



Perdido em números

Augusto é um chato de galocha. Ele sempre inventa um jeito bem esquisito de dizer as coisas. Imagine que ontem eu queria saber quanto ele gastou na compra do *Manual do Pequeno Paleontólogo*. Augusto respondeu que custou R\$ 10,00 mais a metade de seu preço. Droga! Será que você pode me ajudar a descobrir qual o preço do livro?

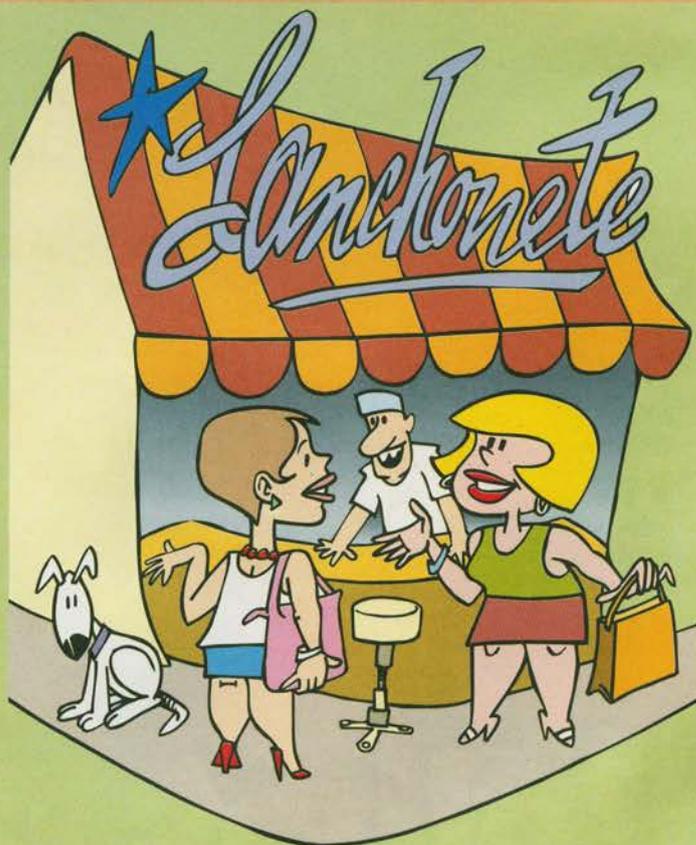
Sobrinho misterioso

Tia Vânia chegou no ônibus da hora do almoço para visitar sua irmã Ana Paula. Caminhavam juntas pelas ruas da cidade quando chegaram a uma lanchonete.

– Eu gostaria de dar uma paradinha aqui, porque é aniversário de meu sobrinho e vamos fazer uma festa-surpresa para ele aqui. – disse tia Vânia.

– Bem, como não tenho sobrinho algum que faça aniversário hoje, vou indo para casa. Se quiser, podemos continuar nosso passeio mais tarde.

Qual é o parentesco de Ana Paula com o sobrinho misterioso?



CIÊNCIA HOJE

das crianças

nº 88

2 ADRENALINA PURA!



6 CONTO: NAS NOITES DE TERÇA-FEIRA...



8 A CIÊNCIA DA BOLHA DE SABÃO

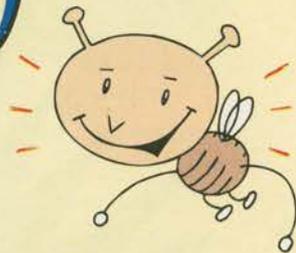


Você está suando frio para saber quem ganhou o nosso concurso de poesia? Pois saiba que foi difícil para o Rex, a Diná e o Zíper escolherem o vencedor. Imagine que chegaram 1.160 poesias de todo o Brasil! E entre uma rima e outra... Nossos três mascotes precisaram de muita água e detergente. Eles deixaram a imaginação correr solta e testaram incríveis bolhas de sabão para mostrar a você!

E foram a uma escola para participar de uma conversinha sobre o que é medo e por que ele aparece. Aliás, veio bem a calhar, pois o Zíper anda assustado, vendo monstros no escurinho de seu quarto...

Bem, depois de tanto trabalho, nossos mascotes colocaram a prancha de surfé debaixo do braço e foram procurar a pororoca, uma onda para nenhum surfista botar defeito! Se você gosta de andar na crista da onda, deslize nas próximas páginas com a turma da *CHC!*

13 GALERIA: URUÇU



20 QUE BARULHO É ESSE?



22 BRINCANDO COM CIÊNCIA



Adrenali



Ilustrações Mario Bag

M BAG

na puro!



Você tem medo do escuro? Medo de altura? Medo de animais ferozes? Os motivos podem variar, mas todos nós temos diversos medos. Por que será que sentimos medo? O que acontece em nosso cérebro quando nos amedrontamos? Como reage o nosso corpo? Será que os medos nascem conosco ou são aprendidos?

Estas perguntas andavam intrigando a turma da quarta série da Escola Senador Correa, no Rio de Janeiro. Por isso, quando a *Ciência Hoje das Crianças* sugeriu que os alunos escolhessem um tema para uma entrevista com um cientista, que depois seria publicada na revista, o medo surgiu como um dos mais interessantes.

A cientista convidada foi Letícia de Oliveira, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que respondeu às dezenas de questões, envolvendo o medo em seres humanos e nos animais.

Quando sentimos medo, uma série de reações orgânicas ocorre. O coração dispara, os pêlos se arrepiam, a respiração fica mais acelerada, dá um friozinho na barriga. Em alguns casos, não conseguimos nos mexer, simplesmente empacamos diante de uma situação de perigo. Também é comum ficarmos alertas a tudo o que se passa no ambiente – os ruídos, os cheiros, as sombras. Quem nunca enxergou um rosto horrendo, no quarto escuro, tomando por monstro o que era apenas um casaco pendurado no armário? A imaginação vai a mil nesses momentos.

Essas respostas do nosso corpo são produzidas a partir de um comando do cérebro. O estímulo que acarreta o medo – digamos, uma cobra no meio do seu caminho – é enviado por meio da visão e ativa a amígdala, estrutura do cérebro que coordena



as reações a esta informação. É liberado um hormônio, a famosa adrenalina, que faz com que ocorram as respostas. A adrenalina também é liberada quando fazemos exercícios, gerando reações orgânicas semelhantes: aumento no número de batidas do coração, respiração ofegante, estado de alerta etc.

O medo não é característica exclusiva dos seres humanos. Os animais também têm medo. Um gato, quando está com medo, arqueia as orelhas, tenta golpear com a pata, fica com o pêlo eriçado, o dorso, encurvado, mostra os dentes. Um primata, quando se encontra frente a uma situação ameaçadora, logo tenta proteger o filhote. Algumas dessas reações de defesa são comuns aos homens, outras, não.

Muitas vezes pensamos no medo como algo negativo, mas, na realidade, a sua função é de nos proteger. Um coelho passeia pela floresta, lépido e fagueiro, quando se aproxima um gavião. Se esse coelho não sentir medo, continuando distraidamente o seu passeio, o mais provável é que ele se dê mal, sendo devorado pelo gavião. O medo é, assim, um sentimento importante para

Alguns medos e suas explicações



Por que a gente tem medo do escuro?

– Quase todo mundo teve algum dia medo do escuro, mesmo que hoje não exista nada que nos ameace quando estamos com as luzes apagadas no nosso quarto. Uma explicação é que esse medo venha desde o homem das cavernas, para quem o escuro representava um perigo real: impedia que ele visse cobras, escorpiões e outros animais. O homem continua muito parecido organicamente com seus

antepassados, mas o meio mudou totalmente e, por isso, alguns medos – que foram importantes para a sobrevivência da espécie – continuam com a gente, embora não se justifiquem mais.

As crianças têm menos medo do que os adultos?

– Alguns medos são inatos – nascem conosco. Mesmo que um macaco nunca tenha visto uma cobra na vida, ele vai ter medo quando encontrar uma. É algo que já vem incorporado geneticamente.



desencadear reações de defesa, protegendo, assim, as presas de seus predadores.

De acordo com algumas pesquisas científicas, as reações desencadeadas pelo medo variam conforme a distância entre o predador e a sua presa. Se o predador estiver bem distante, a presa fica quietinha e paralisada, na expectativa de não ser notada. Essa resposta é chamada de *freezing* (congelamento, em inglês). Se o predador – em nosso exemplo, o gavião – estiver um pouco mais perto, o coelho vai tentar fugir. Mais perto ainda e nosso valente coelho vai tratar de lutar com o gavião. Mas este não é ainda o último recurso. Se nada disso deu certo, uma saída para a presa é o que os cientistas denominam “imobilidade tônica”. Neste caso, o animal fica imóvel e se finge de morto. Sua esperança é de que assim possa desinteressar o predador. Isso, de fato, ocorre em alguns casos.

Quando, por exemplo, o predador está somente aprendendo a caçar, não havendo o objetivo de comer a presa, ao pensar que o animal perseguido está morto, ele pode perder o interesse. Também no caso de predadores que armazenam as presas, o recurso de fazer-se de morto permite a fuga da presa na hora em que o predador sai à caça de outro animal. Trata-se de uma estratégia de sobrevivência.

