

SB  
PC

ISSN 0103-2054



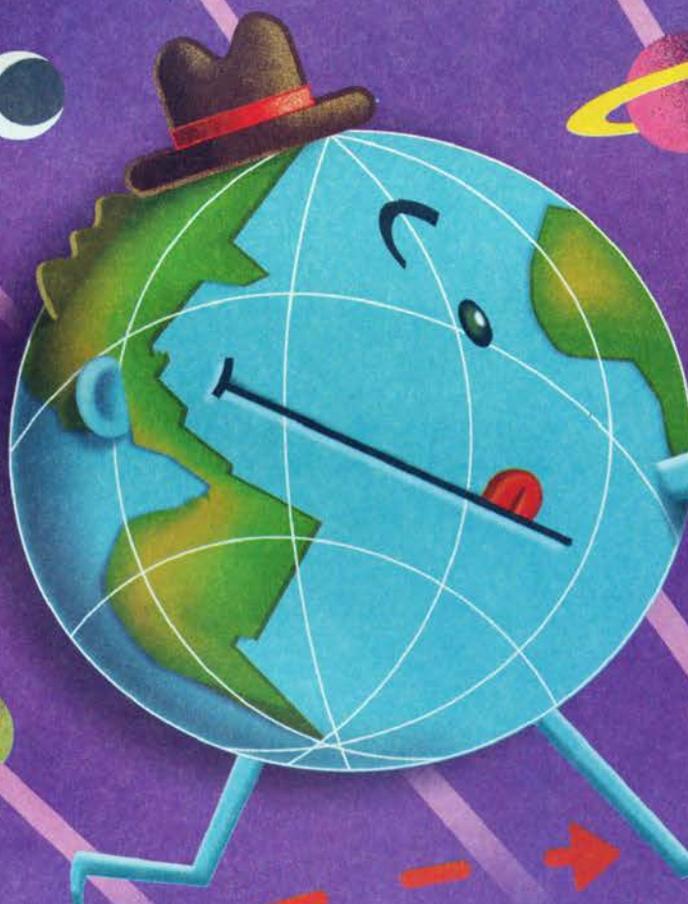
REVISTA DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS  
ANO 12 / Nº 94 / R\$ 5,50  
AGOSTO DE 1999

DE SEMENTE  
A PLANTA



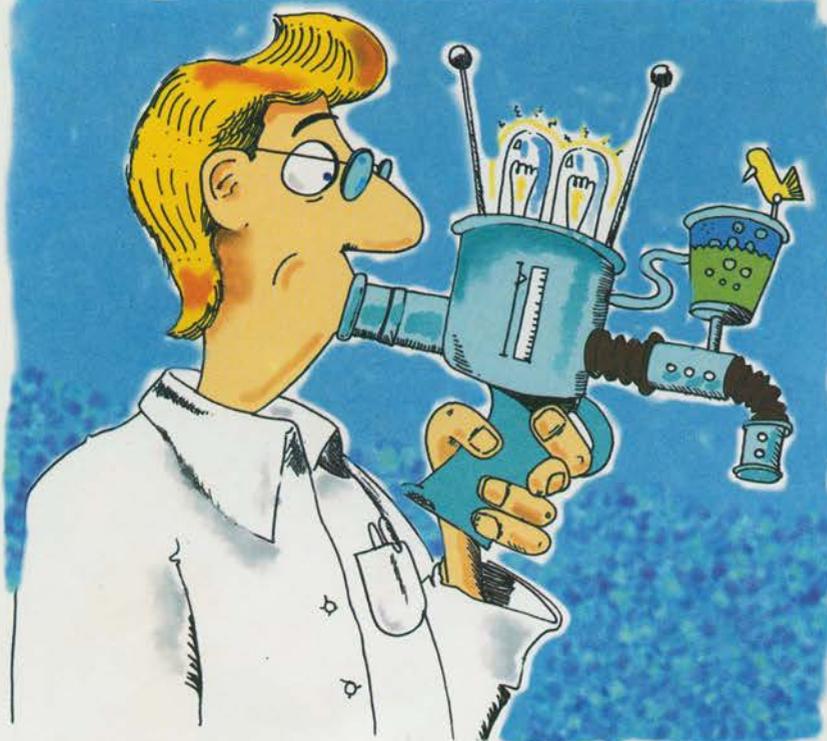
# CiêNCiA HOJE

das crianças



## A história dos calendários

M. BAG



**Não  
aceite  
imitações!**

# CD-ROM Máquina Maluca é da Ciência Hoje.

Navegue no CD-ROM Máquina Maluca. Um click no mouse e a aventura começa!

O CD-ROM Máquina Maluca tem respostas para todas aquelas perguntas que seu pai nunca encontra um "tempinho" para responder. No CD-ROM Máquina Maluca você vai encontrar animadas aulas sobre o Universo, as estrelas, vulcões, cavernas, raios e trovões, meio ambiente, mares e oceanos e muito mais. Você aprende sobre tudo isso com muita diversão em jogos inteligentes, matérias espertas e experiências incríveis! Depois de tanta aventura, você vai poder "trocar uma idéia" com seu pai.

**Peça para o seu pai!**  
**Ligue grátis: 0800-264846**



**CIÊNCIA  
HOJE**  
das crianças

Departamento de Assinaturas  
Av. Venceslau Brás, 71 - casa 27  
CEP 22290-140  
Botafogo - Rio de Janeiro/RJ  
Tel.: (021) 295-4846/Fax:(021) 541-5342  
www.ciencia.org.br

Para assinar com desconto,  
ligue grátis: 0800-264846  
e informe o código MM61

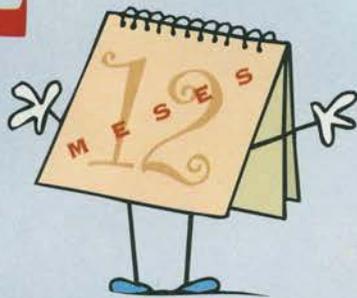
Troque uma idéia com ela.

# CIÊNCIA HOJE

das crianças

nº 94

## 2 CONTANDO OS DIAS



## 6 O MITO DA CRIAÇÃO DA NOITE



## 8 AI, MEUS OUVIDOS!



O tempo passa... O tempo voa... E a *Ciência Hoje das Crianças* continua inventando maneiras de levar informação com diversão para os seus leitores. Neste número, você vai saber como o homem aprendeu a contar o tempo e como esta contagem evoluiu até dar origem aos calendários!

Por falar em calendário, agosto é o mês do folclore! Para comemorar, preparamos um artigo incrível, misturando brincadeira, cantiga e até receita de bolo! Tudo isso para que você aprenda um pouquinho das tradições de cada região brasileira.

E tem mais: fomos investigar como o barulho pode prejudicar a nossa saúde e descobrimos que discos no volume máximo, buzinas, motores roncando etc. são os vilões de um dos maiores problemas das grandes cidades, a poluição sonora.

Para os amantes da natureza, um artigo especial sobre como nascem as sementes e a importância delas na nossa alimentação.

Boa leitura!

## 17 BRINCANDO COM FOLCLORE



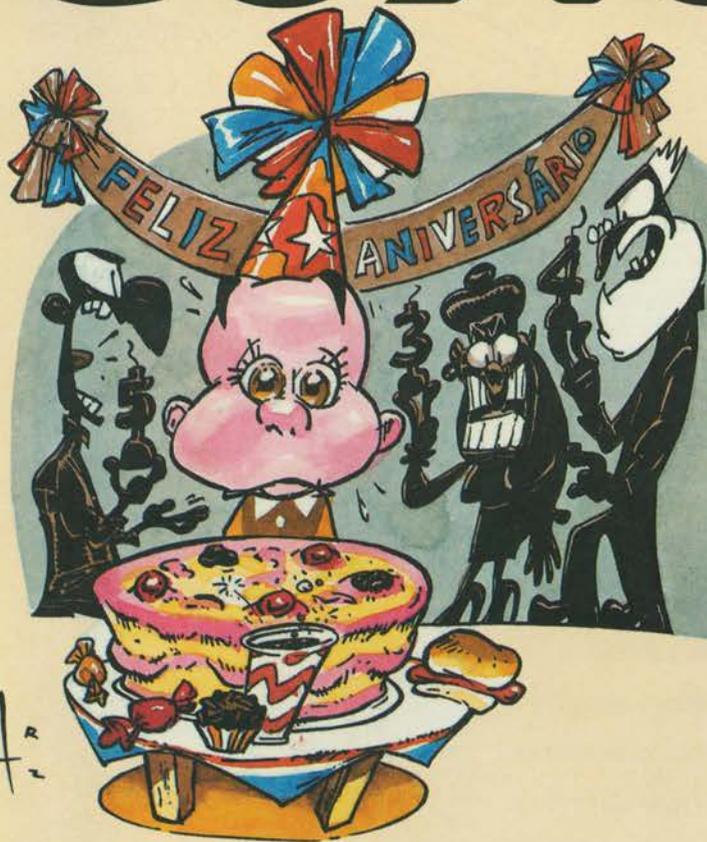
## 20 DE GRÃO EM GRÃO



## 24 A VIDA EM UM MUSEU



# Contando



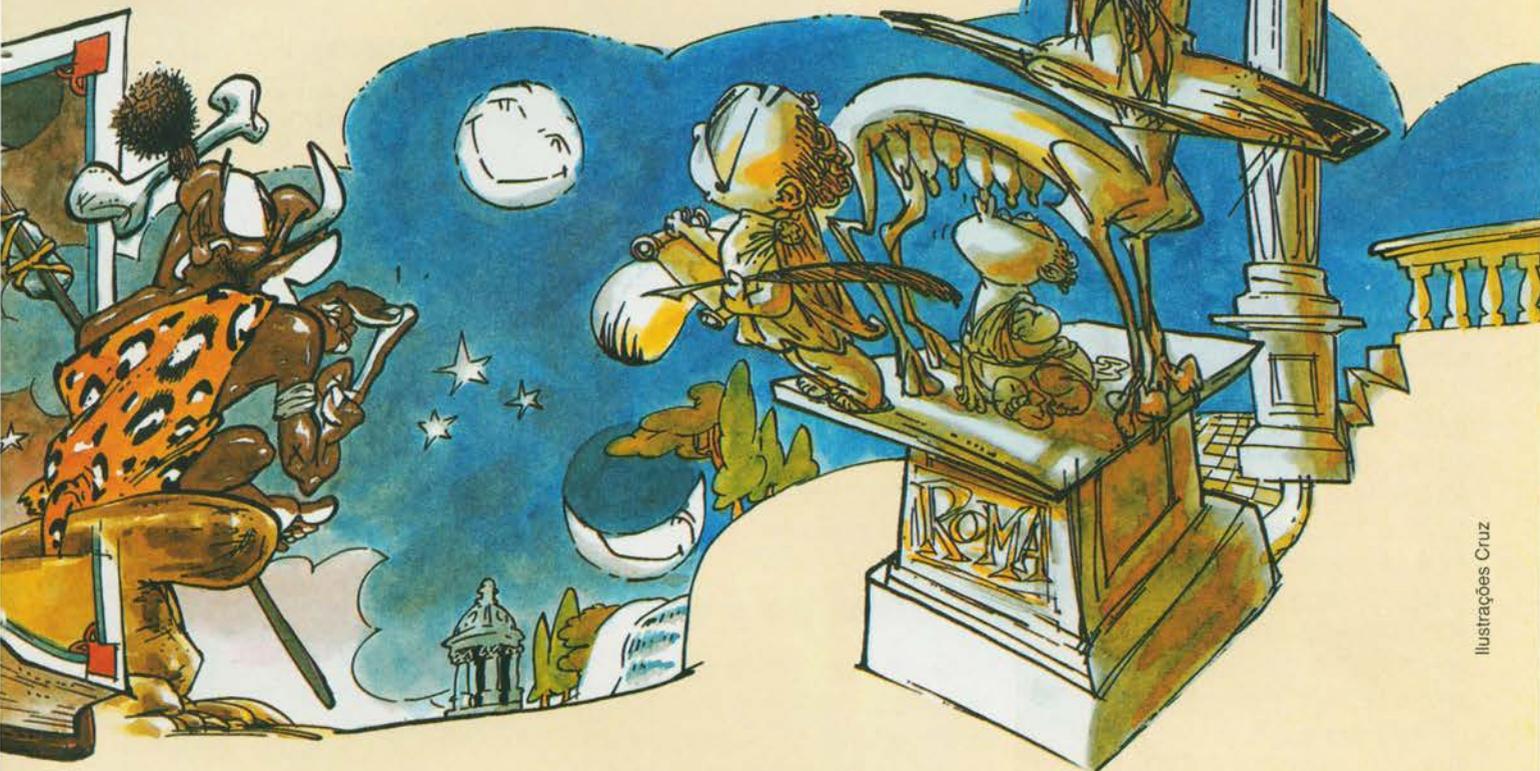
**J**á pensou se cada pessoa tivesse sua própria maneira de contar os dias? O mundo seria uma loucura! Afinal de contas, o dia 20 para você poderia ser o dia 31 para o seu amigo ou o dia 12 para a sua professora ou o dia 10 para... Epa! Se ninguém estivesse no mesmo dia, como seria para marcar uma festa de aniversário ou a data de uma prova?

