

# CIÊNCIA HOJE

S	B
P	C

## das crianças

Energia  
elétrica

Macacos brasileiros

Vamos entrar  
no labirinto?

Fada-bruxa  
e "De Menor"



S	B
P	C

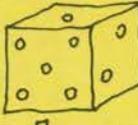
dos

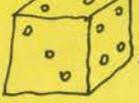
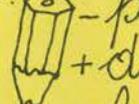


- sma  
+ itores

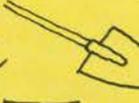
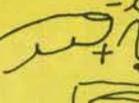
de ciência  
Hoje das

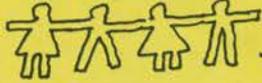


A ci  <sup>-o</sup>/<sub>+e</sub> pode ser 1 , quando  
vista d  -cã. Saíndo do lado

 <sup>-ol</sup>/<sub>+ul</sub> da ci  <sup>-o</sup>/<sub>+e</sub>  <sup>-e</sup>/<sub>+o</sub> + demos chegar  
do  <sup>-pis</sup>/<sub>+do</sub> G<sup>+rte</sup> por vários K  <sup>-lhos</sup>/<sub>+nhos</sub>.

1 problema, uma  $\frac{18}{45}$  <sup>+17</sup>, podem ser 1 

T mos 1 • de  <sup>+rtida</sup>, e  <sup>-do</sup>/<sub>+vemos</sub>  
Urcorrer  <sup>-sa</sup>/<sub>+minhos</sub> a  <sup>-lvisão</sup>  
chegar a alg 1 resultado.

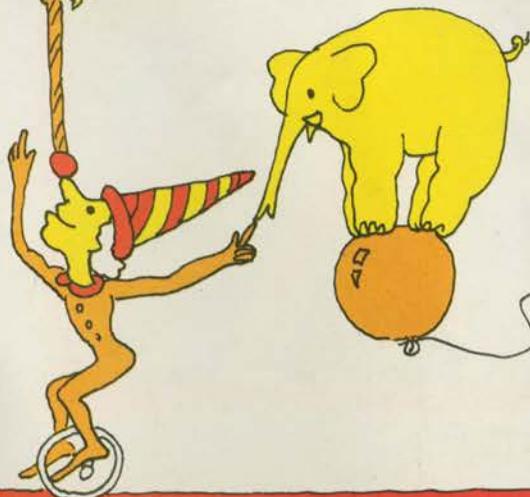
d + scubra os    <sup>-do</sup>/<sub>+ste</sub> n.<sup>o</sup>  
de ciência Hoje das 

1 a 

### Índice

Energia elétrica	Pg. 3
A lâmpada de Thomas Edson	Pg. 6
O Correio	Pg. 8
Labirintos, dédalos e meandros	Pg. 9
Fada-bruxa e "De Menor"	Pg. 12
Passatempos	Pg. 14

Expediente: *Ciência Hoje das crianças* é uma publicação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. ISS em registro. Av. Venceslau Brás 71, fundos, casa 27, CEP 22290, tel.: 295-4846. Coordenação: Guaracira Gouvêa; Edição de texto: Angela Maria Ramalho Vianna; Edição de arte e ilustração: Gian Calvi; Promoção: Lucila Martinez; Revisão: Nerval Mendes Gonçalves; Colaboraram neste número: Sérgio Portela (texto); Mariana Massarani, Gabor Geszti, Aroeira, Marcos Calvi (ilustração); Montagem: George Silva; Andrew Young e Russell Mittermeier (fotografias).



# ENERGIA ENERGIA ENERGIA

**E** aí,  
o gato disse  
a Alice...

— O que foi isso, mãe?

— Nada, Rosa. Acabou  
a luz.

Lá do banheiro ouviu-se  
um grito:

— Mãêêêêêê!!!

— O que é, Francisco?  
Acabou a luz. Já vou  
buscar uma vela.

— Droga de luz!

A mãe já ia voltando  
com a vela acesa,  
acompanhada por  
Francisco, que pulou na cama.

— Mãe, que horas são?  
Esse relógio apagou.

— Claro, seu bobo. O  
relógio é digital. Quando  
falta luz ele pára. E pára  
a televisão, o rádio, a  
vitrola, a geladeira. Nós  
falamos “falta de luz”  
porque tudo fica escuro.  
Mas o que está faltando  
mesmo é energia elétrica

— ensinou a mãe.

— E sem a energia  
elétrica que chega na  
nossa casa, não podemos  
fazer uma porção de coisas.

— Chega por onde,  
mãe? Já sei. Pelos fios.  
Mas onde estão ligados  
esses fios? De onde vem a  
energia?