As reações desencadeadas pelo medo fazem com que o nosso corpo se prepare para enfrentar uma situação de perigo. Quando aumenta o número de batidas do coração e o ritmo da respiração, o sangue circula com mais rapidez e vai para os músculos, deixando-os mais oxigenados e vigorosos.

O organismo fica mais disposto para a fuga ou a luta.

O medo, portanto, muitas vezes vem a nosso favor, e não contra nós. Sem esse instinto, será que o homem teria sobrevivido todos esses anos, da pré-história até os nossos dias, em meio a tantos predadores?

Sheila Kaplan,
colaboradora de *Ciência Hoje*.



Outros medos são aprendidos. Muitas vezes, as crianças nascem sem saber o que é perigoso. Não aprenderam ainda. Por isso, as mães cuidam dos seus filhotes. Uma das fases da vida em que a gente sente mais medo é com quatro, cinco anos, quando começamos a aprender que as coisas são perigosas.

A gente pode desaprender a ter medo?

– Sim. De tanto se expor a uma situação, a pessoa pode aprender que aquilo não oferece perigo.

O medo pode se tornar uma doença psicológica?

– Todo mundo tem medo. Como vimos, o medo tem a função de nos proteger. Mas se ele é exagerado e atrapalha a vida da pessoa, existem tratamentos, até mesmo remédios, para cuidar disso.

Como os cientistas estudam o medo?

Uma das maneiras de saber o que é ativado quando o animal tem medo é colocando um fiozinho dentro do cérebro dele.



O pesquisador dá um choque leve que ativa a região em volta do fiozinho. Se ela estiver envolvida com o medo, o animal pode apresentar as mesmas reações que acontecem quando ele está em perigo, como coração acelerado, alerta, pelo eriçado etc. Mas ainda são necessários vários estudos para compreendermos melhor como isto acontece. Nesse momento, vários cientistas no mundo estão estudando esse assunto.

NAS NOITES DE TERÇA-FEIRA...

José Saramago



Correm os lobisomens os seus desatinados, por encruzilhadas, má sina que lhes vem, meus senhores, não saberei de que mistérios, são encantamentos, em dia certo da semana saem de suas casas e na primeira cruz dos caminhos despem-se e rojam-se no chão, espojam-se, transformando-se na causa do rasto que ali haja, Qualquer rasto, ou só de animal mamífero, Qualquer rasto, meu senhor, que até uma vez houve um homem que se transformava em roda de carro, andava por aí a

girar, a girar, uma aflição, mas o mais de costume é tornarem-se bichos, como foi o caso muito falado e verdadeiro daquele homem, não me lembro é o nome, que morava com a mulher no Monte do Curral da Légua, para as bandas da Pedra Grande, e o fado dele era sair todas as noites de terça-feira, mas esse sabia do seu estado e por isso avisava a mulher que nunca abrisse a porta quando ele estivesse por fora, ouvisse ela o que ouvisse, e nessas alturas eram gritos e barulhos que

faziam gelar o sangue a um cristão, ninguém era que dormisse, mas uma vez a mulher encheu-se de coragem, é que as mulheres são muito curiosas, tudo querem averiguar, e resolveu abrir a porta, Que foi que viu, Ai Jesus, viu na sua frente um enorme porco, assim como um varrasco de cobrição, com uma cabeçorra deste tamanho, assim, e vai ele atirou-se a ela como um leão para a devorar, sorte foi ela ter conseguido fechar a porta, porém não tão depressa que



Jornal da Ciência

Único jornal especializado em política científica no Brasil.
Assinatura anual 24 edições - R\$ 48,00 ou 3x R\$ 16,00

para assinar o Jornal da Ciência, ligue: (021) 295-6198 ou 295-5284

Visite o nosso site na internet: www.ciencia.org.br

Nosso site é vencedor do 4º PRIZ MÖBIUS BRASIL Festival Internacional de Multimídia



Melhor site do Brasil e da América Latina.

Se preferir ligue: **0800 264846**

e dê o código CA81

Fax (021) 541-5342. Ou envie o cupom ao lado para:

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

CARTÃO DE CRÉDITO

Nome do titular: _____
Endereço do titular: _____
Nome do cartão: _____
Número: _____
Assinatura (igual à do cartão): _____
Validade: ___/___/___
Tel/Fax: _____

COBRANÇA BANCÁRIA

Nome do titular: _____
Endereço do titular: _____
Banco: _____
Assinatura do titular: _____
Tel/Fax: _____

CHEQUE

Cheque(s) n°(s): _____
Banco: _____
Assinatura do titular: _____

Cód. da assinatura:

- Sim**, quero comprar o CD-ROM Máquina Maluca
- Sim**, quero assinar () renovar () Ciência Hoje das Crianças
- assinar () renovar () Ciência Hoje
- Sim**, quero comprar os seguintes volumes Ciência Hoje da Escola:
 - () Bichos
 - () Céu e Terra
 - () Meio Ambiente
 - () Corpo Humano e



**Aqui tem diversão
pra você e pra
toda a sua família!**

CD-ROM

**MÁQUINA
Maluca**

O melhor companheiro para as pesquisas escolares:
Uma divertida viagem da Terra ao Espaço.
Um presente inesquecível para todas as crianças.



**apenas
R\$ 48,00**



A única revista de divulgação científica para crianças em todo o mundo. Apresenta diversas matérias e brincadeiras, que ensinam ciência de uma maneira muito divertida e educativa.

Economize R\$ 13,00!

**R\$ 42,00
11 edições**

ou 3x R\$ 14,00
Preço de capa das 11 edições = R\$ 55,00

CIÊNCIA HOJE
das crianças



A melhor e mais completa revista de divulgação científica do país.

Economize R\$ 12,50!

**R\$ 64,50
11 edições**

Preço de capa das 11 edições = R\$ 77,00

ou 3x R\$ 21,50

ciência hoje
Aventure-se no conhecimento



Volumes especiais abordando diversos aspectos da ciência. Todos apresentam várias matérias e experiências para tornar a leitura ainda mais interessante e divertida. Ideal para o apoio à educação dos seus filhos.