Estar em sintonia com o tempo é tão importante para os compromissos do cotidiano e também para as comemorações que fica impossível imaginar nossas vidas sem o calendário. O texto que você vai ler agora conta a história dessa figura especial quase sempre esquecida na gaveta ou atrás da porta.

**A**ntes que existissem calendários, antes mesmo que fosse estabelecida a duração dos meses e dos anos, o homem já procurava alguma forma de se orientar no tempo. Dois ciclos da natureza, o lunar e o solar, começaram a ser usados há milhares de anos e ainda hoje servem como base para a nossa contagem dos dias.

O primeiro refere-se à passagem das quatro fases da lua (nova, crescente, cheia e minguante) e dura 29,5306 dias, ou seja, 29 dias e 13 horas, aproximadamente. Já o ciclo solar é o período equivalente à passagem das estações do ano (primavera, verão, outono e inverno), que é de 365,2422 dias ou 365 dias completos e cerca de 6 horas.

# os dias



Ilustrações Cruz

Tanto o ciclo lunar quanto o solar podem servir para estabelecer calendários. Mas essa história do número de dias do ano não ser inteiro já deu muita confusão!

## O calendário que veio de Roma

Diz a lenda que o calendário romano foi criado por Rômulo, o primeiro rei de Roma, no ano 735 antes de Cristo. Ele se baseava no ciclo lunar e tinha 304 dias divididos em 10 meses – seis com 30 dias e quatro com 31. Naquela época, a semana tinha oito dias e só passaria a ter sete no ano 321 depois de Cristo por ordem de Constantino, outro imperador romano.

Mas vamos voltar a Rômulo. Foi ele quem nomeou os primeiros quatro meses do calendário romano de *martius* (em homenagem ao deus da guerra), *aprilis* (provavelmente se referindo à criação de porcos), *maius* (para uma deusa italiana local) e *junius* (para a rainha dos deuses latinos). Os meses seguintes foram simplesmente contados em latim: *quintilis*, *sextilis*, *septembre*, *octobre*, *novembre* e *decembre*.

Como esse calendário não estava alinhado com as estações do ano, que têm duração aproximada de 91 dias cada uma, por volta do ano 700 antes de Cristo, o rei Numa, que subiu ao trono depois de Rômulo, decidiu criar mais dois meses: *janus* (em

homenagem à deusa romana do nascer e do pôr-do-Sol) e *februarius* (que significava mês das purificações). Embora as estações estejam ligadas ao ciclo solar, o novo calendário romano continuou seguindo o ciclo lunar, mas passou a ter 354 dias, resultado de seis meses de 30 dias e seis meses de 29 dias.

Durante o império de Júlio César, por volta do ano 46 antes de Cristo, o calendário sofreu mais mudanças. Os senadores romanos mudaram o nome do mês *quintilius* para *julius*, como forma de homenagear o imperador. Mais tarde, Augusto, que ocupou o trono depois de Júlio César, também foi homenageado e o mês *sextilius* passou a se chamar *augustus*. Mas não foi só isso.

## Um ano de confusões

Ainda no império de Júlio César, o calendário passou a se orientar pelo ciclo solar, com 365 dias e 6 horas. O chamado calendário juliano foi uma nova tentativa de entrar em sintonia com as estações. Para ajustar a questão das horas, foi criada uma rotina em que por três anos seguidos o calendário deveria ter 365 dias. No quarto ano, ele passaria a ter 366 dias, porque depois de quatro anos as 6 horas que sobravam do ciclo solar somavam 24 horas, isto é, mais um dia. Estava assim estabelecido o ano bissexto.

O calendário juliano trouxe ainda mais novidades. Além dos meses alternados de 31 e 30 dias (exceto fevereiro que tinha 29 dias ou 30 em anos bissextos), passou-se a considerar janeiro, e não março, como primeiro mês do ano. A implantação de todas essas alterações fez com que o ano 46 antes de Cristo fosse bastante confuso. Até que tudo fosse ajustado, o ano teve três meses a mais, num total de 445 dias. Por

conta de toda essa bagunça, o próprio imperador Júlio César o batizou de "*ultimus annus confusiones*". O povo o chamava simplesmente de "*annus confusionis*".

Anos mais tarde, quando o mês *sextilius* passou a ser chamado de *augustus*, ficou decidido que o mês em homenagem ao imperador Augusto não poderia ter menos dias que o mês em homenagem a Júlio César. Assim, um dia de *februarius* foi transferido para *augustus*, por isso hoje o mês de fevereiro tem 28 dias (ou 29 em anos bissextos). Para evitar que ocorressem três meses de 31 dias em seqüência, o total de dias dos meses de *septembre* a *decembre* foi trocado, fazendo com que setembro e novembro ficassem com 30 dias, enquanto outubro e dezembro passavam a ter 31.

## Ordens do papa

O calendário usado hoje em quase todo o mundo é uma leve modificação do calendário juliano e foi introduzido por ordem do papa

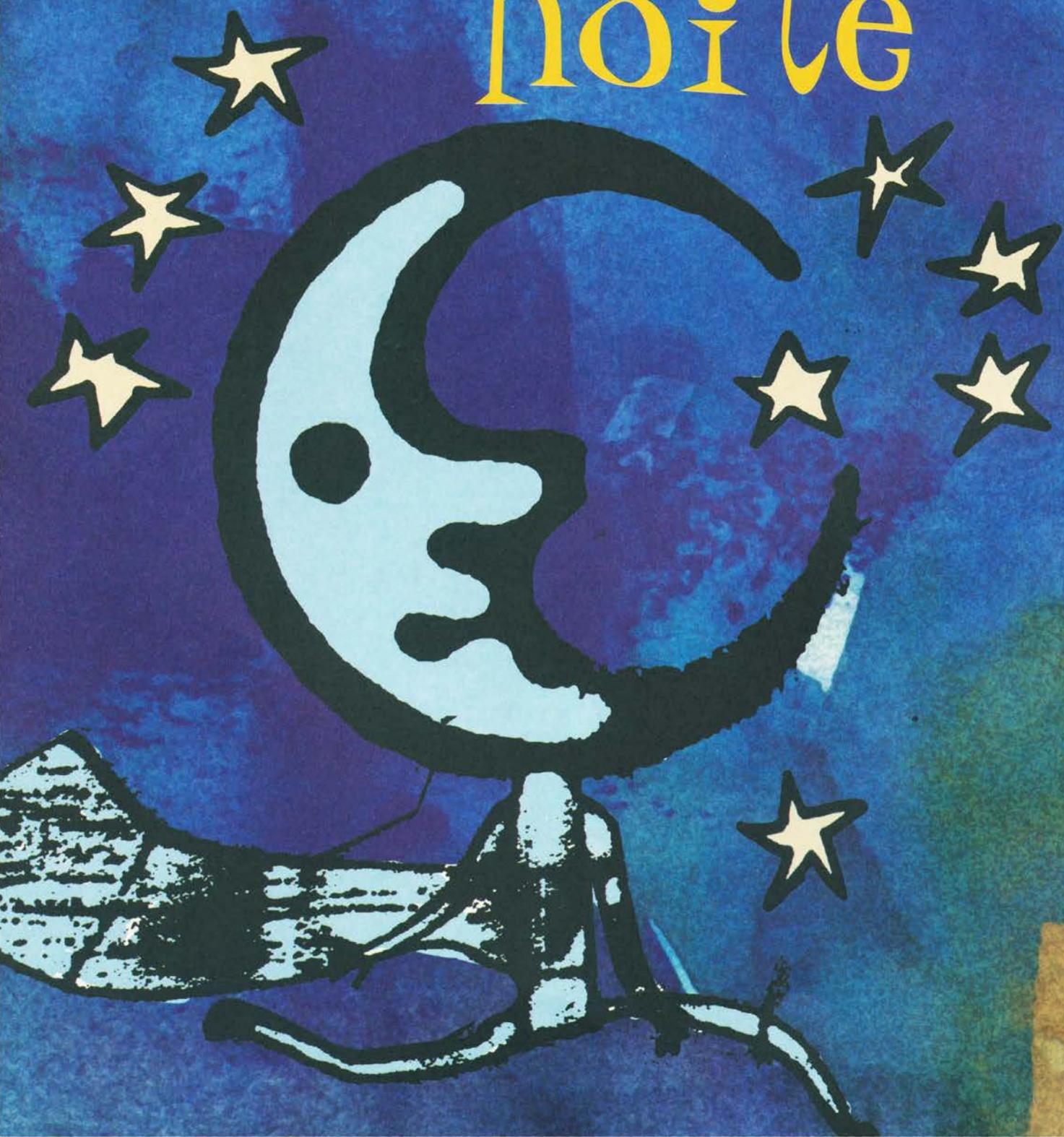
Gregório XIII, em 1582, sendo por isso chamado de calendário gregoriano. Mas por que mexeram na fórmula que parecia ter dado tão certo? Porque descobriu-se que o ciclo solar não tinha 365 dias e 6 horas redondas e sim 365 dias, 5 horas, 49 minutos e 16 segundos.