— A energia elétrica  
vem das usinas  
hidrelétricas, onde a  
eletricidade é gerada.  
Quando a luz voltar, eu  
leio para vocês um livro  
que explica estas coisas.

— Lê agora, mãe. Lê  
com a vela. Ou então  
acende aquele lampião  
que o papai comprou  
para usar em  
acampamento.

— Não, mãe, eu lhe  
empresto a minha  
lanterna. Está com pilha  
nova.

“Energia é a capacidade  
de realizar trabalho. Um  
dos princípios da física  
mais bem estabelecidos  
pela experiência diz que a  
energia não pode ser  
criada nem destruída. Ela  
apenas se transforma. Isto  
significa que toda vez que  
alguém ou uma máquina  
realiza um trabalho, retira

energia de algum lugar  
e transfere-a para outro.”

— Trabalho? Que  
trabalho é esse?

— Quando se  
movimenta uma coisa  
qualquer ou se muda a  
velocidade dessa coisa,  
precisamos realizar um  
‘trabalho’. Para isto, é  
preciso energia. Por  
exemplo: levantar os  
containers no cais do  
porto, movimentar  
elevadores, carros, trens,  
lavar a terra...

“A energia existe sob  
várias formas: energia de  
movimento, ou cinética,  
energia armazenada, ou  
potencial, energia térmica,  
elétrica, nuclear etc.

Um aspecto muito  
importante relativo às  
formas de energia liga-se  
à capacidade que elas têm  
de se transformar umas  
nas outras. Isto é  
importante porque, na  
maior parte das aplicações  
práticas, quando se  
realiza trabalho, a energia  
muda de forma. Por



exemplo: numa locomotiva a vapor (maria-fumaça), a energia armazenada na lenha é liberada sob a forma de calor durante a sua queima. Este calor é usado para aquecer a água e gerar o vapor que impulsiona a máquina. Neste caso, o calor da lenha é transformado na energia de movimento do trem.

A energia tem uma importância fundamental na vida do homem moderno. Nós a utilizamos em todas as nossas atividades: nos meios de transporte, na iluminação, no aquecimento e na refrigeração, nos aparelhos sonoros e até mesmo para vivermos, pois nosso corpo retira energia dos alimentos. Daí a importância das fontes de energia.

Praticamente toda a energia disponível da Terra vem ou veio do Sol. Mas a utilização direta da energia solar não é muito fácil, porque ela chega na Terra de forma pouco concentrada, além de se interromper ou reduzir muito durante a noite e

nos dias nublados. Atualmente, as mais importantes fontes de energia são as plantas, o petróleo, o carvão mineral e as quedas-d'água.

No Brasil, uma das principais fontes de energia são as quedas-d'água, que aqui são muito abundantes; constroem-se barragens junto a elas para armazenar água e regularizar a quantidade de água dos rios. Grandes tubos conduzem a água das barragens para turbinas hidráulicas, instaladas em local mais abaixo. Estas, por sua vez, acionam os geradores que produzem energia elétrica.

A energia elétrica destaca-se das outras formas de energia pela sua 'qualidade'. Isto porque é muito fácil transformar eletricidade em qualquer forma de energia útil. Por exemplo: com um motor elétrico obtém-se energia mecânica, ou seja, movimentam-se máquinas; com uma lâmpada, tem-se luz; com um alto-falante, som; um

aquecedor elétrico produz calor.

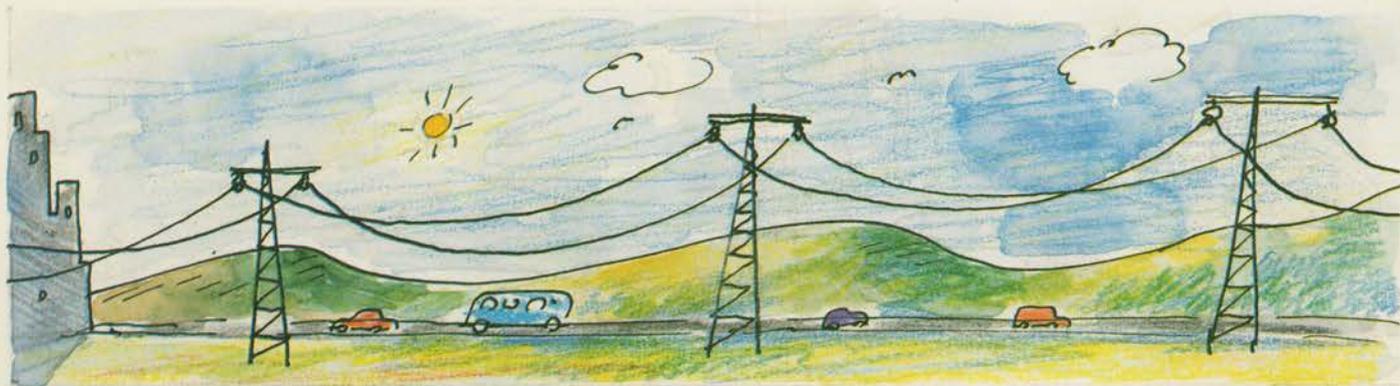
A eletricidade tem outra qualidade fundamental que é a facilidade com que pode ser transmitida a longas distâncias — centenas de quilômetros — através de linhas de transmissão."