CIÊNCIA HOJE

NA ESCOLA



R\$ 14,80
Cada volume

CIÊNCIA HOJE
das crianças

Troque uma idéia com ela

CARTÃO RESPOSTA
NÃO É NECESSÁRIO SELAR

PR/RJ - 1633/97

UP AG AFONSO CAVALCANTI

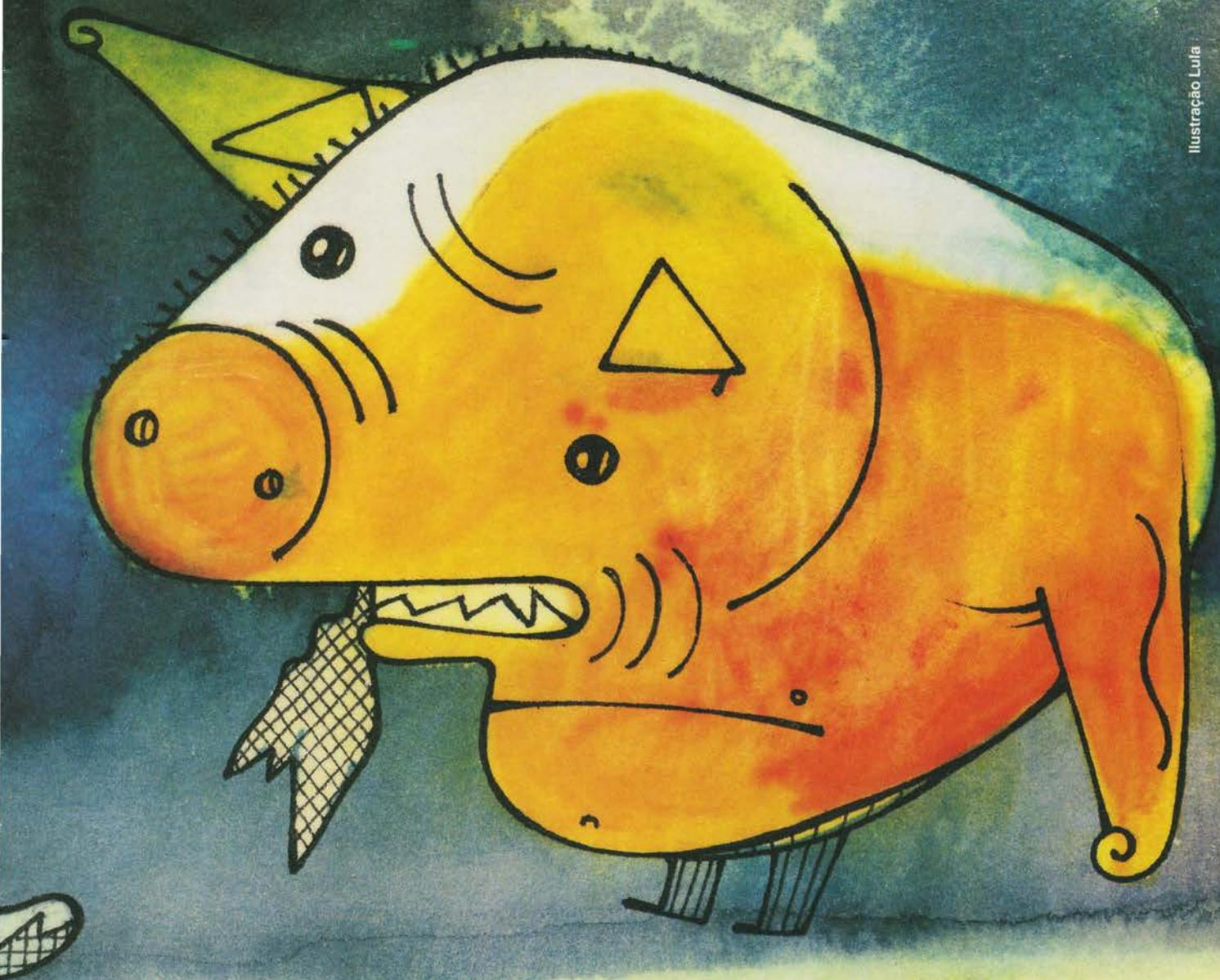
DR/RJ

20299-999

O selo será pago por:
ciência hoje
Aventure-se no conhecimento



ciência hoje
Aventure-se no conhecimento



o porco, ao abocar, lhe não tivesse arrancado um bocado da saia, ora agora imagine-se o horror da infeliz, quando o marido voltou para casa, já madrugada, trazia na boca o bocado de pano arrancado, o que valeu é que tudo ficou assim explicado, ele contou-lhe que de todas as vezes que saía se transformava num animal, e daquela fora em porco, e que lhe podia ter feito mal, para a outra vez não abrisse a porta, que ele não podia responder por si, Grande caso, A mulher foi falar aos sogros, que ficaram

muito incomodados por filho seu ter dado em lobisomem, não havia outro na família, e então procuraram uma virtuosa que lá fez as rezas e os esconjuros próprios para estes acidentes e disse que lhe queimassem a copa quando ele estivesse transformado em lobisomem, que nunca mais tornaria, e assim foi, remédio santo, queimaram-lhe o chapéu e curou-se, Seria porque sendo o mal na cabeça, sarava-se queimando o chapéu, Isso não sei, que a mulherzinha não disse.

Saramago tem um jeito muito dele de escrever. Seus textos são para adultos, mas escolhemos este – extraído de *Levantado do Chão*, livro publicado pela Editora Caminho – para você conhecer. É curioso observar que neste trecho o autor usa e abusa de vírgulas, esquecendo-se dos pontos! Isso dá um ritmo interessante, de tirar o fôlego. Saramago nasceu na aldeia de Azinhaga (Portugal), em novembro de 1922. Para saber mais sobre ele, leia o artigo “O encantador de palavras”, nesta revista.

A ciência da bolha de sabão

A turma do Rex tanto fuçou que acabou descobrindo um físico que há quatro anos só pensa em... bolhas de sabão! São bolhas de tudo quanto é jeito, para você se divertir com seus amigos e também conhecer a ciência que está por trás dessa brincadeira. Arregace as mangas, porque o artigo vai começar!





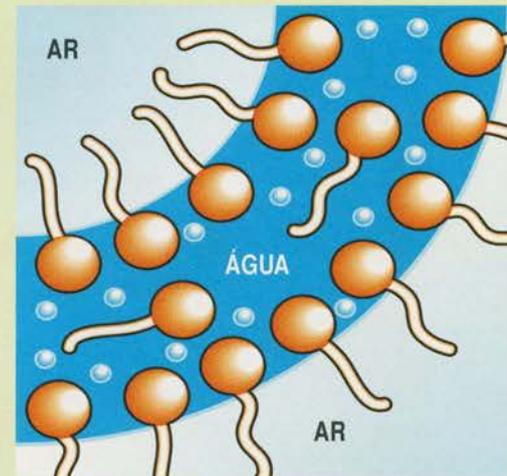
A beleza, os formatos e as cores das bolhas de sabão encantam muita gente. E quem pensou que elas atraem só crianças, errou! Muitos adultos ficam horas a fio tentando obter bolhas de todos os tamanhos e das mais variadas formas. Vale até bolha cúbica!

Um grande desafio para os fanáticos por bolhas é conseguir que elas durem muito tempo. Já teve gente que manteve uma bolha durante três meses!

E mais: muitos cientistas observam bolhas de sabão para entender como funcionam fenômenos da química, da física, da biologia e até resolver e formular questões em matemática.

Na biologia, um dos fatos curiosos é que as bolhas de sabão têm vários aspectos similares aos das membranas biológicas de células de plantas e animais. Por exemplo, a molécula típica do sabão ou detergente tem uma cabeça e uma cauda, formando uma estrutura chamada hidrocarboneto. Sua cabeça gosta de ficar na água, enquanto sua cauda, quando é possível, faz qualquer coisa para escapar desse líquido. Quando você mistura água e sabão, as moléculas ficam assim:

Na bolha de sabão, fica mais fácil para as caudas dos hidrocarbonetos “fugirem” da água:



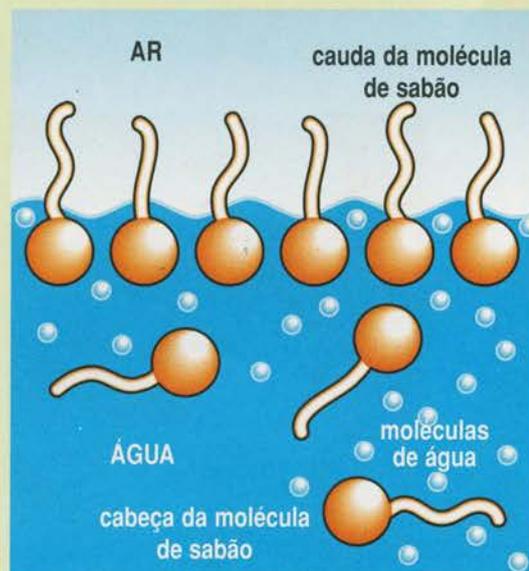
Nas membranas celulares, as moléculas – no caso, de lipídio – também têm uma cabeça e uma cauda, que se comportam da mesma maneira que na bolha de sabão.

Outro aspecto que a película de sabão tem em comum com a membrana celular é a permeabilidade, ou seja, a capacidade de ser atravessada por algumas substâncias sem se romper.

Para os físicos, há outros divertimentos nas bolhas. Eles gostam de observar, por exemplo,

sua elasticidade e sua tensão (para saber mais sobre tensão, ver “A película da água”, na *CHC* 42, e a “A vingança do Rex”, na *CHC* 85).

A diferença entre a pressão que fica dentro e fora da película de sabão também é um fenômeno curioso de se verificar. Aliás, que tal tentar descobrir por você mesmo se a pressão é maior dentro ou fora da bolha? Para refletir sobre isso, veja o experimento “Bolha dentro de bolha”, na próxima página.



Desenhos Cláudio Roberto

Uma característica superbonita, que encanta todo mundo, são as cores que se distribuem na película de sabão. Se você fizer bolhas perto da luz, verá um verdadeiro arco-íris!

Agora, diga: por que as bolhas em geral são esféricas? Antes de responder a essa pergunta, vamos imaginar que uma pessoa vá de um lugar a outro. Para isso, ela vai tentar usar o caminho mais curto ou o mais fácil. Em outras palavras, vai tentar agir usando o menor esforço possível.

Pois os cientistas observaram que muitas coisas na natureza também acontecem assim, economizando ao máximo o esforço gasto. No caso das bolhas, isso significa ter a menor área possível. Como a esfera é a figura geométrica que tem a menor área para um mesmo volume, as bolhas em geral vão ter essa forma. Mas os cientistas até hoje não sabem muito bem por que isso acontece...

As bolhas de sabão possibilitam a observação desses e de vários outros fenômenos da ciência, mas, antes de tudo, permitem ótimas brincadeiras! O primeiro passo é conseguir pedaços de arame, se possível, encapados. Depois, prepare uma solução de água e sabão. Uma mistura que já foi testada e deu certo foi adicionar cinco litros de água, meio litro de detergente e um quarto de litro de glicerina (esta ajuda a manter as bolhas por um tempo maior). E muita, muita criatividade. Deixe a imaginação correr, crie bolhas

maiores, menores, das mais variadas formas... Uma dica é fazer aros de tamanhos diferentes.

A turma da *Ciência Hoje das Crianças* já aprontou das suas e testou várias brincadeiras interessantes. Aí vão algumas delas.

Bolha com a mão

Coloque suas mãos juntas, como neste desenho, e mergulhe-as na solução de água e detergente. Sobre na película que se forma.