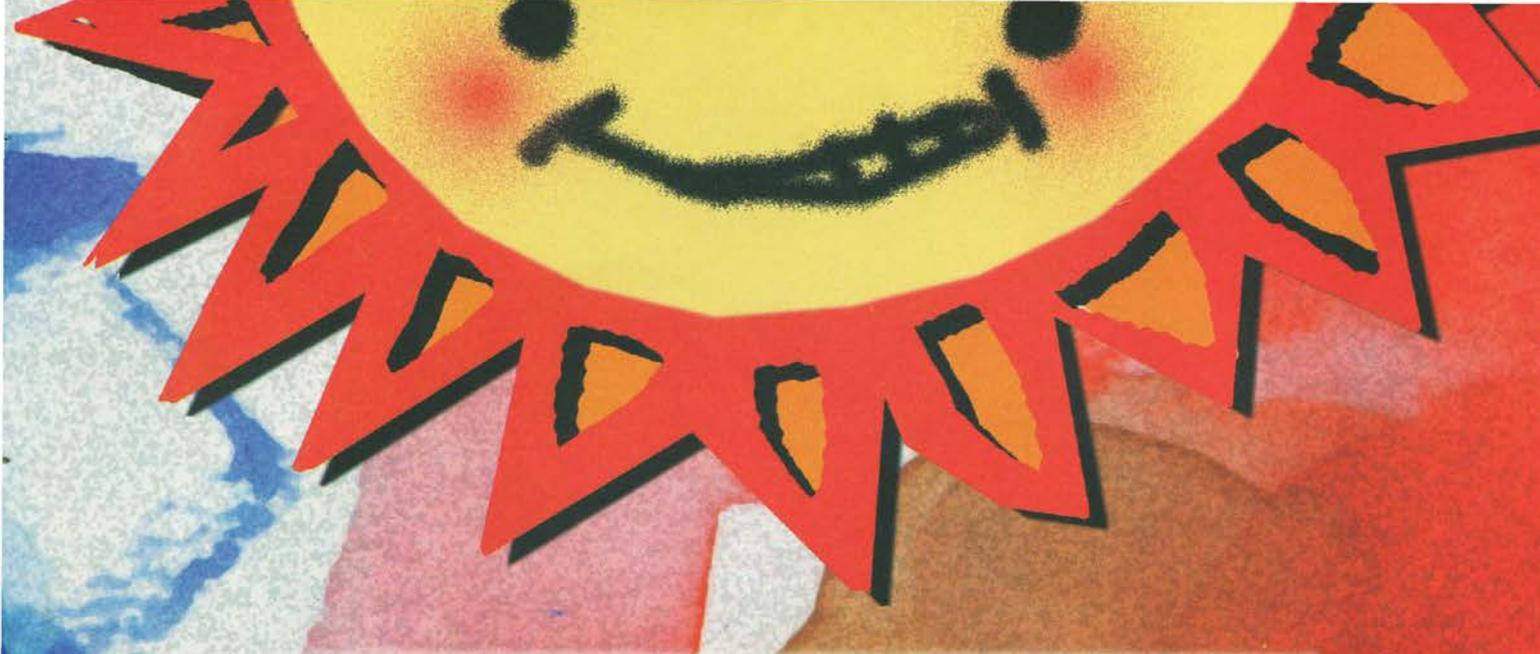
Essa diferença que parece pequena vai se acumulando e após um período de aproximadamente 134 anos passa a ser de um dia. Considerando isso e fazendo alguns cálculos, o médico e astrônomo italiano Aloisius Lilius se deu conta de que a defasagem chegava a três dias a cada 402 anos ( $134 \times 3 = 402$ ). Por isso, propôs que o resultado fosse arredondado para três dias a cada 400 anos. Logo, a cada 400 anos, deveria-se retirar três dias do calendário.





o mito da  
criação da  
noite





**A**ntigamente não havia noite. Era sempre dia. O Sol brilhava esquentando a Terra. A Lua e as estrelas eram como o Sol. Tudo era luz e claridade na aldeia e na floresta. Os homens caçavam sem cessar e as mulheres trabalhavam sem descanso, pois era sempre dia, noite não havia.

O Sol fazia seu percurso até o poente para então retornar pelo caminho inverso de volta ao nascente. Mauá controlava o Sol, a Lua e as estrelas, não permitindo que ninguém deles se aproximasse.

Certa vez, um homem quis saber como o Sol funcionava. Esperou que Mauá saísse para caçar e aproximou-se do Sol. Ao tocá-lo, o Sol quebrou, o mesmo acontecendo com a Lua e as estrelas. E a noite surgiu engolindo tudo. Os homens que caçavam na mata ficaram perdidos na imensidão do escuro. As mulheres mal conseguiam encontrar suas redes dentro da maloca. Crianças e idosos lamentavam-se do fundo da noite sem luz.

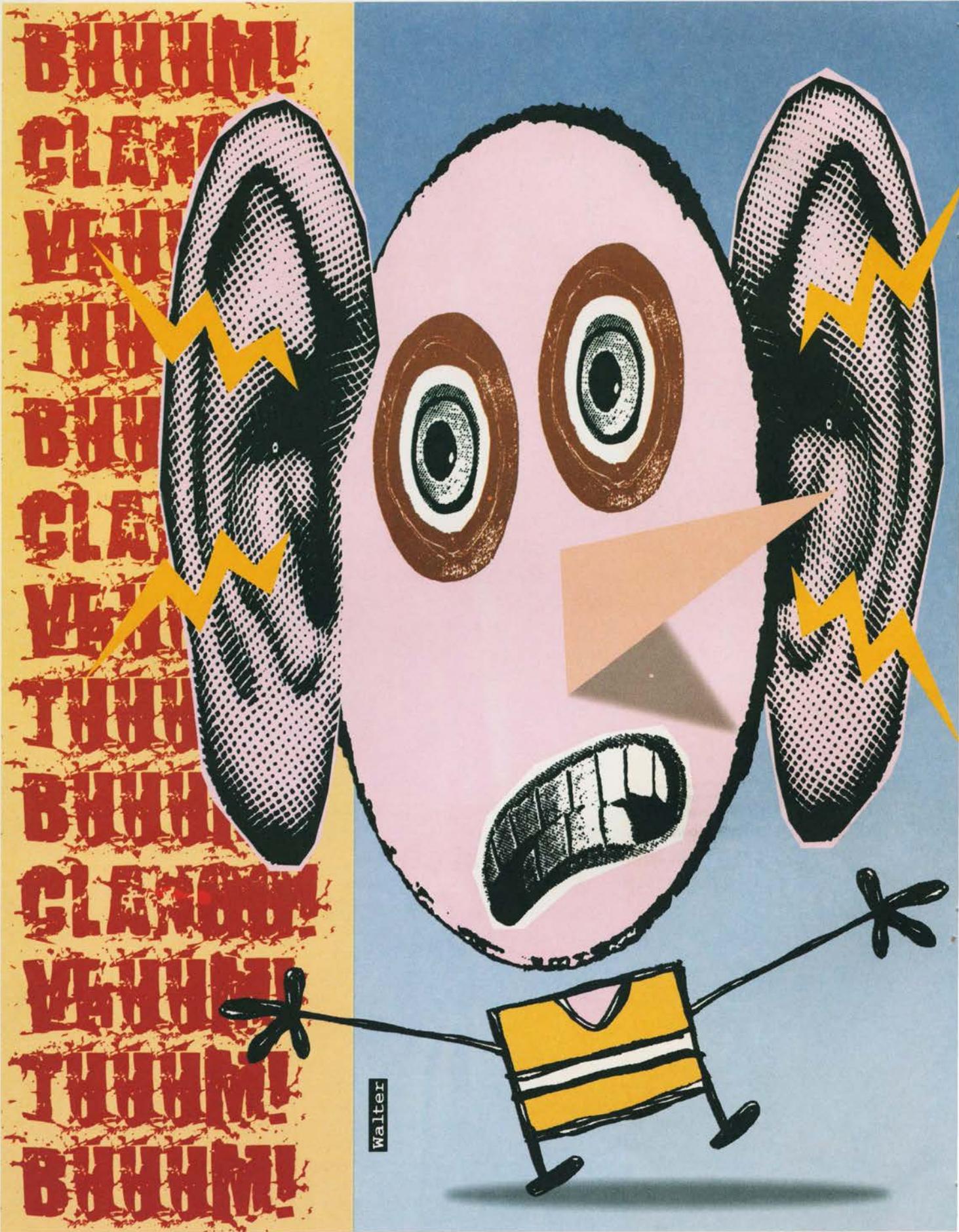
Mauá voltou para consertar o Sol. Ao ver o homem que o havia quebrado, Mauá lançou-se sobre ele e o atirou longe. Quando caiu, o homem transformou-se no macaquinho-mão-de-ouro, escuro como a noite e com as mãos douradas como o Sol que havia tocado.

Não foi possível consertar o Sol para que funcionasse como antes. O Sol caminhava para o poente mas não conseguia retornar, sumindo no horizonte e deixando a Terra na escuridão. Mauá então fez com que a Lua e as estrelas surgissem na ausência do Sol para iluminar um pouco a noite. E é assim até hoje.



*Este é o mito da criação da noite dos índios Waimiri-Atroari, que habitam Amazonas e Roraima, na região norte do Brasil. Mauá, para eles, é o ser criador que transforma os homens em animais e cuida dos elementos da natureza: quando está zangado, sopra a ossada da cabeça de uma onça para fazer o trovão. É o guardião da vida; ao nascer uma criança, Mauá está sempre por perto. Mauá protege, mas também se vinga. É um guerreiro como o povo Waimiri-Atroari. O macaquinho-mão-de-ouro que aparece no mito é respeitado pelos índios por acreditarem que ele já foi gente e porque, graças a ele, hoje existe a noite.*

*Edith Lacerda, educadora que compartilhou durante quatro anos o cotidiano desse povo atuando como professora, recolheu este mito e escreveu esta adaptação.*



Walter

Vruuummm!



Triiimmmm!



Quase Bumm!



# Ai, meus ouvidos!

Ô, barulheira!! Os motores dos ônibus soltam urros de dragões, as academias de ginástica botam o som nas alturas, a garotada sai correndo e gritando da porta da escola e aquele vizinho que ganhou uma bateria nova não pára de tocar! É possível dormir – ou mesmo estudar – com tanto barulho? Não mesmo! Hoje, a poluição sonora é um dos maiores problemas de quem vive nas grandes cidades do país.



**N**inguém pensa muito nisso, mas ouvir música alto, seja em casa ou em discotecas, afeta a saúde de nossos ouvidos. A gente pode não sentir hoje, mas, quando ficar um pouco mais velho, vai notar que a audição não é mais a mesma e, provavelmente, um dos culpados foi aquele disco que tanto gostávamos de escutar no volume máximo. Mas será que a culpa foi só dele?

Qualquer um que more em uma grande cidade,

mesmo que não ouça seu disco preferido às alturas, pode sofrer sérios problemas de audição. Isso acontece por causa do barulho vindo de bares, academias, carros, boates e até igrejas. Pouca gente sabe que existem limites, previstos na lei brasileira, para o volume dos sons. E mesmo conhecendo esses limites, são poucas as pessoas e os estabelecimentos que se prendem a eles. A soma de todo esse desrespeito tem nome: poluição sonora.

## Chegando em primeiro

O título de campeão da barulheira nas grandes cidades é dos carros e ônibus. Não há quem agüente tanta buzina soando, pneu cantando e motor roncando. Quem estiver em carros com ar-condicionado pode até fechar as janelas, mas os pedestres não têm como escapar.