— Já sei. São aqueles fios que vemos nas torres de metal da beira das estradas...

— São estes mesmos.

"As qualidades da energia elétrica explicam os grandes esforços para a construção de gigantescas centrais que geram eletricidade a partir das fontes de energia (principalmente o carvão, o petróleo e as quedas-d'água) e sua distribuição para as fábricas, os escritórios, as casas.

A forma mais eficiente de se gerar eletricidade é a partir de energia mecânica. Esta transformação se processa em máquinas chamadas geradores: quando se realiza um trabalho mecânico para girar seu eixo, esta energia aparece sob a forma de eletricidade nos



terminais.”

— *Mas como o trabalho mecânico vira eletricidade?*

— *Vocês lembram daquelas experiências de eletromagnetismo (ver Ciência Hoje das crianças, nº 4)?*

“Movimentamos um ímã junto a uma bobina e produzimos corrente elétrica. Nas usinas hidrelétricas, as águas são conduzidas por tubulações até as turbinas. Assim, a energia da água faz girar a turbina, cujo movimento é transmitido, através de um sistema de eixos, a um ímã gigantesco. Este ímã induz corrente elétrica nos rolamentos dos fios que estão a seu redor. Esta corrente é transmitida até as estações distribuidoras.

O balanço entre a energia elétrica que consumimos e a energia gerada se processa da seguinte forma: cada vez que ligamos um aparelho elétrico qualquer (por exemplo, uma lâmpada, em casa, ou um motor, numa fábrica), aumenta o fluxo de eletricidade nas linhas de transmissão que

ligam a usina geradora à nossa casa ou à fábrica. Este aumento de fluxo de eletricidade tende a frear o gerador. Para que a velocidade do gerador não caia, controladores automáticos aumentam a passagem de água pelas turbinas.

Assim, um aumento do consumo de eletricidade corresponde a um aumento do consumo de água dos reservatórios hidrelétricos. Se o consumo total de energia da nossa cidade aumenta muito, novos geradores, novas barragens, novas linhas de transmissão e equipamentos de controle precisam ser construídos.

Devemos nos preocupar com o desperdício de energia porque todos os equipamentos envolvidos na sua produção são muito caros. Só para se ter uma idéia, a usina hidrelétrica de Itaipu deverá ter, quando terminada, 18 geradores. E cada gerador tem a potência de aproximadamente 20.000 fuscas.

Além disso, o funcionamento de

qualquer grande usina geradora significa um impacto ecológico sobre a natureza. Este impacto pode ser maior ou menor, dependendo dos cuidados ecológicos que se tenha em cada projeto. As barragens muito extensas (nas hidrelétricas) também agridem a natureza, inundando florestas ou terras férteis.

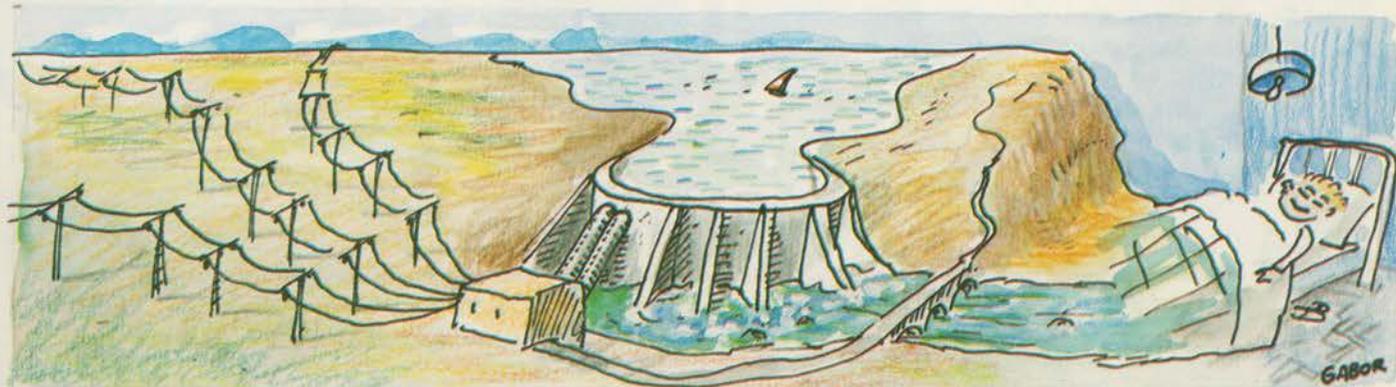
Desta forma, os custos de um consumo exagerado de energia têm efeitos econômicos e ecológicos bastante significativos. São muitos, também, os benefícios e os confortos produzidos pela abundância de eletricidade. O equilíbrio entre estas duas coisas, portanto, dever ser o máximo possível.”