Bolha dentro de bolha

Faça como Luma, de 7 anos. Molhe uma mesa de fórmica (ou outro material que molhe sem estragar) com a solução para bolhas que você preparou. Com um canudo, sopra na parte molhada da mesa, fazendo a primeira bolha (na verdade, uma meia bolha). Dentro dela, faça a segunda bolha.



Fotos Aldo Muniz Ferreira

Nesta brincadeira, você pode tentar, com a ajuda do canudo, descobrir se a pressão é maior dentro ou fora da bolha. Para isso, talvez seja mais fácil usar uma só bolha, embora também seja possível fazer com as duas. Escreva para a gente, dizendo o que você concluiu!

Penca de bolhas

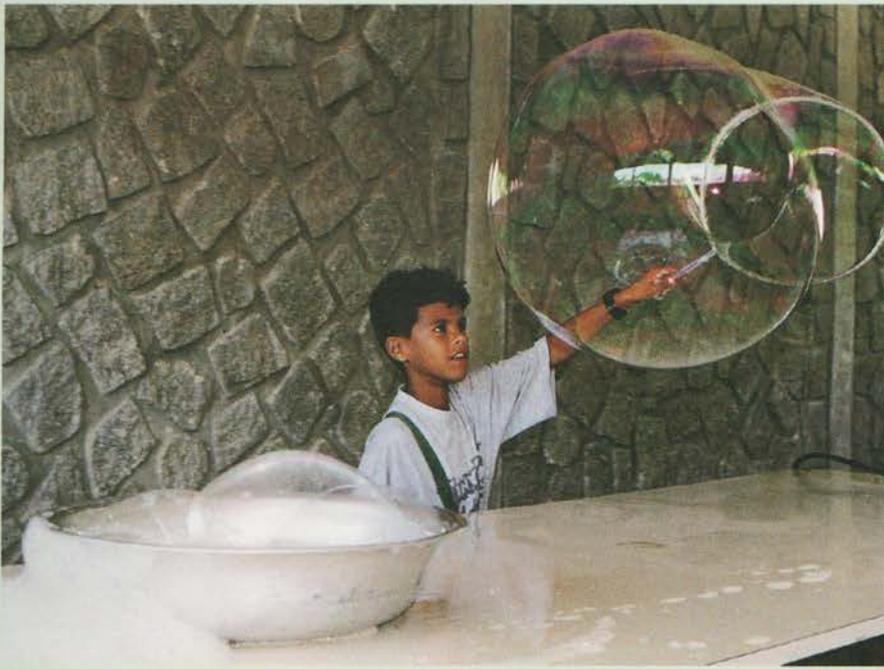
Luma pegou uma colher de plástico e virou de cabeça para baixo. Com a ajuda de um canudo, fez uma primeira bolha na colher. Depois, foi fazendo outras bolhas, uma a uma, de forma que ficassem penduradas umas nas outras.



Bolhas enormes

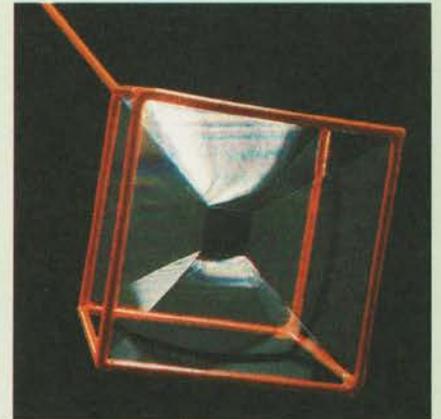
Para bolhas grandes, os aros também precisam ser grandes. Estes das fotos à direita foram feitos com alumínio por um ferreiro. Você pode também usar o aro de uma peneira de malha de palha (da qual você tirou a malha) ou um bambolê. Ambos devem ser envolvidos com lã. É preciso ainda encontrar uma vasilha grande o suficiente para você mergulhar o aro.



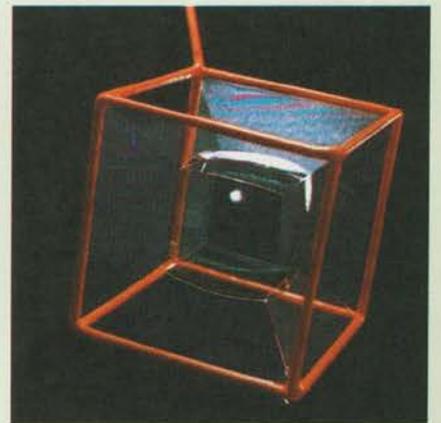


Bolhas cúbicas

Monte a figura deste desenho com arame, amarrando as emendas com barbante ou com o próprio arame. Mergulhe a estrutura na solução de água com detergente e retire. Você vai obter uma figura assim:



Depois, mergulhe novamente, mas só até a água atingir a metade da estrutura. E...! Deu algo assim?



Deixe sua imaginação voar e crie bolhas de tudo quanto é jeito.



Se não deu certo, faça novamente com suavidade.

Essas são apenas algumas dicas. Bole você mesmo suas próprias bolhas, das formas mais variadas e "estranhas".

Divirta-se!

Aldo Muniz Ferreira,
Museu de Astronomia e Ciências Afins
e Espaço UFF de Ciências.

O encantador de palavras

Pela primeira vez na história, caros amigos, um escritor de língua portuguesa ganhou o importante prêmio Nobel de literatura. O vencedor foi José Saramago, de Portugal. Mas vocês devem estar se perguntando: afinal, do que se trata esse tal de Nobel e quem é Saramago?

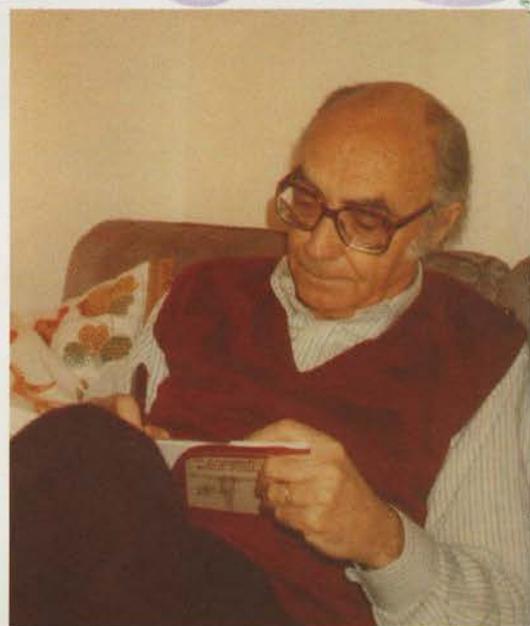


Essa premiação existe desde 1901 e oferece todo ano um milhão de dólares para aqueles que realizaram os trabalhos mais importantes nas áreas da Física, Química, Medicina, Literatura e Paz mundial. Quem teve a brilhante idéia de iniciar essa história foi um pesquisador sueco chamado Alfred Nobel, que viveu entre 1833 e 1896. Ele se dedicou ao estudo dos explosivos e inventou o mais poderoso daquela época: a dinamite. Ao morrer, Alfred deixou em testamento toda a sua fortuna para a criação deste prêmio para apoiar os pesquisadores do mundo inteiro.

E por que o escolhido de 1998 para literatura foi Saramago?

Ele escreve de forma a nos fazer pensar. Isso é uma arma tão forte como a dinamite de Alfred Nobel! E, o que é melhor, escreve com a magia de um bom contador de histórias. Seus heróis não são príncipes, reis ou figuras ilustres, mas homens e mulheres do povo em quem ele descobre outras formas de heroísmo.

Um exemplo é Blimunda Sete-Luas, uma espécie de feiticeira que encanta os leitores no livro *Memorial do convento*. O nome de seu amor não poderia combinar mais: Baltasar Sete-Sóis, um soldado maneta. Já em *Levantado do Chão*, seu primeiro romance, o autor nos conta a história de uma família de camponeses que participa de uma revolução no campo.



Pois é pessoal, as obras de Saramago nos fazem abrir os olhos para os sem-terra do Brasil, para as pessoas que passam fome na África, para as crianças de rua e para tantos outros que não escapam da miséria presente em nosso mundo. Talvez tenha sido exatamente por mexer com a nossa consciência que Saramago ganhou esse prêmio. E tomara que a partir de agora mais pessoas leiam os livros escritos em nossa língua.

Teresa Cristina Cerdeira da Silva,
Departamento de Letras Vernáculas, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Galeria

(bichos) ameaçados

A pequena ameaçada

Macaco, jacaré, baleia, cobra, papagaio... Muitas espécies de mamíferos, répteis e aves já apareceram nestas páginas por estarem ameaçadas de extinção. Mas será que bichos menores, como os insetos, estão livres do perigo de serem extintos? Infelizmente, a resposta é não! Pode parecer curioso, mas existe até abelha correndo o risco de desaparecer!

É o caso da uruçú ou iraçú, uma abelha de Minas Gerais, que, por causa de sua barriga avermelhada, foi batizada pelos cientistas de *Melipona rufiventris*. Ao contrário da *Apis mellifera* ou abelha-europa – aquela que cai no copo de refrigerante e pica as pessoas –, a uruçú não tem ferrão. Se por um lado isso facilita sua criação, por outro, permite que ela seja facilmente destruída.