Houve, no Rio de Janeiro, o caso de uma escola estadual onde alguns professores tiveram de parar de dar aula porque era impossível competir com o barulho que vinha das ruas. De tanto gritar para que seus alunos ouvissem, esses professores tiveram sérios problemas de garganta.

Pior do que não conseguir estudar é não conseguir dormir. Acordar durante a noite por causa de barulho pode ser muito prejudicial à saúde, ainda mais se isso acontecer com frequência. A importância do sono para as pessoas – principalmente para as crianças – é tão grande que existem cientistas especializados em estudar os problemas que o ruído pode causar enquanto se está dormindo.

No entanto, é verdade que existem pessoas que dormem feito pedras e nem ligam para a barulheira. Mas, para a maioria da população, é necessário um pouco de silêncio para pegar no sono. Quando tem barulho atrapalhando, a gente tenta de tudo. A primeira medida é descobrir de onde vem o ruído. Se for o irmão assistindo à televisão ou aquela tia que está morando na sua casa ouvindo discos antigos na vitrola, dá pra negociar. Mas se o barulho vem de fora... O primeiro passo é fechar a janela. Se não resolver o problema, coloca-se o travesseiro em cima da cabeça, tampando os ouvidos. Os mais radicais, porém, preferem enfiar um chumaço de algodão em cada orelha, além do truque do travesseiro. Mas, se nada disso funcionar, o que fazer?

## Botando a boca no trombone

Como foi dito no começo dessa matéria, existem limites, que mudam de acordo com o local e a hora do dia, para vários tipos de ruídos. Se o som estiver tão alto a ponto de incomodar nossos ouvidos, é provável que ele esteja passando desses limites. Então, a solução é reclamar com as autoridades.

O governo federal, por intermédio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), procura soluções para a questão, embora não exista, no país, um órgão governamental para cuidar especialmente da poluição sonora em todos os seus aspectos. Se o problema for o barulho dos carros,



## Uma casa do barulho

**P**ara medir os sons que ouvimos, os cientistas usam uma unidade chamada decibel (dB(A)). Nossos ouvidos suportam até 120dB(A) sem sentir dores. Para entender melhor a escala dos decibéis, dê uma olhada na tabela abaixo e

veja quanto barulho fazem alguns dos objetos de sua casa. Mas atenção: os números da tabela foram obtidos após a verificação de vários aparelhos de marcas diferentes. Portanto, o que está escrito é a média dos aparelhos pesquisados.

### Nível em dB(A)

Aspirador de pó	Televisão em volume médio	Máquina de lavar	Telefone	Despertador	Descarga
73	66	62	61	59	56

deve-se reclamar com o departamento de trânsito do governo estadual. Se o ruído vem de alguma indústria, quem responde é o órgão de controle ambiental do estado. Agora, se o incômodo som estiver vindo da casa do vizinho, do bar da esquina, do clube mais próximo, ou qualquer coisa assim, aí a responsável é a prefeitura da cidade. Todo município deveria ter uma equipe de especialistas controlando e medindo o barulho. Quando não tem, o governo do estado deve ajudar.

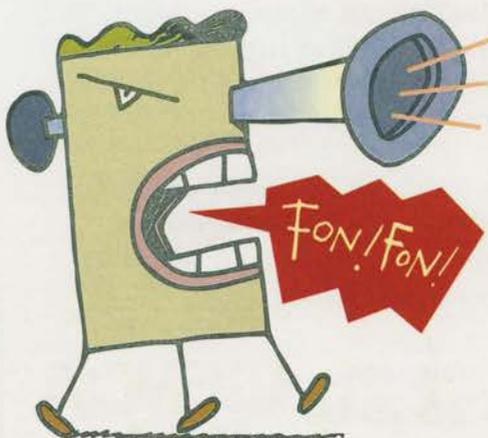


### Qual é a solução?

Como você pode ver – ou melhor, ouvir –, no dia-a-dia da sua cidade, a fiscalização por parte dos governos não é suficiente para silenciar as ruas. Mas outras medidas podem melhorar a situação. Uma delas é tentar diminuir o número de carros na cidade, incentivando o transporte coletivo. Ônibus elétricos, por exemplo, são uma ótima escolha para a redução da barulheira. E linhas de metrô subterrâneo são melhores ainda! Mas é claro que isso só funciona se os preços forem justos e houver um mínimo de conforto.

No entanto, a melhor solução não vem do governo ou de qualquer órgão especial, mas de nós mesmos. Antes de botar nosso disco preferido no volume máximo, devemos pensar duas vezes. Será que todo mundo na vizinhança quer ouvir a mesma música que nós? No mesmo momento? Dificilmente... Não custa nada botar o som em um volume razoável. No trânsito, a buzina deve ser usada apenas em situações realmente necessárias. Buzinar só para irritar o motorista do carro da frente acaba irritando também os motoristas dos carros do lado e os pedestres, que nada têm a ver com isso. Se todo mundo pensasse um pouco menos em si mesmo e um pouco mais no próximo, muitas coisas na vida seriam melhores, até mesmo o som que entra nos nossos ouvidos diariamente.

Marco Nabuco,  
Laboratório de Ensaios  
Acústicos,  
Instituto Nacional de  
Metrologia, Normalização e  
Qualidade Industrial.



## Hã?! O quê?? Repita, por favor!



Estamos tão acostumados a viver no meio de tanto ruído que não nos damos conta dos problemas que eles causam em nossa saúde. O mais comum é a interferência no sono, fazendo com que a gente sinta dificuldade em adormecer, tenha um sono agitado, ou mesmo acordar já se sentindo cansado!

A Organização Mundial da Saúde prevê certos limites que devem ser adotados pelos países para diminuir a poluição sonora. Por exemplo, em um local onde há pessoas dormindo, o barulho não pode ultrapassar 35dB.

Quando ficamos expostos a um nível superior a 60dB, apresentamos dificuldades em ouvir pessoas próximas, assistir a um programa de TV ou mesmo falar ao telefone. Se ficamos expostos a níveis maiores que 80dB, podemos até ficar surdos! Isso, é claro, depende de quanto tempo ficamos expostos a tamanha barulheira! É comum operários de indústrias apresentarem problemas de audição. Mas o risco não está tão longe da gente assim, não! Se diariamente ficarmos ouvindo walkman no volume máximo, podemos também sofrer danos em nossos ouvidos!

Jules Ghislain Slama  
e Denise da Silva de Sousa,  
Coordenação dos Programas de  
Pós-graduação em Engenharia,  
Universidade Federal do Rio de  
Janeiro.

# Todo mundo anda lendo. E você?



Para quem compra e lê os volumes Ciência Hoje na Escola, provas e trabalhos vão ser moleza! Será nota 10 com certeza! Livros pesados? Textos complicados? Nada disso.

A série Ciência Hoje na Escola explica em linguagem fácil de entender tudo o que o seu professor passou na aula e muito mais. Você estuda, aprende, e o melhor, entende imediatamente a matéria.

Para completar a coleção compre também os novos volumes: Ver e Ouvir e Química no dia-a-dia. Assim como os outros volumes, são livros dinâmicos com experiências de todos os tipos. Leve essa companhia com você. É demais!

Para comprar com desconto,  
ligue grátis: **0800-264846**  
e informe o código **CE58**

**Ciência  
HOJE**  
na escola

Departamento de Assinaturas  
Av. Venceslau Brás, 71 - casa 27  
CEP 22290-140  
Botafogo - Rio de Janeiro/RJ  
Tel.: (021) 295-4846/Fax:(021) 541-5342  
[www.ciencia.org.br](http://www.ciencia.org.br)

PATROCÍNIO:



Fundação

CE58



# Galera

## (bichos) ameaçados

### História de pescador?

Alguém acreditaria se um pescador contasse que pegou com sua rede uma tartaruga de 856 quilos e 2,5 metros de comprimento? Ou seja, maior que um carro! E se, ainda por cima, ele dissesse que em vez de casco a tartaruga tinha uma pele lisa? Aí mesmo que as pessoas iriam rir da cara dele. Só que é melhor acreditar, pois esse animal existe em todos os oceanos do mundo: é a tartaruga-de-couro, a maior das tartarugas marinhas de hoje em dia.

Sua cabeça é grande em relação às de outras tartarugas e sua pele é escura, podendo ter, às vezes, manchas brancas. Em vez de placas duras, sua carapaça é coberta somente por uma pele grossa e lisa, cortada por sete linhas verticais de couro – o que facilita a sua identificação.

---

# Tartaruga-de-couro

---



Galena

**(bichos)**  
ameaçados



# Galeria

## (bichos) ameaçados

### Uma comedora de estrelas

Pelo tamanho dessa tartaruga, a gente pode até pensar que ela se alimenta de enormes peixes. No entanto, sua comida preferida são águas-vivas! Mas ela não desperdiça saborosas estrelas-do-mar, moluscos e ouriços. Raramente, peixes vão parar em seu estômago.

Seus filhotes nascem com apenas 7,5 centímetros de comprimento, saindo de ovos que as fêmeas botam à noite nas praias. Os ninhos cavados na areia chegam a um metro de profundidade e neles são depositados até 170 ovos! Assim que nascem, os filhotes vão depressa para o mar. A maioria vira comida para caranguejos, peixes grandes e aves marinhas. São poucos os que conseguem sobreviver e virar adultos. Aí, então, apenas tubarões e baleias orcas ousam atacá-los.

A tartaruga-de-couro é chamada pelos cientistas de *Dermochelys coriacea*. Ela é a única espécie viva da família *Dermochelyidae*. Em breve, porém, essa família pode desaparecer, pois a tartaruga-de-couro está ameaçada de extinção. E o responsável é o homem. Muitas vezes, essas tartarugas morrem nas redes dos pescadores, que nem sempre têm a intenção de pescá-las. Mas há também aqueles que visam diretamente capturar as tartarugas-de-couro para nos servir de alimentação.

Na luta para salvar a espécie, já há programas de proteção à tartaruga-de-couro e seus ovos. E cada um pode fazer a sua parte, recusando-se a comprar e comer a carne desse animal.

**André Felipe N. de Freitas**  
e **Carlos Frederico D. da Rocha**,  
Instituto de Biologia,  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

O MINISTÉRIO DA SAÚDE APRESENTA:

# Preguiça e gulodice, uma dupla da pesada



**V**ocê está no país dos sonhos onde quem manda são as crianças! Fica por sua conta a hora de desligar a televisão ou o videogame, o tempo de brincar com os amigos e no computador e, o mais legal, a escolha do cardápio para as refeições.

Nenhum adulto precisa ser muito esperto para saber que qualquer criança com essa autoridade toda optaria por algo parecido com biscoitos e balas no café da manhã; bolos, hambúrgueres e chocolates no almoço; batata frita e sorvete no jantar. Se você concorda inteiramente com essa idéia, cuidado! Lembre-se de que passar o dia de papo pro ar, sem se exercitar, distraído com gibis, jogos eletrônicos e comendo muita guloseima pode fazer com que você engorde ao ponto de se tornar obeso.