— *Ih, a gente nem reparou que a luz voltou enquanto você estava lendo. Vamos apagar estas luzes todas para economizar energia.*

— *E pode apagar a luz do quarto também, mãe*  
— *disse Francisco bocejando.*

Raul Balbi Sollero  
Departamento de Eletrônica - CEPTEL

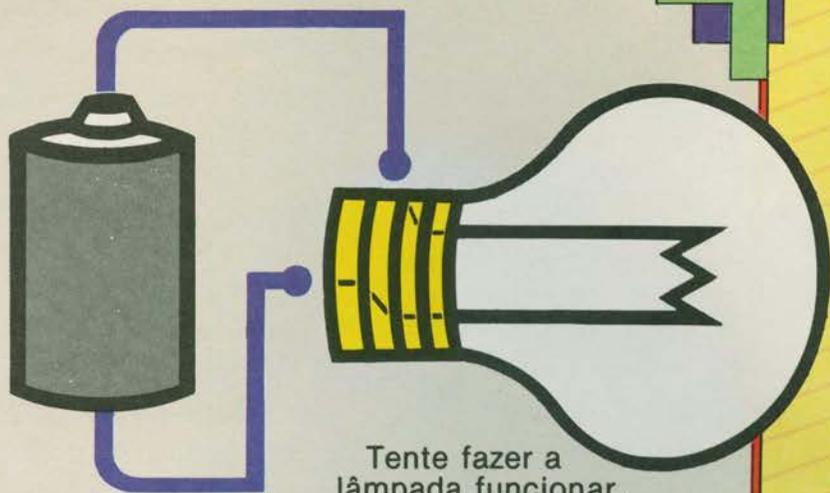
Maria Karla Vervloet Sollero  
Departamento de Eletrotécnica - UFRJ



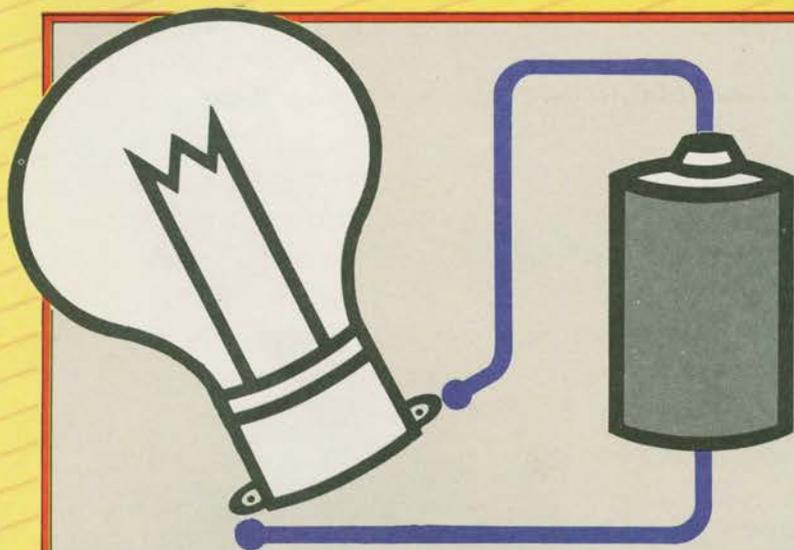
### Material necessário

- 1 alicate
- 2 pilhas grandes
- 3 pedaços de fio de cobre encapado nº 20 (15 cm)
- 2 lâmpadas de lanterna (pingo d'água) de 1,5 V. fita durex
- 1 soquete (base para a lâmpada)

Desencape as extremidades dos fios e prenda cada uma dessas extremidades em um dos pólos da pilha.



Tente fazer a lâmpada funcionar.