Urugu



Galeria

(bichos)
ameaçados



**CIÊNCIA
HOJE**
das crianças

Galeria

(bichos) ameaçados

Mel em perigo

Assim como algumas abelhas, as uruçus formam colônias com divisão de tarefas. A abelha rainha é responsável pela reprodução. As operárias mais novas cuidam da limpeza e protegem a colônia do ataque de inimigos. Já as operárias mais velhas coletam néctar (líquido açucarado que as flores produzem) e pólen (pequenos grãos responsáveis pela reprodução das plantas).

Com o néctar, o pólen e a própria saliva, a uruçu produz um mel delicioso! Muita gente acredita que ele seja bom até para curar algumas doenças.

Os meleiros, como são chamados os caçadores de mel, sabem das qualidades do doce que as uruçus fabricam e por isso vão atrás de seus ninhos, geralmente construídos dentro dos ocos das árvores. É aí que mora o perigo: ao extrair o mel, eles acabam destruindo a colméia. As formigas e os outros bichos terminam de sugar o que sobrou.

Mas não é só a ação dos meleiros que ameaça essas abelhas. Os desmatamentos e as queimadas têm feito com que as uruçus se tornem cada vez mais raras.

É bom lembrar que as abelhas têm um papel muito importante: a polinização! Ao pousar em uma planta para extrair os componentes necessários para a produção de seu mel, sem perceber, elas levam nas patas grãos de pólen para a próxima planta que vão visitar. Assim acabam fecundando essas espécies vegetais, isto é, contribuindo para a produção de frutos e sementes que vão servir de alimentos para animais maiores, como macacos e passarinhos.

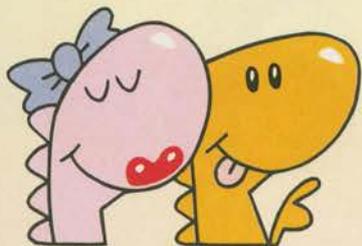
Yasmine Antonini,
Departamento de Biologia Geral,
Universidade Federal de Minas Gerais.

TEMPORADA DE Poesia



Eta, gente danada! Escreve que é uma beleza! Chegaram 1.160 poemas vindos de 230 cidades e/ou municípios, de norte a sul do país, para o concurso de poesia da CHC.

Rex, Zíper e Diná ficaram por horas a fio examinando as poesias e se divertiram com a criatividade do pessoal. Se vocês vissem como a



Diná se emocionou com os poemas de amor... Já o Rex e o Zíper

preferiram os mais maluchinhos, com temas criativos. Teve muita gente escrevendo também sobre amizade, bichos, coisas do dia-a-dia, problemas da adolescência e os mais diversos assuntos.



Foi tão difícil escolher um vencedor que os jurados preferiram premiar cinco novos poetas! Oba! São quatro meninas e um menino que ganharão a assinatura da *CHC* (11 exemplares). Outras 13 ótimas poesias podem ser vistas na *CH on-line*. E quem não tiver sido escolhido não pode desanimar! Só recebemos bons poemas, estão todos de parabéns.

E agora é o momento de conhecer os grandes vencedores! De São Paulo, Minas e Paraíba: aqui estão eles!



Fernando Paiva,
Ciência Hoje das Crianças.

O riacho

A cada curva,
o riacho
vai requebrando faceiro,
às vezes lento,
bolero,
às vezes samba,
ligeiro,
ou salta alegre nas pedras,
puladinho,
chá-chá-chá,
enquanto passa cantando
chuá-chuá-chuá.



Murillo Garcia Nascimento, 10 anos,
Santo André/SP.



A porta

Passa um guarda
passa um doutor.
É lá que eu vou passar.
Vamos, meu amor?

Passar na porta,
vamos sim.
Mas tome cuidado,
pra não largar de mim.

Que pena, eu passei!
Mas deixei de fora
meu grande amor.
Lua, traga-o por favor!



Francislene de Fátima da Silva, 11 anos,
Alfenas/MG.

Pega-pega tanajura

No interior onde moro
passeando pela rua
vi um menino correndo e gritando.
Era dia de tanajura.

Muitos gritos de alegria
correria, bate-braço.
Para pegar tanajura
não precisa usar o laço.

Elas saem de sua casa
em dia de sol, depois da chuva.
Que alegria, que gostoso!
Apanhar as tanajuras.

Aline Albino Gricério, 10 anos, São José do Goiabal/MG.



A calcinha

Oh! Calcinha
De todo tipo bonitinha.
Branquinha,
Vermelhinha,
Amarelinha,
De rosinhas,
Para bonequinha,
Menininha,
Mocinha e até velhinha.
Grandinha,
Pequeninha.
Que amor de calcinha!



**Thainná Sobral Marques de Almeida,
10 anos, Campina Grande/PB.**



Meu lápis

Meu lápis é meu amigo
ele está sempre comigo.

Meu lápis é meu companheiro
vai comigo até o formigueiro.

Meu lápis já ficou num estojo
e até num bojo.

Meu lápis desenha no caderno de artes.
Se o grafite acabar, que tristeza vai ser.

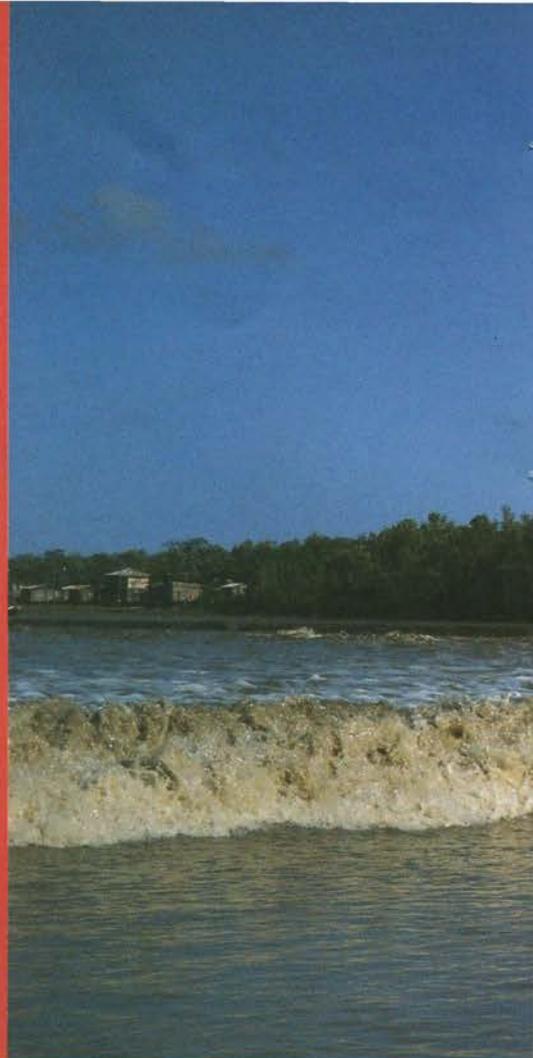
Bruna Elisa Rodrigues, 9 anos, Osasco/SP.



Veja outras poesias selecionadas
na CH on-line:
<http://www.ciencia.org.br>

Que barulho é esse?

O suave ruído das águas dos rios, dos pássaros e do vento nas árvores é quebrado por um barulho ensurdecidor. Ao longe, no horizonte, uma gigantesca onda de água avança rio acima destruindo tudo o que encontra pelo caminho. Pedacos de terra são arrancados das margens. Árvores se curvam e são derrubadas com a passagem dessa onda. No final do espetáculo, ouve-se um som parecido com o de marolas chegando à praia e tudo volta ao normal.



Essa coluna d'água barulhenta se chama pororoca. A palavra vem do termo poroc-poroc, que, em dialeto indígena do baixo Amazonas, significa "destruidor". A pororoca acontece durante todo o ano, principalmente em época de lua cheia ou nova, em várias partes do mundo, nos rios com pouca profundidade e que são influenciados pelas marés. No Brasil, é no rio Amazonas e nos rios do Amapá, que desembocam no oceano Atlântico, que o fenômeno é mais forte.

A pororoca parece com as ondas do mar que você conhece e que tanto fascinam os surfistas. A diferença é que o surfista permanece na crista de uma onda comum durante apenas alguns segundos ou, no máximo, poucos minutos. Na pororoca, dá

para pegar uma onda de 10 minutos! Já teve quem tentasse fazer isso no Amapá e... haja perna!

O fenômeno da pororoca começa quando as águas das marés vindas do oceano chegam à desembocadura de um rio, ou seja, onde este lança suas águas. Quando as águas do mar se chocam com as águas do rio, começa a luta.

No início do combate, ninguém perde. Até que as águas do mar mostram sua força e sobem rio adentro, com algumas dezenas de metros de comprimento. O fenômeno faz com que a correnteza do rio comece a ir para o lado contrário.