**D**e acordo com os médicos e os nutricionistas, uma pessoa é considerada obesa ou gorda quando pesa de 15% a 20% a mais do que deveria pesar. Isto é, se o médico, depois de avaliar sua idade, altura e o peso dos seus ossos, chegar à conclusão de que você deveria estar com 35 quilos, você será obeso se estiver com 40 quilos ou mais.

A obesidade é uma doença persistente, difícil de ser tratada, e que cada vez mais atinge crianças e adolescentes. Ser obeso nessa faixa de idade pode resultar em graves problemas de saúde na vida adulta, como doenças respiratórias, do

coração, pressão alta, excesso de gordura no sangue e até complicações ortopédicas, que quase sempre resultam em dores na coluna ou pernas tortas. Mas, afinal, o que leva à obesidade?

Existem vários motivos. Um deles é o fator genético, que passa de pai pra filho. Neste caso, se os pais são obesos, os filhos podem ter tendência à obesidade. Outra razão é quando os hormônios (substâncias que regulam o perfeito funcionamento do nosso corpo) que circulam no sangue não estão na dosagem certa. Com desequilíbrio hormonal, a pessoa pode ter vários problemas, até mesmo engordar muito e acabar obesa.

A terceira causa da obesidade está relacionada à grande ingestão de calorias. Ou seja, quando uma pessoa come mais do



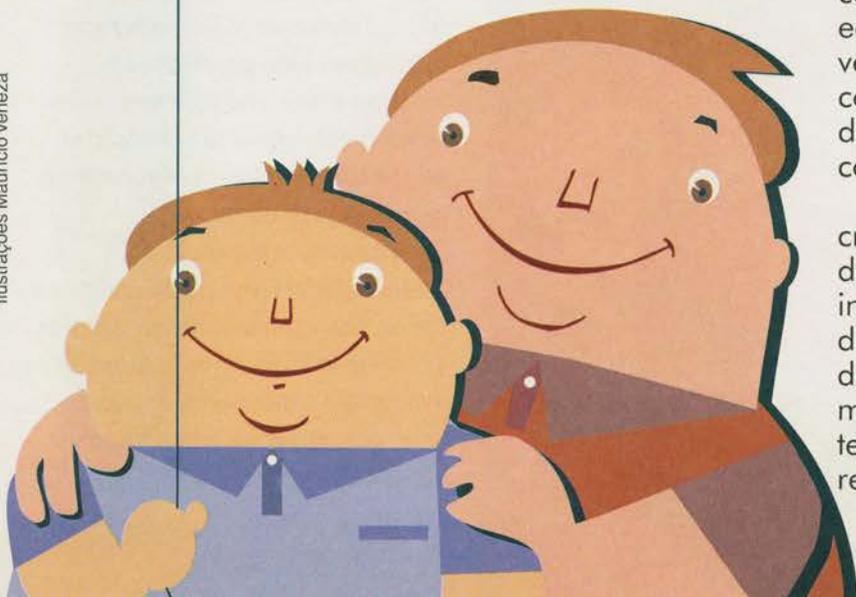
que o seu corpo necessita para realizar suas tarefas e, de quebra, não se exercita, ela tem grandes chances de se tornar obesa. Para os pesquisadores, a maior parte dos obesos está incluída neste caso. Eles acreditam também que quanto mais cedo a criança apresenta sinais de obesidade maiores são as chances de que ela permaneça assim por toda sua vida. Isso ocorre porque a obesidade infantil aumenta o número das células de gordura do corpo, o que torna a doença ainda mais difícil de tratar.

## Doce recompensa

Muitas vezes o incentivo a saborear guloseimas parte dos pais e não das crianças. Quer ver? Levante a mão quem nunca aceitou um doce como suborno para raspar o prato, estudar ou se comportar direitinho!

Já faz parte da nossa cultura esse tipo de troca que pode colaborar muito para a obesidade. Por essas e outras, os pais precisam estar atentos aos hábitos alimentares de seus filhos e estes devem saber que – embora não precisem abandonar totalmente chocolates e outras delícias – é preciso cuidar da saúde com uma dieta equilibrada, contendo legumes, frutas, verduras, carnes magras e outras comidas que são muito gostosas. Além do mais, quem não se alimenta direito corre o risco de ficar doente.

Para que os pais exijam que a criança se alimente bem, eles também devem adotar uma dieta saudável. Por incrível que pareça, já no primeiro ano de vida, o bebê está atento aos hábitos dos pais. E se eles não se preocupam muito com a alimentação, a criança tende a repetir esse comportamento e o resultado pode ser a obesidade.



## Parado não dá pra ficar

Normalmente, as crianças obesas não acompanham os amigos nas brincadeiras que envolvem pular, correr e outras atividades físicas. A falta de exercício é uma das maiores vilãs no desenvolvimento da obesidade infantil, porque o açúcar da alimentação pode se converter em gordura, fazendo com que a pessoa engorde e até corra o risco de ter problemas no coração.

Praticar esportes é uma ótima alternativa para se manter saudável. Sem falar que o exercício físico também influencia o nosso humor, nos deixando mais bem dispostos e alegres. Ao contrário, quando se está obeso, a gente acaba não se sentindo bem com o próprio corpo, podendo até levar uma vida triste. Quando isso acontece, tanto para cuidar da obesidade quanto para tratar do sentimento de infelicidade, o melhor que se pode fazer é procurar a ajuda de um profissional da saúde.



## Vendendo saúde

Agora que você já se informou sobre a importância de cuidar bem do seu corpo, que tal tomar nota de algumas dicas capazes de prevenir a obesidade e de nos fazer viver "vendendo" saúde?

Em primeiro lugar, olho vivo na sua alimentação! Evite comer muito em poucas vezes. Para facilitar a queima de calorias pelo seu organismo, procure distribuir suas refeições durante todo o dia. O almoço e o jantar são considerados como as grandes refeições. O café da manhã é uma refeição média e os lanches, pequenas.

Deixe os doces, sorvetes e refrigerantes para os finais de semana, pois eles têm grandes quantidades de gorduras e açúcares. Sei que isso não é fácil porque a cantina do colégio e o bar da esquina estão cheios dessas tentações. Mas pode ser que preparando em casa um delicioso sanduíche, um apetitoso suco e escolhendo uma fruta para levar de merenda ajude você a resistir. É também importante dizer que o uso de produtos dietéticos e adoçantes por crianças e adolescentes pode ser prejudicial à saúde. Só o médico ou o nutricionista podem avaliar se você deve incluir esses produtos na sua alimentação.

No mais, alimente-se com um cardápio variado com espaço para iogurtes, queijos, carnes sem gordura. Inclua também o arroz, o feijão, as frutas, os legumes e as verduras que você mais gosta (aquilo que você não gostar pode até ser transformado num prato atraente e saboroso com um pouco de criatividade e a ajuda de um adulto). Lembre-se de que as frutas e verduras da sua região, da sua cidade são mais frescas e ficam ainda mais saborosas quando não andam quilômetros e quilômetros de caminhão.

Pra terminar, troque algumas horas de papo pro ar por um passeio de bicicleta, uma brincadeira de queimado ou uma partida de futebol com os amigos. Com isso, você se diverte, movimenta o corpo, queima gorduras, mantém o seu peso ou emagrece com saúde.

**Mônica Valle de Carvalho,**  
Escola de Nutrição,  
Universidade do Rio de Janeiro.



# Diabruras de Caramelo

Carmelo Caramelo sempre foi preguiçoso e comilão. Não há jogo de bola ou pique que faça o garoto sair da frente da televisão. De tanto comer doces, salames e torresmo, Carmelo ficou muito gordo e triste consigo mesmo. Tentando ajudar seu filho, Dona Catarina resolveu dar mais valor à saúde e à alimentação, limitou as horas de TV e pôs um fim na vida de glutão. Carmelo, inconformado com a mudança na rotina, armou um esquema para driblar Dona Catarina. Escondeu no quarto as sete coisas que lhe dão mais prazer. Quero ver se com seus olhos rápidos você consegue perceber!



Fale conosco. Diga o que você aprendeu com este texto.

Área Técnica de Doenças Crônico-Degenerativas  
Telefax: (61) 225-6388  
Área Técnica de Alimentação e Nutrição  
Tel.: (61) 226-0640/ Fax: (61) 226-1493

Secretaria de Políticas de Saúde  
Programa Educação em Saúde  
Tel.: (061) 321.7082 - Fax: (061) 223-9118  
e-mail: pes@saúde.gov.br

DISQUE SAÚDE  
0800-61 1997



Programa de Desenvolvimento  
das Nações Unidas - PNUD

MINISTÉRIO DA SAÚDE



# Brincando com folclore



**P**ense na palavra folclore. O que vem à sua cabeça? Saci-pererê, mula-sem-cabeça, bumba-meu-boi... Parece algo ligado à vida nas fazendas e cidades do interior, distante do dia-a-dia das grandes cidades, não é? Ou, então, faz lembrar aquele livro empoeirado que fica lá no alto da estante e que ninguém lê e só se

recorda dele uma vez no ano. Mas será que é isso mesmo?

A palavra vem do inglês: *folk* quer dizer povo e *lore*, saber. Logo, folclore é o saber do povo, tudo aquilo que o povo sabe, inventa, aprende, ensina. A maneira de viver, o jeito de entender o mundo, o modo de se expressar por meio das palavras e da arte – tudo isso é folclore, ou

melhor, cultura popular. Portanto, está muito mais perto de nossas vidas do que podemos imaginar.

Como o Brasil é muito grande, em cada região do país o povo brasileiro se expressa de uma maneira diferente, apresentando brincadeiras, danças, cantigas e vocabulário próprios ou típicos, como se costuma dizer.

Por falar em típicos, os pratos típicos, isto é, a culinária também é parte do folclore! Quando dizemos vatapá, logo nos lembramos da Bahia; a feijoada de feijão-preto nos faz pensar no Rio de Janeiro; o churrasco, no Rio Grande do Sul; o pão de queijo, em Minas Gerais.

Muitas vezes, um mesmo prato ou fruta vai mudando de nome à medida que vamos percorrendo as regiões do Brasil: a tangerina do Rio de Janeiro se chama

mexerica, em São Paulo, e, em Pernambuco, laranja-cravo; a fruta-de-conde do Rio de Janeiro é pinha em Pernambuco e ata no Maranhão. O prato feito de arroz com carne-seca é conhecido como Maria Isabel no Piauí e arroz-de-carreteiro no Rio Grande do Sul. A canjica carioca corresponde ao mungunzá pernambucano. Parece confuso? E ainda nem falamos dos mitos e das lendas, das cantigas de roda e brincadeiras infantis...