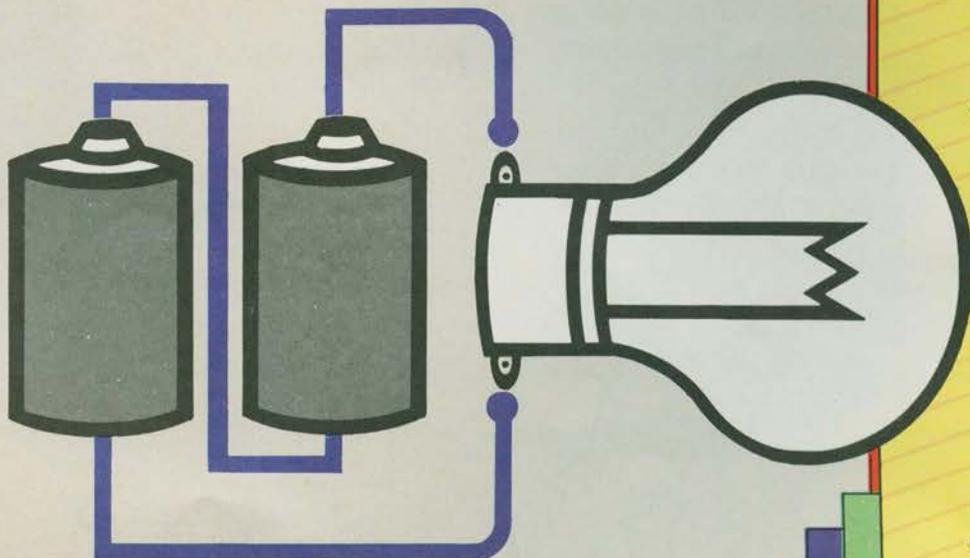
Existe um caminho contínuo ligando a lâmpada de um pólo ao outro da pilha. Esse caminho formado pelos fios e pelo filamento da lâmpada é chamado de *circuito fechado*. Através dele a energia vai da pilha para a lâmpada, fazendo-a acender.

Se desligarmos um dos fios do pólo, o filamento da lâmpada se rompe e ela se apaga? Por quê?

### Mais brilho, mais energia

Monte o circuito com uma pilha. Depois, acrescente mais uma pilha e observe a luminosidade da lâmpada.

As pilhas estão em **série** e fornecem mais energia para a lâmpada, aumentando seu brilho. Se as pilhas forem iguais, fornecem o dobro de energia.

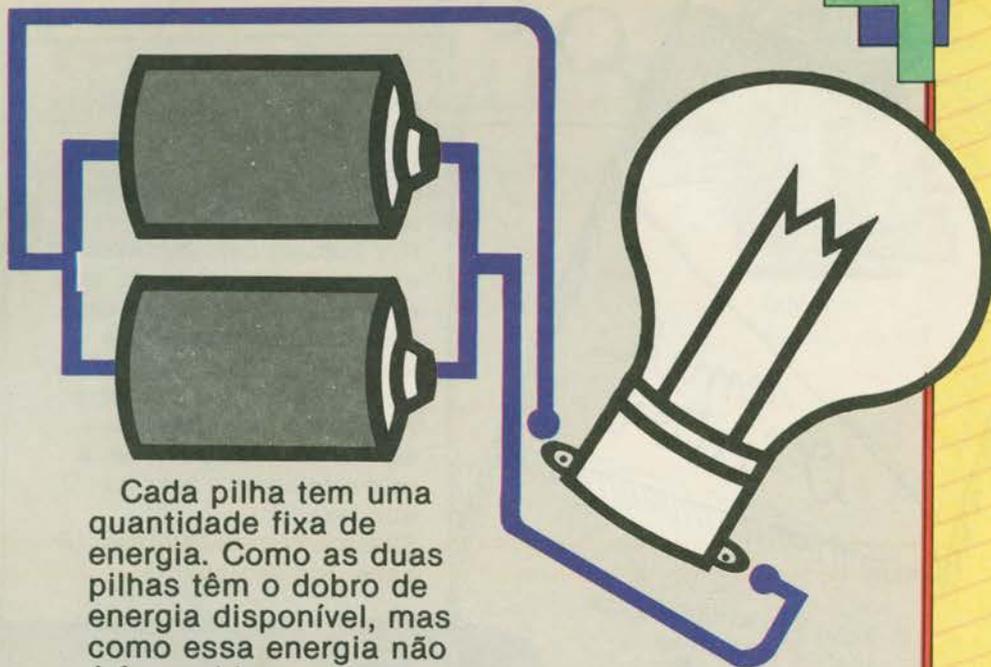


### Brilho mais duradouro

Monte o circuito com uma pilha, depois monte-o acrescentando outra pilha, conforme o esquema abaixo:

Agora, as pilhas estão ligadas em **paralelo**. O que acontece com a luminosidade da lâmpada?

A luminosidade não se modifica, pois as pilhas fornecem, uma de cada vez, energia à lâmpada. Qual a vantagem de se utilizar duas pilhas, se o brilho é o mesmo?



Cada pilha tem uma quantidade fixa de energia. Como as duas pilhas têm o dobro de energia disponível, mas como essa energia não é fornecida ao mesmo tempo, pode-se fazer com que a lâmpada fique acesa durante um tempo maior.