A maioria das pororocas é pequena, com cerca de meio metro de altura, mas algumas podem atingir até 10 metros!

No Brasil, formam-se ondas de até seis metros de amplitude e com algumas dezenas de metros de comprimento, que se movem rio acima com uma velocidade de 30 quilômetros por hora. As águas da pororoca, no estado do Amapá, chegam a avançar cerca de 50 quilômetros acima da foz do rio Araguari.

Diz a lenda que...

Antigamente, a água do rio era serena e corria de mansinho. As canoas podiam navegar sem perigo. Nessa época, a Mãe d'Água, mulher do boto Tucuxi, morava com a filha mais velha na ilha de Marajó. Certa noite, elas ouviram gritos: os cães latiam, as galinhas e os galos cocorocavam.

O que é? O que não é?



Tinham roubado Jacy, a canoa de estimação da família...

Remexeram, procuraram e, não encontrando nada, a Mãe d'Água resolveu convocar todos os seus filhos: Repiquete, Correnteza, Rebujo, Remanso, Vazante, Enchente, Preamar, Reponta, Maré Morta e Maré Viva. Ela queria que eles achassem a embarcação desaparecida. Mas passaram-se vários anos sem notícia de Jacy. Ninguém jamais a viu entrando em algum Igarapé, algum Furo ou mesmo amarrada em algum lugar. Certamente estava escondida, mas onde?

Então, resolveram chamar os parentes mais distantes – Lagos, Lagoas, Igarapés, Rios, Baías, Sangradouros, Enseadas, Angras, Fontes, Golfos, Canais, Estreitos, Córregos e Peraus – para discutir o caso. Na reunião, resolveram

criar a Pororoca, umas três ou quatro ondas fortes que entrassem em todos os buracos dos arrebaldes, quebrassem, derrubassem, escangalhassem, destruíssem tudo e apanhassem Jacy e o ladrão. Ficou determinado que a caçula da Mãe d'Água, Maré de Lua, moça danada, namoradeira, dançadeira e briguenta, avisaria sobre qualquer coisa que acontecesse de anormal.

E foi assim que pela primeira vez surgiu em alguns lugares o fenômeno, empurrado pela jovem moça, naufragando barcos, repartindo ilhas, ameaçando palhoças, derrubando árvores, abrindo furos, amedrontando pescadores...

Até hoje, sempre que Maré de Lua vai ver a família é um deus-nos-acuda! Ninguém sabe de



Para falar sobre a lenda da pororoca, os autores consultaram o livro *Amapá: cultura, poesia e tradição*, de Maria Vilhena Lopes e Dêisse Gemaque Valente Andrade, da Editora Gráfica e Editora Kelps.



Jacy e a Pororoca segue em frente destruindo quem ouse ficar na frente, cumprindo ordens do boto Tucuxi, que, resmungando danado, diz: “Pois então continue arrasando tudo.” E assim a Pororoca continua!

Odete Fátima Machado da Silveira,
Admilson Moreira Torres,
Valdenira Ferreira dos Santos,
Wagner José Pinheiro Costa,
Arnaldo de Queiroz da Silva,
Márcio Sousa da Silva
e Marcello Lourenço,
Gerenciamento Costeiro,
Instituto de Pesquisas Científicas e
Tecnológicas do Estado do Amapá.



Para ver um vídeo da pororoca, navegue na CH on-line: <http://www.ciencia.org.br>

BRINCANDO COM A

CIÊNCIA

Suas aulas de ciências estão muito chatas? Que pena! A ciência pode ser tão divertida... O que você acha de ver, bem debaixo do seu nariz, o enorme osso de um titanossauro? Ou olhar os planetas do sistema solar através de potentes lunetas? Você pode brincar com um polvo ou, quem sabe, conhecer como vivem as abelhas. Pode também realizar as mais diversas experiências de física e química, comprovando muitos dos fenômenos que aparecem nos livros. Tudo isso é possível em alguns museus brasileiros que ensinam brincando. O importante é colocar a mão na massa e se sentir o próprio cientista!



Estação Ciência, em São Paulo, é um dos museus interativos mais bem equipados do país.



Os ossos de um titanossauro no Museu Paleontológico de Monte Alto.



Abelhas dentro de um vidro podem ser vistas com lupa no Mast, no Rio de Janeiro.



Que tal começar nossa aventura num planetário itinerante? Ele é levado às escolas pela equipe do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), no Rio de Janeiro. Como o planetário funciona? Isso é o mais engraçado: ele é inflável, tal como aqueles “pula-pulas” presentes em festinhas. Por dentro, tudo é escuro e no teto é refletida uma imagem do céu com estrelas. E quem curtir astronomia pra valer pode fazer um curso de iniciação nesta ciência na sede do Mast, que fica no antigo prédio do Observatório Nacional, e usar as lunetas do museu. A garotada também se diverte com outras áreas da ciência. Há experimentos para serem feitos a qualquer hora e que ensinam um pouco de ótica, geometria e matemática.

No Estação Ciência de João Pessoa, na Paraíba, as visitas escolares são guiadas por monitores do local. Eles realizam experimentos científicos com a ajuda das crianças e dos adolescentes.



O que mais chama a atenção dos visitantes é um enorme esqueleto completo de baleia. Além das ciências naturais, o Estação aborda também as artes: há uma exposição permanente de réplicas de quadros que recontam a história da pintura desde o Egito antigo até os tempos de hoje.

Para quem gosta de dinossauros não faltam opções. Quem estiver no estado de São Paulo pode visitar o Museu de Paleontologia de Monte Alto e ver os ossos dos mais diversos bichos da pré-história. Há um fêmur de titanossauro que tem 1,60 metro de comprimento! Você deve estar imaginando como esses bichos eram grandes... Já pensou ficar cara a cara com um deles? Bem, no Espaço Ciência, em Pernambuco, há maquetes em tamanho natural de alguns desses répteis que dominaram a Terra por milhões de anos. Cuidado para não pensar que são de verdade!

O Espaço Ciência oferece ainda algumas atrações bem diferentes: o que acha de olhar para um espelho e ficar

de pernas pro ar? Ou ouvir o vento fazer o som de uma flauta? Você sabia que a luz do sol pode gerar eletricidade? Não faltam experimentos nesse lugar pra você botar a cabeça pra funcionar!

Enquanto isso, na capital paulista, os estudantes aprendem ciências num dos museus interativos mais completos do país. Trata-se do Estação Ciência, que é da Universidade de São Paulo. Lá, num prédio bem grande onde funcionava uma antiga indústria têxtil, há exposições e experimentos para todos os gostos. São três plataformas divididas por assunto: ciência, tecnologia e informática. Entre as atrações, há um aquário com

lagostas e polvos enormes; experiências físicas para serem realizadas; uma exposição que explica como o petróleo chega ao posto de gasolina etc. Além disso, mostra-se como eram no começo do século alguns locais famosos da cidade de São Paulo, como a praça da Sé e o parque Dom Pedro.



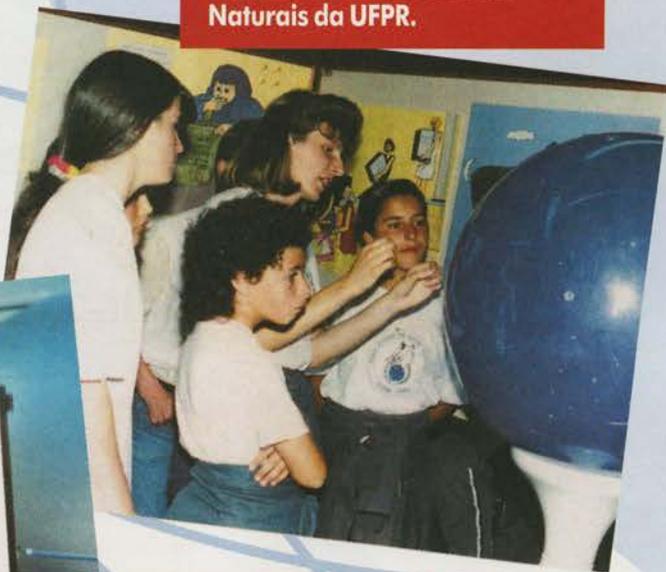
Para terminar, sugerimos ao pessoal do sul uma visita ao Museu de Ciências Naturais da Universidade Federal do Paraná. Lá tem sempre uma exposição legal

sobre ciência. Na última, havia tartarugas, lagartos, jibóias, aranhas-caranguejeiras e peixes de todo o Brasil expostos em terrários e aquários. As visitas são acompanhadas por guias do museu que tiram dúvidas sobre os bichinhos. É uma aula viva!

Pois é, meu amigo e minha amiga, chegou a hora de vocês pedirem para sua professora deixar de lado os livros e levar a turma para um passeio! Embora no Brasil o número de museus de ciência interativos ainda seja muito pequeno se comparado com outros países, você poderá achar em sua cidade ou próximo a ela algum museu desse tipo com atividades divertidas...



Uma visita escolar aos museus interativos é sempre divertida. À esquerda: Estação Ciência/SP. Abaixo: Museu de Ciências Naturais da UFPR.