## Xô, Araruna

(uma cantiga popular da Paraíba)

Xô, xô, xô, Araruna!  
Xô, xô, xô, Araruna!  
Xô, xô, xô, Araruna!  
Deixa o arroz semear

Tenho um pássaro preto, Araruna  
Que veio lá do Pará  
Tenho um pássaro preto, Araruna  
Que veio lá do Pará

Xô, xô, xô, Araruna!  
Xô, xô, xô, Araruna!  
Xô, xô, xô, Araruna!  
Deixa o arroz semear

## Brincadeira do Centro-Oeste

Essa é uma brincadeira com bola muito comum entre as meninas de Goiás: uma de cada vez joga a bola contra a parede. Enquanto a bola vai e volta para suas mãos, a menina vai dizendo vários comandos que ela tem de fazer sem deixar a bola cair no chão! Depois, é a vez de outra menina jogar. Quem conseguir não deixar a bola cair, ganha o jogo! É assim:

Ordem

Primeiro

Sem sair do lugar

Sem rir

Sem falar

Com uma mão (pega a bola com uma das mãos)

Com a outra (pega a bola com a outra mão)

Com um pé (fica num pé só)

Com o outro (fica no outro pé)

Com uma palma (bate palma antes de pegar a bola)

Com duas palmas (bate duas palmas)

Com uma pirueta (gira uma das mãos em torno da outra)

Com uma vira-volta (gira em torno de si mesma antes de pegar a bola de volta)

Esta versão de Goiás está no livro *Folclore Brasileiro – Goiás, de Regina Lacerda* (uma publicação da FUNARTE, 1977). Na versão carioca, há uma pequena variação no final da brincadeira. Depois da pirueta, as meninas falam assim:

Coração (cruza as mãos no peito)

Descanso (põe uma das mãos em cada coxa)

Perdão (ajoelha)



Pense no folclore como um grande quebra-cabeças em que cada peça é fundamental. Se faltar uma dança, uma lenda ou uma receita culinária, o quebra-cabeças ficará incompleto. Essas são as peças que formam esse jogo chamado cultura brasileira. É o que faz o Brasil diferente de outros países. Quanto mais se brinca com esse jogo, mais se conhece a riqueza do nosso país.

Que tal se você pesquisasse entre seus amigos e parentes para saber quem é de outra região do país? Pergunte, então, sobre comidas típicas, danças, cantigas e lendas características desse local. Depois, compare com as comidas, danças, cantigas e lendas típicas de sua região. Veja as semelhanças e as diferenças.

Mas quem afinal inventou essas danças, as cantigas de roda e as receitas culinárias? Experimente perguntar em casa sobre uma receita que você goste e procure saber quem ensinou a fazê-la. Se puder, tente falar com quem ensinou e procure saber onde aprendeu... e assim por diante. Você vai ver que não tem fim! O mesmo acontecerá com as cantigas de roda, as brincadeiras e os jogos infantis, as lendas e histórias de fada. São ensinamentos que vão passando de pai para filho, de geração a geração, e, nessa passagem do tempo,

## Doce delícia

Aqui vai uma receita saborosa e fácil de fazer. Com poucos ingredientes é possível preparar um delicioso bolo de cenoura! Esta receita faz parte da culinária do Mato Grosso do Sul, mas ficou popular também no Rio de Janeiro.

### INGREDIENTES:

- 2 cenouras médias
- 3 ovos inteiros
- meia xícara de óleo
- 1 xícara e meia de açúcar
- 2 xícaras de farinha de trigo
- 1 colher de sopa de fermento
- 1 pitada de sal

**MODO DE FAZER:**  
Descasque e pique as cenouras. Bata no liquidificador com os ovos e o óleo. Coloque esta massa numa tigela e acrescente o açúcar, a farinha e o fermento peneirados. Misture tudo sem esquecer a pitada de sal. Unte uma fôrma com margarina e passe farinha de trigo. Despeje a massa na fôrma e leve ao forno pré-aquecido. Quando o cheiro do bolo perfumar a casa, enchendo a nossa boca de água, é sinal de que está pronto! Depois de esfriar, retire da fôrma e... bom apetite!



vão se modificando, adquirindo novos contornos, mas mantendo a estrutura original. É assim que o folclore se preserva e se mantém vivo.

A cultura de um povo é um bem precioso que deve ser cuidado e cultivado. Tire a poeira da palavra folclore e brinque com as possibilidades que ela oferece. Pode ser muito divertido!

## Vamos todos cirandar

A ciranda é uma dança típica da região das praias pernambucanas. Os integrantes da ciranda dançam de mãos dadas formando uma grande roda e movimentando-se em círculo. Os braços acompanham o ritmo da ciranda que é marcado com os pés. O mestre cirandeiro (ou cirandeira) vai entoando versos de improviso enquanto os outros prosseguem repetindo o refrão.

A ilha de Itamaracá é conhecida por suas cirandas que acontecem durante o ano todo! Sua cirandeira mais famosa se chama Lia. Existe uma ciranda que tem um refrão que fala sobre isso:

"Essa ciranda quem me deu foi Lia que mora na ilha de Itamaracá."



**Edith Lacerda,**  
Brinquedoteca Carretel de Folia,  
Escola Municipal Pedro Ernesto,  
no Rio de Janeiro.  
e-mail: [brinque@mtec.com.br](mailto:brinque@mtec.com.br)  
<http://members.tripod.com/~Brinquedoteca>

# De grão em grão



— AHHH! Tem umas bolinhas verdes no meu prato!

— São ervilhas, menino... — responde a mãe, cansada.

Há muitas crianças por aí — e talvez até adultos! — que não gostam de comer sementes. Por essas pessoas, as ervilhas são apelidadas de “bolinhas verdes esquisitas”, o milho, de “aquela coisa amarela”, e por aí vai... Talvez esse pessoal não saiba que as sementes contêm substâncias muito importantes para a saúde. E, por incrível que pareça, civilizações muito antigas já sabiam disso!

A partir de agora, além de aprender um pouco mais sobre a história das sementes na alimentação do homem, você vai descobrir como elas nascem!



O garoto da abertura pode não gostar de sementes hoje. Mas seria muito difícil ele reclamar com a mãe desse jeito, se tivesse nascido há centenas de anos, em outra civilização. Os maias, incas e astecas, que dominavam boa parte das Américas antes da chegada dos europeus, comiam milho quase todo dia. Já os chineses e outros povos do Oriente se alimentavam de arroz dia e noite! Mesmo no século em que vivemos, com toda a variedade de comida existente, ainda é importante para o nosso corpo comermos algumas sementes de vez em quando.

As sementes possuem, em seu interior, um grande estoque de nutrientes. Trata-se de substâncias indispensáveis para a nossa saúde, como carboidratos, vitaminas e sais minerais, sendo bom comermos um pouco deles todo dia. Quando uma semente é plantada, o embrião que está dentro dela alimenta-se desse estoque. Assim, consegue a energia suficiente para dar origem a uma nova planta. Quando a gente come sementes, além desses nutrientes, estamos comendo também o embrião, rico em proteínas e óleo.

O trigo, o arroz, a cevada e o milho são as sementes (ou grãos) das plantas conhecidas pelos cientistas como gramíneas. Por serem tão importantes para a alimentação do homem, essas plantas recebem também o nome de cereais – uma homenagem a Ceres, a deusa romana da agricultura. O feijão, que junto com o arroz é muito consumido no Brasil, não é uma gramínea. Ele é da família das leguminosas, sendo assim um parente da ervilha, da lentilha, do grão-de-bico e do amendoim. Os membros dessa família são chamados de legumes.

## Nasce uma semente

No tempo dos astecas, o milho era colhido da terra e ia direto para as casas das pessoas. Hoje em dia, entre a colheita e o fogão da nossa cozinha, as sementes passam, muitas vezes, pela indústria. É por isso que as ervilhas vêm em potes de vidro ou enlatadas, o feijão e o arroz vêm em sacos plásticos etc. Mas, antes de chegarem às fábricas, como as sementes são geradas pelas plantas?

Nos vegetais que possuem flores, é fácil compreender a formação de uma semente. Ela surge da junção de dois gametas de uma planta macho com um óvulo de uma planta fêmea. Mas como os gametas masculinos de uma flor chegam ao ovário de outra? Essa pergunta é boa! Afinal de contas, as plantas não têm pernas para se locomover e, portanto, precisam de uma ajuda.

**Gameta** é uma das pequenas células que formam o corpo de todos os seres vivos. Cada célula tem uma função – a dos gametas é permitir que os seres vivos se reproduzam. Ele pode ser masculino (espermatozóide) ou feminino (óvulo). A união desses dois tipos de gameta cria um embrião que vai se desenvolver e se transformar em um novo indivíduo.

**Ovário** é onde os óvulos são guardados à espera dos gametas masculinos.

Quem faz o serviço de transporte é chamado agente polinizador. Pode ser uma abelha, um beija-flor ou até o vento!

Para atrair os animais, as flores desenvolveram as mais diversas estratégias. Algumas possuem cores exuberantes... Outras exalam cheiros fortes... E há aquelas que produzem o néctar, uma saborosa

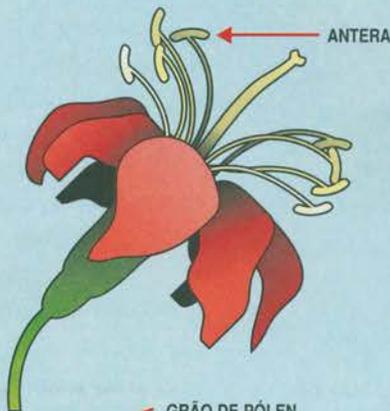
substância irresistível para abelhas e beija-flores. No caso das plantas cujo agente polinizador é o vento, as flores não precisam ser bonitas... Veja no quadro abaixo como tudo isso acontece.



## Por dentro da semente

As sementes são compostas de várias partes. Basicamente, há o embrião e as reservas nutritivas que o alimentam. Se pegarmos uma semente de feijão e a observarmos, enxergaremos algumas outras partes. Para vê-las melhor, é bom deixarmos os feijões de molho na véspera. Assim, eles ficarão mais moles e fáceis de descascar e abrir.

**1** Grãos de pólen são produzidos na antera, a parte masculina de uma flor. Deles saem os gametas masculinos.



**2** O agente polinizador pousa na flor, atraído por sua cor, cheiro ou gosto.



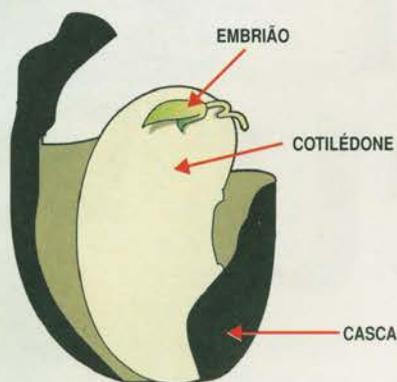
**3** Ao deixar a planta, ele leva consigo alguns grãos de pólen.

**4** Na planta seguinte, esses grãos são soltos pelo agente em cima do estigma (parte feminina da flor). Abaixo do estigma está o ovário com os óvulos.



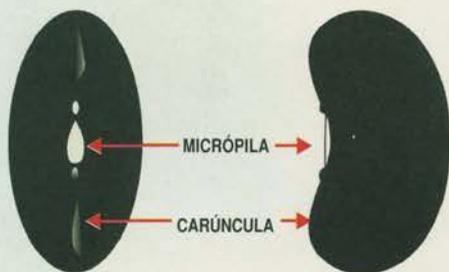
**5** Apenas um grão de pólen irá germinar por vez sobre o estigma. Esse grão absorve água (que pode ser da chuva) e produz um tubo, chamado de tubo polínico. Ele penetra através do estilete e serve de ponte para que dois gametas masculinos cheguem ao ovário da flor. Os óvulos fecundados pelos gametas irão se desenvolver e se transformar em novas sementes.

Depois de tirada a casca do feijão, é possível notar que sua semente é dividida em duas partes iguais: são os cotilédones. É neles que está o alimento de reserva da semente. Preso entre os dois cotilédones está o embrião.