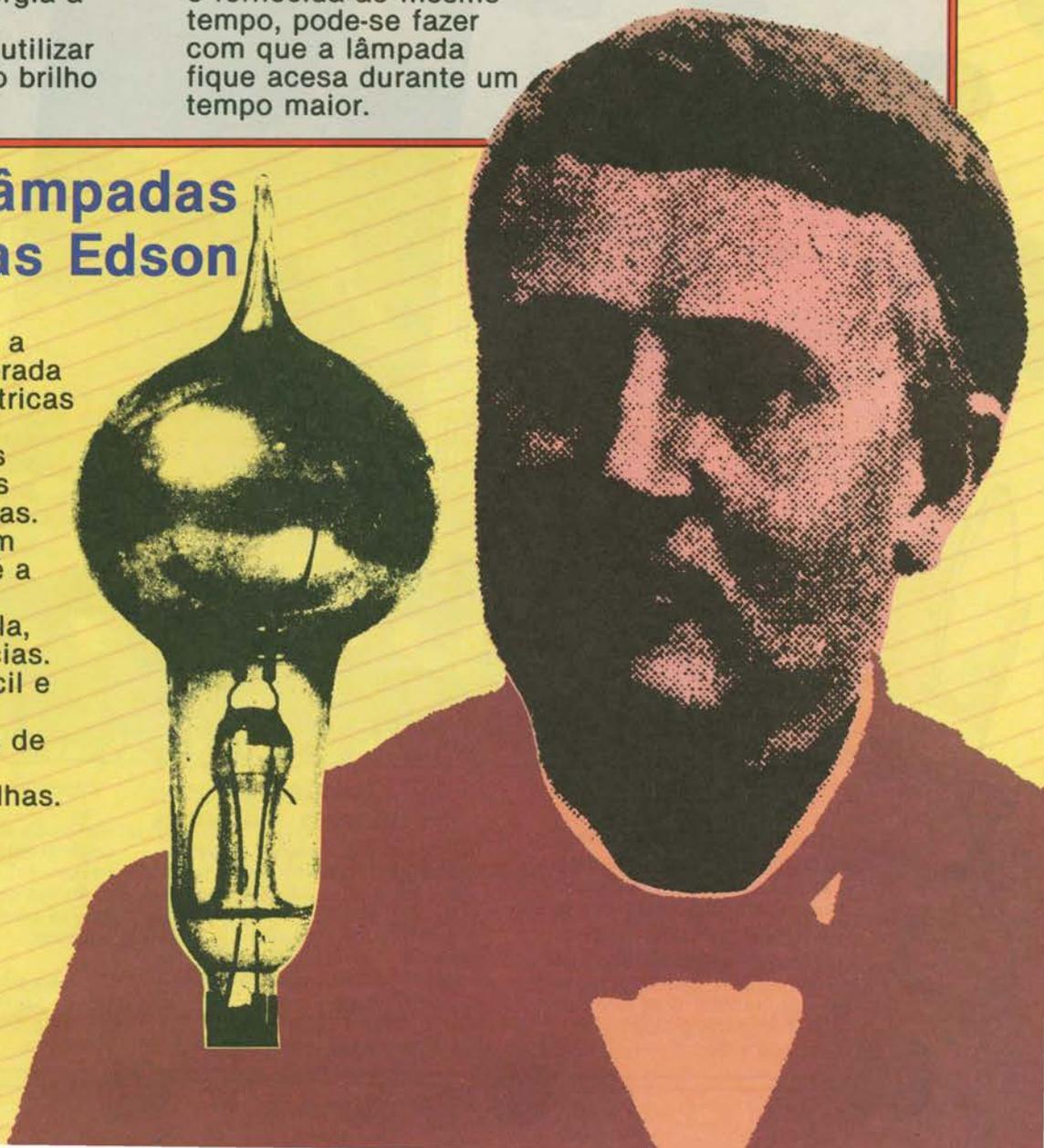
## As lâmpadas de Thomas Edson

Já sabemos que a energia elétrica gerada nas usinas hidrelétricas faz funcionar os aparelhos elétricos usados nas nossas casas e nas fábricas.

Um aparelho bem nosso conhecido é a lâmpada elétrica.

Fizemos, com ela, algumas experiências.

Como é mais fácil e menos perigoso, usamos lâmpadas de lanterna e energia armazenada em pilhas.