Fotos da lua expostas no Espaço Ciência, em Pernambuco.

A cara da LUA



Esta é uma das fotos presentes na exposição de Carlos Omena, um apaixonado pela lua.

Desde os primórdios, o homem sempre procurou observar os fenômenos da natureza. Essas observações levaram-no a pensar sobre a existência dos astros no céu, as mudanças de estações do ano e o porquê de haver o dia e a noite. Foi a partir daí que começou a surgir a astronomia, com todo o seu encanto e mistério.

Dos astros observados, a lua sempre foi um dos que mais chamaram a atenção do homem, seja por seu grande brilho à noite, sua riqueza de detalhes ou por suas fases e eclipses. Mas o homem nunca se satisfaz em só olhar esse satélite da Terra. Seu sonho sempre foi um dia poder visitá-lo. O que parecia um sonho no relato de Júlio Verne, em 1865, no livro *Da Terra à lua*, tornou-se realidade em 1969, com a chegada da nave *Apolo 11* em solo lunar. "Um pequeno passo para o homem, um salto gigantesco para a humanidade", disse o primeiro astronauta a pisar na lua, Neil Armstrong.

Para comemorar a chegada do homem à lua, há 30 anos, foi montada uma exposição no Espaço Ciência de Pernambuco, com fotos tiradas por Carlos Omena. Vale a pena dar uma olhada!

Fábio Araújo,
Espaço Ciência.



Aí estão alguns museus brasileiros que ensinam brincando:

• Estação Ciência/SP

Endereço: rua Guaicurus 1.274, Lapa, São Paulo, SP
Telefone: (011) 263-7022

Horário de visitação: Terça a sexta-feira, das 8 às 18h; sábados, domingos e feriados, das 13 às 18h

Home-Page: <http://www.eciencia.usp.br>

• Estação Ciência/PB

Endereço: rua Abidias Gomes de Almeida s/nº, João Pessoa, PB
Telefone: (083) 244-2172

Horário de visitação: Segunda a domingo, das 12 às 17h30

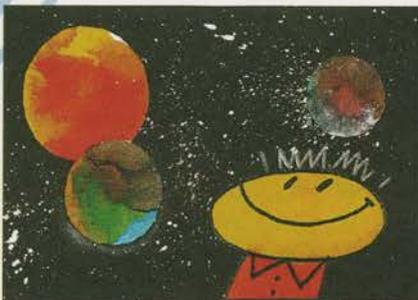
• Espaço Ciência/PE

Endereço: Complexo de Salgadinho, Olinda, PE

Telefones: (081) 241-4646 e 241-6928.

Horário de visitação: Terça a domingo, das 8 às 17h; noite de astronomia, com planetário, de quinta a sábado

Home-Page: <http://www.eciencia.pe.gov.br>



Tome nota!

• Museu de Astronomia e Ciências Afins

Endereço: rua General Bruce 586, São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ
Telefone: (021) 580-7010

Horário de visitação: Terças, quintas e sextas, das 10 às 17h; quartas, das 10 às 20h; sábados e domingos, das 16 às 20h

Home-Page: <http://www.info.lncc.br/mast>



• Museu de Ciências Naturais da UFPR

Endereço: Centro Politécnico, Jardim das Américas, Curitiba, PR
Telefone: (041) 366-3144 r. 232

Home-Page: <http://www.bio.ufpr.br/unidades/museu/entrada.htm>
e-mail:

biomuseu@garoupa.bio.ufpr.br

• Museu de Paleontologia de Monte Alto

Endereço: praça do Centenário, Centro de Artes s/nº, Monte Alto, SP
Telefone: (016) 342-4220

Horário de visitação: Terça a domingo, das 13 às 17h



Estes são apenas alguns dos museus que existem no Brasil. Para conhecer outros, acesse a CH on-line: <http://www.ciencia.org.br>

Fernando Paiva,
Ciência Hoje.

Bate Papo

Viagem em CD

Vamos passear pelo Pantanal? Cobras, sapos, passarinhos e até a onça pantaneira aguardam a sua visita. Nesse CD interativo você comanda o passeio: escolhe os lugares que quer visitar, as histórias que quer ouvir e tudo mais. Além de aprender um bocado sobre os animais do Pantanal, você pode se divertir com o jogo "Cadeia Alimentar", no qual você é um bicho em

busca de sua presa. Para os mais calminhos tem a opção de colorir desenhos dos animais. Boa viagem!

Histórias da onça pantaneira, CD para computadores. Logma e ILTC.

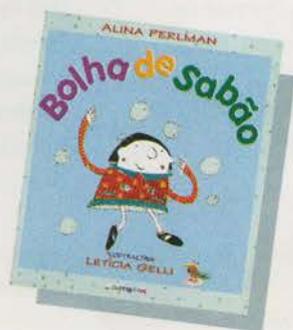


A casa das bolhas



Todos os dias, Marcelo brinca de fazer bolhas de sabão no jardim. Sua irmã Kátia nem liga, prefere ficar no balanço observando o céu. Só que, certa vez, a menina parou e pensou: coitadas das bolhinhas, a maioria estoura logo depois de ser criada... Mas têm aquelas que seguem numa boa pelos ares. Pra onde será que elas vão? É aí que a aventura começa. Kátia decide seguir uma delas! Correndo atrás da bolha, a

menina passa por lugares estranhos e se aventura pelo mundo. E aonde elas chegam, afinal? Ah... vocês acham que eu iria contar o fim da história?



Bolha de sabão, texto de Alina Perlman, com ilustrações de Leticia Gelli. Editora Compor.

A malvada

Ela era má. Muito má. Sua maior diversão era fazer maldades com todo mundo que via pela frente. Crianças, adultos, bichos e flores. Ninguém escapava dela. Até que, cansadas de estarem sofrendo por tanto tempo com suas maldades, as pessoas de sua cidade se reúnem e encontram a solução para transformar a pior mulher do mundo na melhor mulher do mundo. Como será que elas conseguiram esse milagre?

A pior mulher do mundo, texto de Francisco Hinojosa, com ilustrações de Rafael Barajas. Editora Nova Fronteira.



A vida da borboleta, texto de Rosicler Martins Rodrigues. Editora Moderna.

Borboletas



Imagine uma borboleta com asas que parecem uma folha de árvore. Estranho? Então, imagine agora como deve ser uma borboleta que leva o apelido de "corujão". Essas borboletas existem e você pode vê-las neste livro. Que tal aprender um pouco mais sobre esse bicho, desde sua fase como lagarta até a metamorfose em borboleta? O que não falta é foto! Existem espécies com asas que são verdadeiras obras de arte, mas há também aquelas pra lá de esquisitas! Vale a pena conferir.

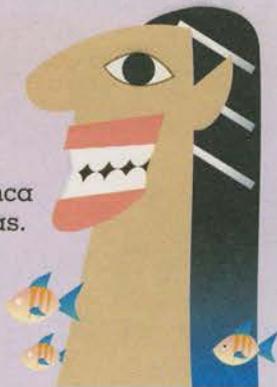
Fala, galera!

Viajando pelo Brasil

Maria Teresa é uma carranca daquelas bem assustadoras. Ela fica à frente de um barco que percorre o rio São Francisco e, de tanto viajar, conhece boa parte do Brasil e suas histórias.

Vamos ver o que a nossa colega Lina Kaplan, de 12 anos, achou do livro que conta a vida de Maria Teresa: "Achei muito interessante. A idéia é ótima e o desenho é um barato, superbacana. Parece até que a gente tá dentro do livro. Eu recomendo a leitura, pois é legal e não tem nenhuma palavra difícil."

Nossa amiga leu também mais dois livros do mesmo autor e adorou: *Bumba meu boi bumba* e *Cavalcadas de Pirenópolis*. Ela disse que se encantou com as rimas de Roger Mello e com suas ilustrações cheias de cor. Valeu, Lina!

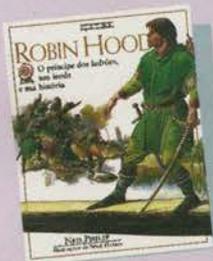


Maria Teresa, *Bumba meu boi bumba* e *Cavalcadas de Pirenópolis*, texto e ilustrações de Roger Mello. Editora Agir.

Superclássicos

Marina Rigoni C. Moreira, 12 anos, avaliou a coleção de clássicos da Companhia das Letrinhas: "Achei muito interessante a coleção com os livros *Drácula*, *Robin Hood*, *Beleza Negra* e *O Corcunda de Notre Dame*. Ela mostra como

são as coisas da história que existem de verdade, explica o que é cada coisa etc. Acho também que essa leitura deve ser feita por crianças de mais de 10 anos, pois tem palavras difíceis que uma criança de 8 anos não entenderia. Apesar disso, adorei os livros. Têm imagens muito bonitas e contam as histórias com um certo 'poder' que envolve o leitor. Dá muito prazer de ler esses livros, pois, quando começa, não dá vontade de parar."