Olhando-o com atenção, se possível com uma lupa, dá para ver a parte que formará a raiz e a que formará o caule e as folhas da planta adulta. Se olharmos a semente do milho, veremos que ela é diferente da do feijão. Isso porque ela só possui um cotilédone. Assim, o milho é chamado de monocotiledônea (*mono*, em latim, significa um).

Na parte externa da semente de feijão, há um pequeno buraco em forma de pingo d'água, chamado micrópila, que é muito importante. É por ele que a água entra na semente e a faz crescer e transformar-se em uma nova planta. Abaixo da micrópila, há uma pequena verruga chamada carúncula. Ela é um dos vestígios de partes do óvulo que foi fecundado e se transformou em semente.



## Uma nova planta!

Para a semente germinar e tornar-se uma planta, há um elemento que não pode faltar: a água. Sem ela, nada feito! Já vimos que a semente germina quando a água entra pela micrópila. No

Saiba como plantar feijão na sua casa! Experiência na CHC 21 e CHC 64!

interior da semente, a água promove várias reações químicas que liberam substâncias importantes, pois fazem as células do embrião se multiplicarem. A pequena raiz da jovem planta se desenvolve e sai pela micrópila. Enquanto isso, o embrião aumenta tanto de tamanho que arrebenta a casca.

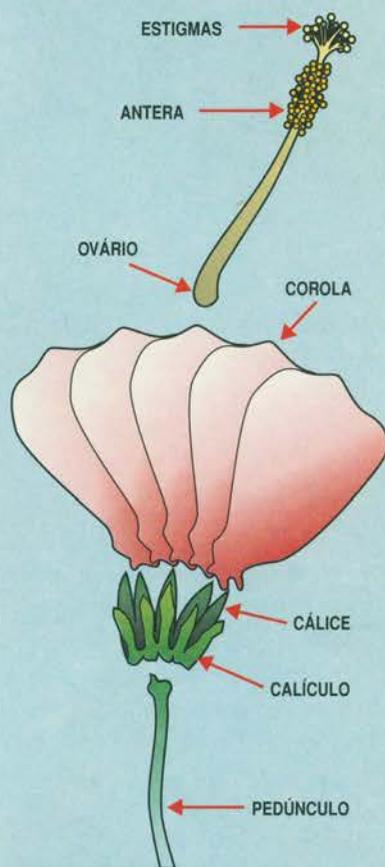


No começo, a planta não tem folhas para gerar alimento. Por isso, usa a reserva nutritiva dos cotilédones para dar energia às suas primeiras raízes. Quando as reservas se esgotam, os cotilédones murcham e caem. Nesse momento, as raízes já estão absorvendo água e nutrientes do solo e as folhas já estão captando energia do Sol para produzir alimento. Então, já não há mais uma semente e sim uma nova planta!

Vera Rita da Costa,  
Ciência Hoje/SP.

## Planta de 2 sexos?!?

Algumas das plantas com flores têm, dentro do próprio corpo, os órgãos reprodutores masculino (antera) e feminino (estigmas). Ou seja, elas são, ao mesmo tempo, macho e fêmea!



Uma planta de dois sexos – ou hermafrodita, como chamam os cientistas – evita ao máximo se autofecundar. É sempre melhor para a sobrevivência de sua espécie que ela se reproduza com outras flores. Se ela se autofecundar, irá produzir uma nova planta igual a ela. No entanto, reproduzindo-se com outra, nascerá um indivíduo diferente das duas. Portanto, para evitar a autofecundação, seu antera fica bem longe de seu estigma ou eles amadurecem em tempos diferentes.

# A vida em um museu

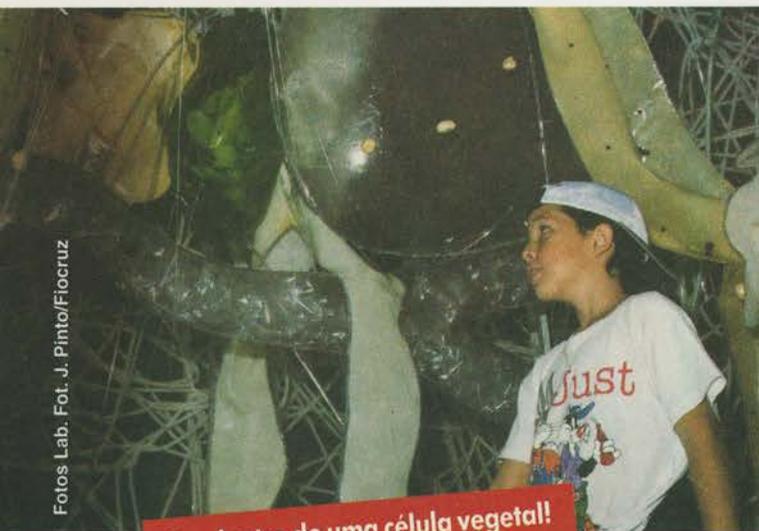


Imagine uma bicicleta que faz acender uma lâmpada quando você pedala. Coisa de maluco? Não! O que acontece é que a energia usada para pedalar foi transformada em energia elétrica! E que tal entrar em uma célula vegetal? Calma, você não vai precisar se encolher pra fazer isso! Trata-se da reprodução de uma célula vegetal ampliada milhões de vezes, na qual, além de aprender sobre as plantas, você se diverte pulando lá dentro!

Essas são apenas duas das várias atrações oferecidas pelo Museu da Vida, que fica no Rio de Janeiro e foi inaugurado, em maio, para comemorar os 99 anos de uma das principais instituições de pesquisa do país, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). O maior objetivo do museu é fazer com que a criança aprenda sobre a vida na Terra brincando. Para ajudar na visita, há uma equipe de monitores pronta para responder às perguntas da garotada.

O passeio começa com uma volta de trem pela Fiocruz. Depois, uma difícil escolha: ir para o Parque da Ciência e aprender mais sobre energia com vários experimentos ao ar livre ou entrar no Espaço BIODESCOBERTA e divertir-se com jogos multimídia e o contato com bichos?

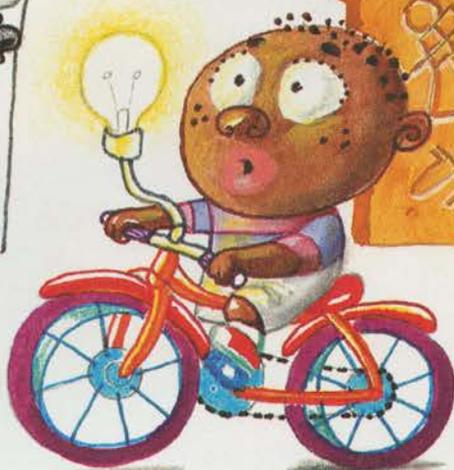
No Parque da Ciência, o tema é energia e comunicação. Há uma área onde estão gravados em rochas diversos alfabetos usados pelo homem ao longo



Por dentro de uma célula vegetal!



A energia gasta para mover o pedal faz a lâmpada acender.



da história. Há desde desenhos dos tempos das cavernas até linguagem de computador, passando pelos hieroglifos egípcios e o alfabeto latino! Há também muitos experimentos com cordas, com notas musicais e, pra completar, uma célula animal tão grande que pode até ser escalada!

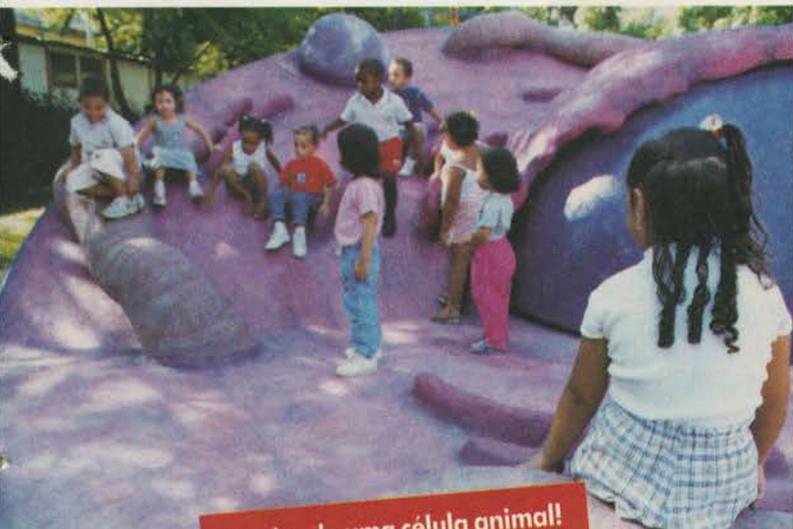
O Espaço Descoberta está dentro de um antigo prédio no qual, até a década de 70, funcionava uma cavalaria (casa que abriga cavalos). É lá que está a célula vegetal

na qual a criançada pode entrar – descalça! – para brincar. Há também formigueiros para serem vistos, aquários, computadores com jogos multimídia sobre o meio ambiente, fósseis, uma coleção de insetos, microscópios para os visitantes mexerem etc. Por fim, há uma sala dedicada à genética, com um computador no qual a criança digita suas características físicas e ganha, impressa, uma

carteirinha com sua foto e seus dados pessoais!

O Museu da Vida está aberto de terça a sexta, das 9h às 17h. Por enquanto, a entrada é gratuita. A partir de setembro, serão cobrados R\$ 5,00 (adulto) e R\$ 3,00 (criança). O endereço é av. Brasil, 4.365, Rio de Janeiro. As visitas devem ser marcadas pelo telefone OXX-21-590-6747.

**Fernando Paiva,**  
Ciência Hoje/RJ.



Escalando uma célula animal!



Martelando as notas musicais, no Parque da Ciência.

# Bate Papo

## Boa ação

"Naquela segunda-feira, a professora chegou inspirada. Não encheu o quadro de fórmulas, não desenhou nenhum mapa. Não pediu pra analisar texto, nem pra resolver problemas quilométricos. Ficou apenas olhando pra gente. Nem chamada fez..." Será que a professora pirou? Nada disso, ela apenas teve uma idéia nova: mandou que cada um da turma tentasse, ao longo da semana, fazer uma boa ação. Na segunda-feira seguinte, cada aluno diria o que fez e aquele que tivesse realizado a melhor boa ação ganharia um ponto na média. Como será que eles se saíram?

**Que idéia, professora!**, de Alina Perlman, com ilustrações de Edna de Castro. Editora Compor.



## Um beijo!

Os pais da Mariana são separados. Ela mora com o pai, que é artista plástico, no Brasil, enquanto sua mãe vive no exterior, em Paris. No momento, Mariana está em férias. Por isso, está com tempo de sobra pra fazer um montão de coisas como: ler livros, desenhar, cozinhar bolos, ir nadar no clube e escrever cartas. E é justamente uma carta, pra sua amiga Lilian Cristina, que ela está escrevendo agora! Nela, Mariana conta que vai ter de usar aparelho pra corrigir os dentes, que seu pai anda muito ocupado pintando quadros,



que sua mãe lhe escreve de Paris toda semana dizendo que sente saudades etc. No final, manda um grande beijo!