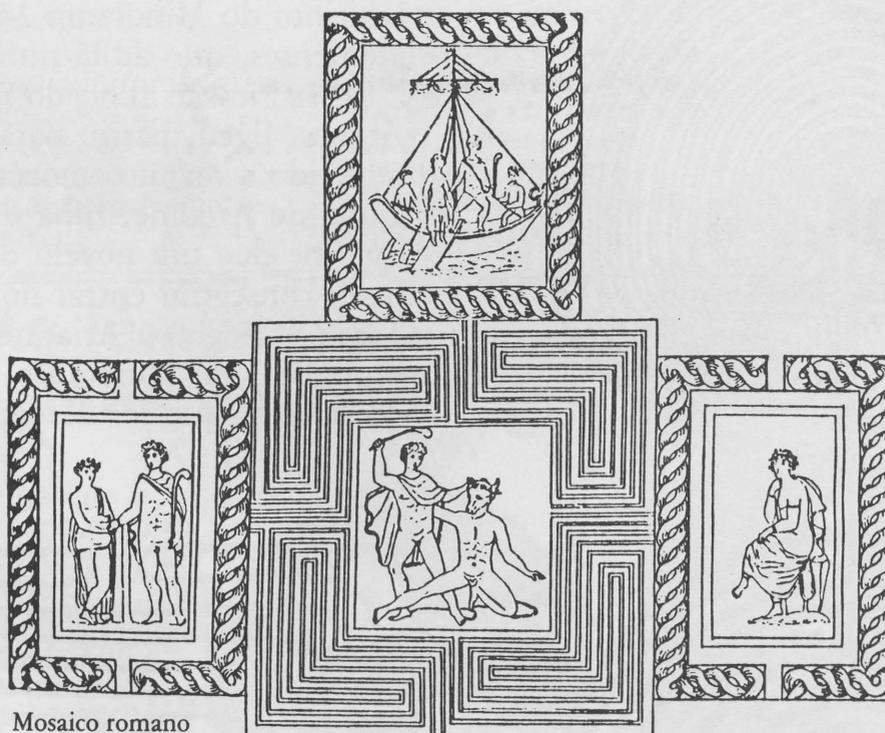




# Labirintos, dédalos e meandros



Labirinto  
da Índia do Sul



Mosaico romano  
de Salzburgo, Áustria.

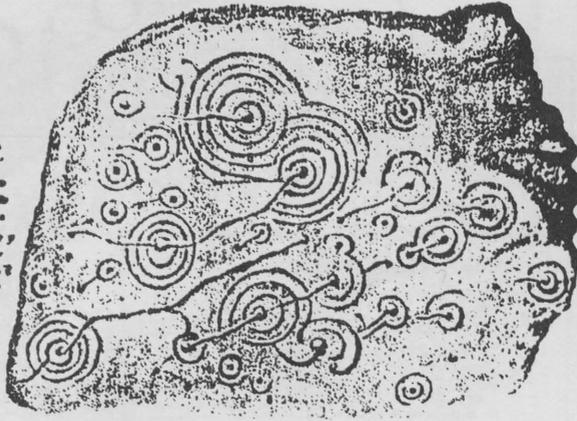
O labirinto mais famoso da história foi o da ilha de Creta, na Grécia antiga.

O rei de Creta, Minos, pediu a Dédalo, o maior arquiteto da época, para construir um labirinto onde não pudesse sair o Minotauro ('touro de Minos'), que era um monstro com corpo de homem e cabeça de touro.

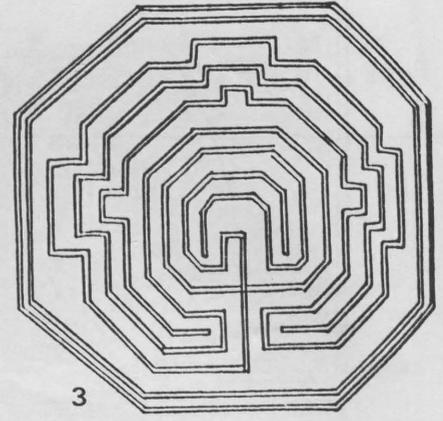
Durante 18 anos viveu o Minotauro no labirinto. Ninguém que lá entrou conseguiu sair com vida.



1



2



3



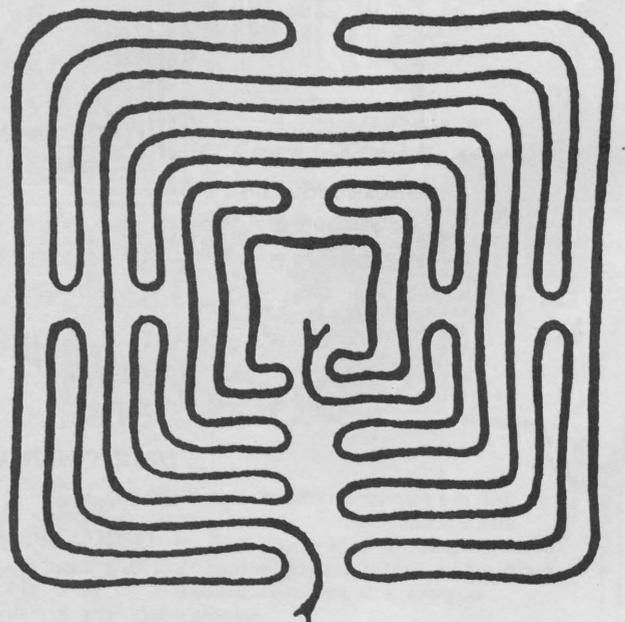
6

Nessa época, Atenas vivia sob o domínio de Creta. De nove em nove anos, eram mandados para o labirinto do Minotauro 14 jovens atenienses, que de lá nunca saíram.

