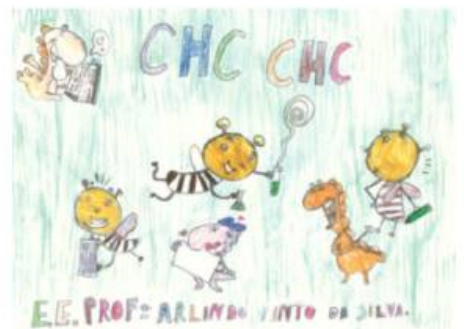
Campo Bonito/PR.

*Olá, meninos!
Agradecemos a
carta carinhosa de
vocês. Sugestão
anotada!*



LEITORES ASSÍDUOS

Olá, Equipe da *CHC*, tudo bem? Adoramos a seção *Você sabia?* Mensalmente lemos a revista. Nós, alunos e professores, discutimos sobre o assunto e aprendemos bastante. Queremos parabenizar toda a equipe. Até breve.
Alunos do 5º ano B. Escola Estadual Professor Arlindo Pinto da Silva. São Paulo/SP.



*É muito bom saber que vocês
acompanham a *CHC* com esta frequência!
Escrevam sempre!*

MOMENTOS INESQUECÍVEIS

Olá! Todas as terças-feiras nós apresentamos uma reportagem da revista. Os alunos criam junto com a família uma maneira diferente para apresentar o assunto escolhido para a turma. Aprendemos coisas novas, importantes

e interessantes. A revista nos trouxe desafios que vão ficar guardados em nossa memória.

Alunos do 5º ano 1 e 2 da Escola Estadual Visconde do Rio Grande. Porto Alegre/RS.

Cartas como a de vocês é que ficam guardadas em nossa memória! Abraços de toda a equipe!

FLORES COLORIDAS

Olá! Estudo na Escola Internacional da Aldeia, no infantil três. Estou aprendendo a ler e quero saber de onde vêm as cores das flores e também quem segura o elevador.

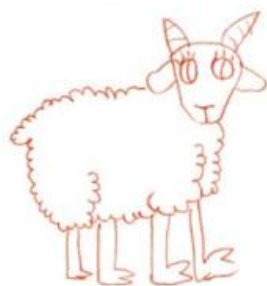
Lara Clemente de Moura Oliveira. Recife/PE.



Olá, Lara! Suas perguntas são ótimas. Vamos pesquisar!

PARA CRIAR CABRAS

Olá, equipe da *CHC*. Somos leitores da revista que nos auxilia nos projetos que realizamos. Gostaríamos de que publicassem sobre a criação de caprinos. Um abraço a todos!



Alunos do 5º ano da Escola Municipal Pedro Virtuoso de Lima. Jataúba/PE.

Anotamos a sugestão, pessoal. Vamos procurar saber mais sobre o assunto! Abraços!

UMA HISTÓRIA REAL

Olá, amiguinhos da *CHC*. Moro em Almenara, Minas Gerais. Aqui é tudo muito bonito. Tem uma praia chamada Praia da Saudade que é banhada por um rio. Antigamente, esse rio tinha muito ouro e a extração feita com mercúrio foi uma das causas da poluição. Hoje, a Praia da Saudade já não é aquela praia que a nossa cidade tinha tanto orgulho. Agradeço a atenção!

Larissa Oliveira Garcez. Almenara/MG.

*Puxa, Larissa, essa história pode render um bom texto na *CHC*... Aguarde!*

FANÁTICA

Oi, galera da *CHC*. É a primeira vez que eu escrevo. Tenho nove anos e gostei muito de ler a *CHC*, sou fanática pela revista. Tomara que vocês recebam a minha carta.

Thaissa Gabrielly da Silva Sobrinho. Guapiara/SP.

Recebemos sua carta, Thaissa, e agradecemos o carinho!



POBRE TATU-BOLA!

Olá, adoramos a reportagem da *CHC* 257 sobre o tatu-bola, nosso mascote da Copa do Mundo de 2014, que está ameaçado de extinção. Não há mais um lugar seguro para os tatus viverem em liberdade, um dos únicos lugares é o zoo. Escrevemos esta carta para ver se os caçadores param de matar tatus. Um tchau! Foi um prazer escrever para vocês!

Alunos do 4º ano A da Escola Estadual Padre Francisco João de Azevedo/SP.

Atenção, caçadores de tatu: a criançada está mandando recado!

UMA MARAVILHA!

Oi, pessoal da revista *CHC*! Somos alunos da Escola Municipal Castro Alves. Neste mês, estudamos sobre cartas do leitor e conhecemos melhor a revista. Agora, na hora da leitura na biblioteca da escola, essa revista é a primeira que escolhemos, pois é MARAVILHOSA! Gostaríamos de que publicassem nossa cartinha.

Alunos do 6º e 7º anos da Escola Municipal Castro Alves. Souto Soares/BA.

Vocês é que são MARAVILHOSOS!!!

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 Rujmanek (Instituto de Bioquímica Médica/UFRJ) e Maria Lúcia Maciel (Instituto de Filosofia e Ciências Sociais/UFRJ).

Superintendente Executiva: Elisabete Pinto Guedes. **Superintendente Executiva (interina):** Bianca Encarnação. **Superintendente Financeira:** Lindaiva Gurfield.

Revista Ciência Hoje das Crianças
ISSN 0103-2054

Publicação mensal do Instituto Ciência Hoje, nº 262, novembro 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), Martín 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), Mariana Rocha (colaboração especial), Gabriel Toscano, Isabelle Carvalho, Lucas Lucariny e Valentina Leite (estagiários).

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

Colaboraram neste número: Ivan Zigg (capa), Bruna Assis Brasil, Cruz, Jaca, Lula Palomanes, Marcello Araújo, Marcelo Badari, Mariana Massarani, Mario Bag, Maurício Veneza 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 Vampré, 59, Vila Mariana, 04014-020, São Paulo/SP. Telefax: (11) 3539-2000. E-mail: chsp@uoi.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.

Meu anel de ouro

Brincadeira de roda

Tenho meu anel de ouro
Que meu pai me deu;
Quem achou, achou,
Quem perdeu fui eu.

Senhora Dona (...) [ou: Senhor Seu (...)]
Entre dentro dessa roda:
Diga um verso bem bonito,
Diga adeus e vá-se embora.

Solo:
O querer e não poder
Serve de aborrecimento
Eu bem quero, mas não posso
Tenho um grande sentimento.



As brincadeiras de roda divertem e são consideradas parte de uma tradição oral que é passada de geração em geração. Para se divertir com *Meu anel de ouro*, reúna os amigos em uma roda, recite as duas primeiras quadras girando sem parar. A pessoa cujo nome for citado na segunda quadra deve ir para o meio da roda e declamar os versos do solo.