**O que é que eu faço agora?**, de Sylvia Manzano, com ilustrações de Ivan Zigg. Editora Paulinas.

## História de marinheiro



**A cidade que perdeu seu mar**, de Elias José, com ilustrações de Marilda Castanha. Editora Paulus.

Era uma vez, no interior do Brasil, uma pequena cidade por onde passava um córrego. As pessoas nasciam, cresciam e morriam ali, sem nunca ver o mar. A população não aumentava nem diminuía. Os turistas que chegavam, em poucos dias, iam embora. Até que apareceu um marinheiro chamado Manuelão. Ele tinha uma longa barba branca, a pele escura do sol e olhos de um azul cintilante. Aos poucos, o velho marinheiro conquistou a cidade com suas histórias de alto-mar. Eram amores perdidos em portos antigos, monstros combatidos em águas distantes, amigos em ilhas perdidas... Logo, aquela pequena cidade que nunca tinha visto o mar foi inundada pelas palavras de Manuelão.



# Fala, galera!

## Coelho trapalhão

O personagem principal desse livro é o Peteco, um jovem coelho muito brincalhão e atrapalhado. Em uma manhã, ele, sem querer, quebrou os brinquedos de sua irmã, Branquinha. Além disso, também sem querer, destruiu a casa de madeira que seu irmão Ziguezague tivera tanto trabalho para construir. Pra completar o dia, Peteco comeu, escondido, as frutas que sua mãe havia colhido no campo. Foi pego com a boca na botija. Agora, vai ter de consertar tudo o que fez de errado. Yuri Hoedemaker, 8 anos, do Rio de Janeiro, leu o livro e nos contou que achou o texto "muito interessante, pois ensina a gente a ter cuidado com os objetos dos outros e a não ser destruidor, mesmo fazendo sem querer".

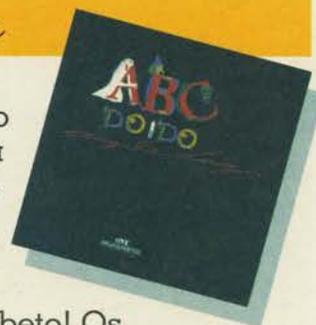
**Olhe o que você fez, Peteco!**, de Brigitte Weninger, com ilustrações de Eve Tharlet. Editora Ática.



## ABC doido

"Não vou contar! Não me aperte... Mas qual a letra que não quer que você acerte?" É a letra "R". "Erre! Erre!" Este livro tem uma charada para cada letra do alfabeto! Os desenhos também são muito divertidos e você aprende a fazer algumas letras com o próprio corpo. Pra terminar, tente descobrir essa daqui: "Quero adivinhar! O que falta numa anta para ir para o altar?" É a letra "S"! "S+ANTA = SANTA!"

**ABC Doido**, texto e ilustrações de Angela Lago. Editora Melhoramentos.



## O macaco falante



Simão era um macaco como outro qualquer. Vivia na floresta, comia bananas e fazia muita bagunça pulando de galho em galho. Um belo dia, ele caiu da árvore, bateu com a cabeça no chão e começou a falar português. Você consegue imaginar um macaco falando? Pois o professor Serapião achou tão interessante que levou o macaco para a cidade. Simão adorou a vida na cidade e resolveu virar gente. Fez barba, penteou o cabelo e foi procurar emprego. Será que ele vai conseguir? Você precisa ler para saber quanta confusão Simão vai aprontar.

**Um macaco pra frente**, de Ruth Rocha, com ilustrações de Xan López Domínguez. Editora Ática.



## Que medo!

Persy e André achavam a escola monótona. Até que chegou uma nova professora. Com uma aparência sinistra, sempre de óculos escuros, usando luvas, capa e um turbante na cabeça, Dona Dusa não parecia ser uma professora qualquer. Depois da sua chegada, coisas misteriosas começaram a acontecer na escola. Os alunos ficavam abobalhados, parecendo hipnotizados e alguns... viraram pedra! Será possível? André e Persy decidem investigar.

**Estátua**, de Steve Barlow e Steve Skindmore, com ilustrações de Tony Ross. Editora Companhia das Letrinhas.



Ângela Góes e Fernando Paiva,  
*Ciência Hoje/RJ.*

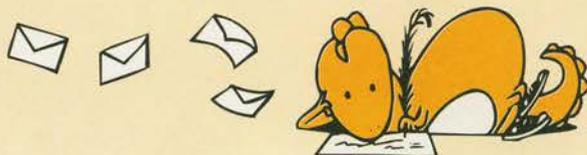


É FOLCLORE!

# REX



# Cartas



## AMO SAXOFONE!

Oi, eu me chamo Graciany e adoro ler a *CHC*. Gostaria de dar uma sugestão: "amo saxofone" e, por isso, queria que vocês publicassem um artigo sobre como esse instrumento foi criado, quem foi seu inventor, quem foi o maior saxofonista e quais as melhores escolas de saxofone. Quero saber tudo, tudinho sobre saxofone!

**Graciany Correia, Marabá/PA.**

*Acabamos de publicar uma matéria sobre as trompas na CHC 91, Graciany! De qualquer forma, prometemos incluir o saxofone na nossa lista de artigos sobre instrumentos musicais.*



## FUTURA INTERNAUTA

Estou na 6ª série e gosto de ler sobre computador. Achei muito interessante o texto "A Origem do Computador" publicado na *CHC* 47. Queria que a *CHC* publicasse matérias sobre os animais marinhos, pois é outro assunto que acho muito interessante. Obrigado!

**Sofhia Alves, Juara/MT.**



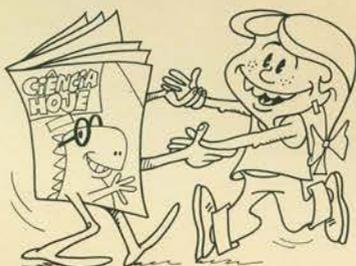
*Olha aí, Sofhia! Na CHC 87 publicamos um artigo muito legal sobre animais marinhos, chama-se Cetáceo à vista! Vale a pena conferir!*

## DIVERSÃO!!!

Olá, gente da ciência! A primeira vez que li a *CHC* foi a edição 71, de julho de 1997. Adorei essa revista! Ao mesmo tempo que você se diverte, você aprende muitas coisas.

**Larissa Vieira, Vergueiro/SP.**

*A turma do Rex vai fazer o possível para que você continue adorando a revista, Larissa!*



## PRÉ-HISTÓRICOS

Oi, amigos da *CHC*! Meu nome é Sabrina, tenho 10 anos e gosto de estudar animais pré-históricos. Gostaria de saber tudo sobre eles: quando e onde existiram, o que comiam, seus hábitos noturnos e diurnos. Fico grata pela atenção de vocês.

**Sabrina Damasceno, Osasco/SP.**



O PROJETO CIÊNCIA HOJE é responsável pelas publicações de divulgação científica da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Compreende: revistas *Ciência Hoje* e *Ciência Hoje das Crianças*, *CH on-line* (Internet), *Ciência Hoje na Escola* (volumes temáticos) e *Ciência Hoje das Crianças Multimídia* (CD-ROM).

**Conselho Diretor:** Alberto Passos Guimarães Filho (CBPF), Darcy Fontoura de Almeida (UFRJ), Otávio Velho (Museu Nacional/UFRJ), Roberto Lent (UFRJ) e Reinaldo Guimarães (UERJ/membro convidado).  
**Diretor Executivo:** Fernando Szklo. **Secretária:** M<sup>te</sup> Elisa da C. Santos.

**Revista *Ciência Hoje das Crianças* – ISSN 0103-2054**

Publicação mensal do Projeto Ciência Hoje, nº 94, agosto de 1999, Ano 12.

**Editores Científicos:** Carlos Fausto (Museu Nacional/UFRJ), Débora Foguel (UFRJ), Olaf Malm (UFRJ) e Ronald Shellard (PUC-RJ e CBPF).

**Editora Executiva:** Bianca Encarnação.

**Redação:** Ângela Góes, Fernando Paiva (reportagem) e Cátia Abreu (secretária).

**Arte:** Walter Vasconcelos (coordenação), Luiza Meregé, Verônica Magalhães (programação visual) e Irani Fuentes de Araújo (secretária).

**Colaboraram neste número:** Gisele Sampaio (revisão), Roberto Barros de Carvalho (texto), Mário Bag (capa), Cavalcante, Cláudio Roberto, Cruz, Fernando, Gil, Ivan Zigg, Lula, Marcello Araujo, Mariana Massarani, Maurício Veneza e Walter (ilustração).

*Menina de sorte! Na CHC 31, publicamos uma matéria incrível sobre animais pré-históricos. Pra você que é fã do tema, que tal folhear a CHC 90 e descobrir também o que são coprólitos? Por quê? Ora, tem tudo a ver com dinossauros!*

## CLUBINHOS

Olá, companheiros da *CHC*! Meu nome é Karen, tenho 9 anos e sou nova assinante da *CHC*. Estou formando o "Clube Geral" em que se reunirão vários clubinhos que falarão sobre assuntos diferentes. Quem quiser participar é só escrever para:

**Karen, av. Silva Paes 1.767/304, CEP 90870-250, Porto Alegre/RS.**



**Assinaturas** (11 números) – Brasil: R\$ 48,00. Exterior: US\$ 65,00.  
**Fotolito:** Open Publish. **Impressão:** Gráfica Coirmãos. **Distribuição em bancas:** Fernando Chinglia Distribuidora S.A.

**PROJETO CIÊNCIA HOJE**

**Endereço:** av. Venceslau Brás 71, fundos, casa 27, CEP 22290-140, Rio de Janeiro/RJ. Tel.: (021) 295-4846. Fax: (021) 541-5342. E-mail: chcred@cat.cbpf.br **CH on-line:** <http://www.ciencia.org.br>

**Atendimento ao assinante:** Tel.: 0800 264846.

**Administração:** Lindalva Gurfield.

**Circulação e Assinatura:** Adalgisa Bahr.

**Comercial:** Ricardo Madeira, Rua Maria Antônia 294, 4º andar, CEP 01222-010, São Paulo/SP. Telefax: (011) 258-8963.

**Sucursais:** São Paulo – Vera Rita Costa, telefax (011) 814-6656. Belo Horizonte – Angelo Machado (coordenação científica), Roberto Barros de Carvalho, telefax (031) 443-5346. Brasília – Maria Lúcia Maciel (coordenação científica), telefax (061) 273-4780.

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 (UFRJ).

# POEMA DA SIMPLES *Alegria*

Odilo Costa Filho

A alegria estava do lado de dentro da casca das árvores

E subiu na manhã.

A alegria me trouxe um ramo claro de acácias  
Boiando numa cumbuca partida de mel.

A alegria me trouxe para perto do mar  
E eu mergulhei a cabeça nos tanques da meninice.

Onde estais, arapongas, que vos ouço e não vejo?  
Estais é no fundo do mar.  
Estais é nas casas dos morros.  
Estais é no ar.

Ilustração Mariana Massarani

Odilo Costa Filho nasceu em São Luís do Maranhão, em 1914, mudando-se em 1930 para o Rio de Janeiro, onde se tornou jornalista. Na coletânea *Livro de Poemas de 1935*, colaborou em 26 textos. Daí em diante, passou a escrever poesia esporadicamente, sendo por isso considerado um poeta bissexto. Odilo morreu no dia de seu aniversário, em 1979.