Drácula, *Robin Hood*, *Beleza Negra* e *O Corcunda de Notre Dame*. Editora Companhia das Letrinhas.



Lendas

Saci não pára de pular com sua única perna e seu gorro vermelho na cabeça. Iara é a índia mais bonita do mundo que encanta os pescadores que atravessam os rios brasileiros. Curupira, com seus pés virados para trás, protege a floresta dos lenhadores e caçadores. Todos os três são personagens típicos do folclore brasileiro. Suas histórias são contadas há centenas de anos por índios, negros, brancos e mulatos. São frutos da imaginação desse país. Vale a pena conhecer esses personagens e suas aventuras nesta coleção.

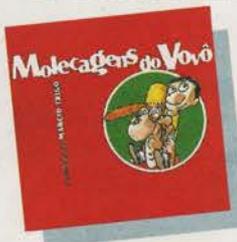


Coleção *Lendas Brasileiras*, textos de Toni Brandão, com ilustrações de Denise Rochael. Editora Studio Nobel.



Vovô sapeca

Rafael estava de saco cheio de sua família. A irmã mais velha só queria saber de namorado, o pai só reclamava de suas notas baixas, o bebê não parava de chorar e sua mãe nem queria saber de papo. Foi então que o vovô veio morar em sua casa. E ele passou a ser seu melhor amigo. O velhinho jogava bola, andava de bicicleta e fazia estripulias de montão! Essa história virou um musical de teatro e sua trilha pode ser ouvida em CD.



Molecagens do vovô, musical de Marcio Trigo em CD.

Fernando Paiva,
Ciência Hoje.



A COMPETIÇÃO

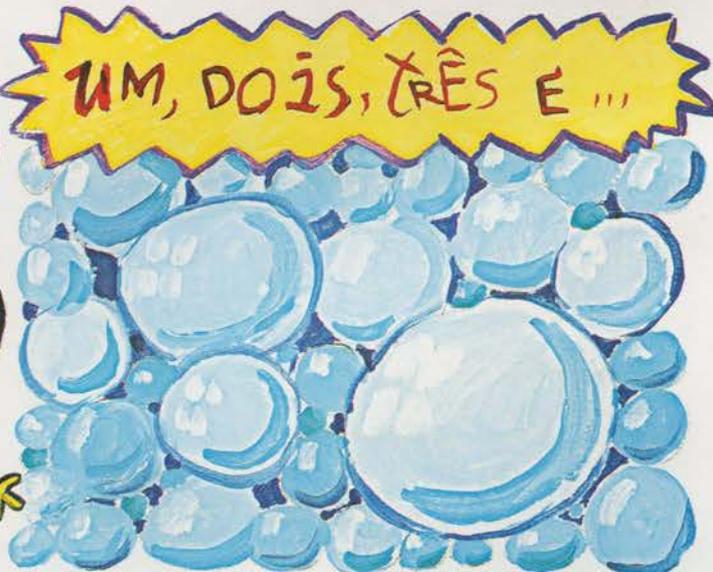
REX



GENTE! VAMOS VER QUEM FAZ A MELHOR BOLHA!!



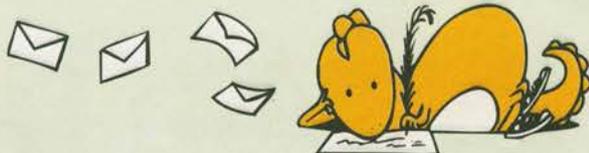
UM, DOIS, TRÊS E ...



EU E MINHA BOCA GRANDE!...



Cartas



MEGAFELICIDADE

Oi, galera superdotada da *CHC*. Estou megafeliz, sabem qual é o motivo? É que os exemplares da revista estão chegando em minha escola cada vez mais cedo! Agora estou com uma curiosidade imensa para saber como é a revista *Ciência Hoje* (a de adultos). Estou doidão esperando a revista e a carta.

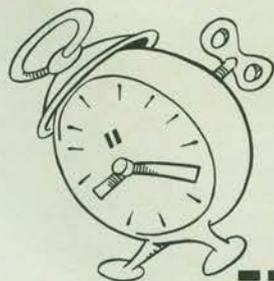
Ricardo J. Valdameri, Palmitos/SC.



Nós aqui da redação ficamos super-hiper-mega-entusiasmados com as cartas que chegam. Continue escrevendo!

CHARADAS

Olá, amiguinhos da *CHC*. Estou mandando umas charadinhas pra vocês: O que é que anda parado? (Relógio.) Quando um homem se parece com um automóvel de Fórmula 1? (Quando ronca.) O que é que pode encher uma casa, mas que não se pode pegar um punhado com a mão? (Fumaça.)
Isabella Silvério Almeida, Aracaju/AL.



Rex adorou suas charadinhas, Isabella. Ele já até contou pro Zíper e pra Diná!

ELOGIOS

Olá, amigos da *CHC*! Meu nome é Ricardo, tenho 9 anos e estou na 3ª série. Queria dizer que adoro a revista e parabenizar vocês pelas reportagens: "Água que vira luz", da nº 81, e Cadeia alimentar, da nº 82. Quero dizer também que gostei do labirinto da nº 81, que foi como uma prova para ver se a criança entendeu mesmo como tudo funciona. Parabéns, *CHC*! Continue assim...

Ricardo Giralametto, Maceió/AL.

A redação agradece os elogios, Ricardo!

FILHOTINHOS...

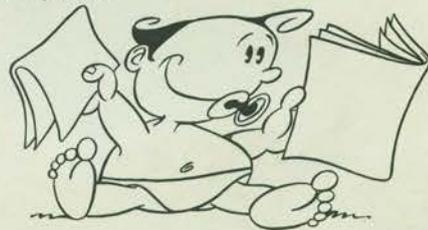
Acho que a Diná e o Rex podiam ter três meninas. Uma iria se chamar Saura, outra, Esté (de estegossauro), e a terceira, Dininha. O Zíper podia arrumar uma namorada mosca. Além de dar essa sugestão, gostaria de me comunicar com adolescentes de todas as idades que gostem de mandar cartas de ciências e de música. Meu endereço é: al. das Sucupiras 222, Aldeia da Serra. Santana de

Parnaíba/SP, CEP 06696-220.
Ana Terra, Santana de Parnaíba/SP.
Rex não gostou dessa história, não! Ele diz que ainda é muito novo pra isso!

CHC É VELHINHA...

Conheci a *CHC* mexendo em umas revistas velhas lá em casa. Descobri que, antes mesmo de eu nascer (eu tenho 10 anos), meus pais assinaram a *CH*. Entre os exemplares encontrei as primeiras *CHC*! Hoje sou assinante, mas guardo as revistas antigas com todo o carinho, porque, graças a elas, eu conheci essa maravilha que é a *CHC*!

Fernanda Macedo Valerio, Aracaju/SE.



Schhh... a CHC já tem 12 anos... mas não espalha pra ninguém!



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: Mª Elisa da C. Santos.

Revista *Ciência Hoje das Crianças*
Publicação mensal do Projeto Ciência Hoje, nº 88, janeiro/fevereiro 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: Luísa Massarani.

Redação: Fernando Paiva (redator e repórter) e Cátia Abreu (secretária).

Arte: Walter Vasconcelos (coordenação), Luíza Meregé, Verônica Magalhães (programação visual) e Irani Fuentes de Araújo (secretaria).
Colaboraram neste número: Gisele Sampaio (revisão), Eliane Volchan, Ildu de Castro Moreira, Letícia de Oliveira, Sheila Kaplan (texto), Jaca (capa), Cavalcante, Cláudio Roberto, Cruz, Fernando,

Ivan Zigg, Lula, Marcelo Pacheco, Mariana Massarani, Maurício Veneza e Walter (ilustração).

Assinaturas (11 números) - Brasil: R\$ 42,00, Exterior: US\$ 65,00.
Fotolito: Open Publish. Impressão: Gráfica Coirmãos. Distribuição em bancas: Fernando Chinaglia Distribuidora S.A. ISSN 0103-2054.

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 Bahri.

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 - Ângelo 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). Agradecemos aos funcionários do Porte Pago ECT/RJ pela Expedição do FNDE/98.

Salada de frutas

Sonia Miranda

Eu sou o limão-galego,
sempre azedinho aonde chego.

Esta é a pêra verdinha,
por dentro, bem madurinha.

E o morango arrepiado
que espeta quem fica a seu lado.

Aquela é a banana-nanica,
rainha da Martinica.

E a fruta-de-conde ondulada,
parece uma velha enrugada.

Ao meu lado, a amiga uva,
de roxo, porque está viúva.

E a cereja, encabulada,
sempre vermelha, coitada!

Lá vem gorda a melancia!
Mas se lhe tiram os caroços
fica bem magra e vazia.

A autora é jornalista. Deu aula em escolas estaduais e hoje é professora de jornalismo na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. "Salada de frutas" foi publicado no livro *Pra boi dormir*, da Editora Record. Quem quiser ler outro poema de Sonia, é só ler a CHC nº 74.