Teseu, jovem filho do rei de Atenas, Egeu, partiu para Creta resolvido a matar o monstro. Com a ajuda de Ariadne, filha de Minos, que lhe deu um novelo de lã, o herói conseguiu entrar no labirinto. Teseu entregou a Ariadne, na porta do palácio do Minotauro, a ponta do novelo, que foi desenrolando até

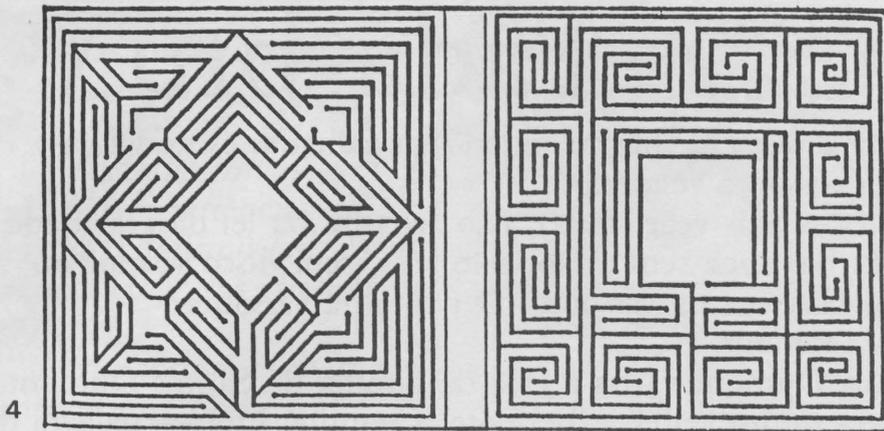


7



8

1 - Moeda de Minos (Reverso); labirinto quadrado. 2 - Gravura rapestre de Old Bewych, em Northumberland, condado da Grã-Bretanha. 3 - Labirinto da Índia do Sul. 4 - G. A. Boeckler, desenho racional e linear. 5 - Labirinto gravado em pedra, Cornualhas, Grã-Bretanha. 6 - Labirinto de Hanbury, Grã-Bretanha. 7 - Labirinto de Northamptonshire, Inglaterra. 8 - Labirinto de Winchester, Grã-Bretanha. 9 - Labirinto de Nottingham, Inglaterra. 10 - Labirinto feito com seixos, da ilha de Wier, Finlândia.



4

5

encontrar o monstro. Matou-o e saiu de volta enrolando novamente a lã no novelo. Foi assim que Creta ficou livre do Minotauro.

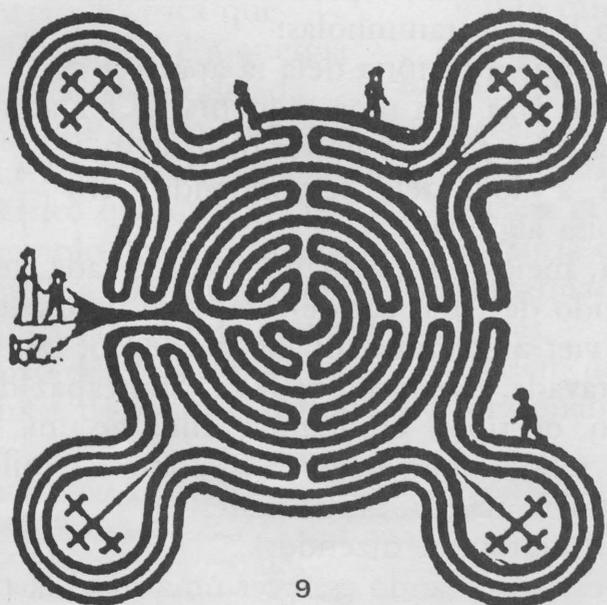
Dizem que Dédalo construiu o labirinto cretense inspirado no modelo do palácio do faraó egípcio Anamenes III, que tinha várias salas ligadas entre si, confundindo os visitantes.

Mas, na verdade, a idéia do labirinto era muito mais antiga. Foram encontrados, nas paredes de grutas, traçados labirínticos que os

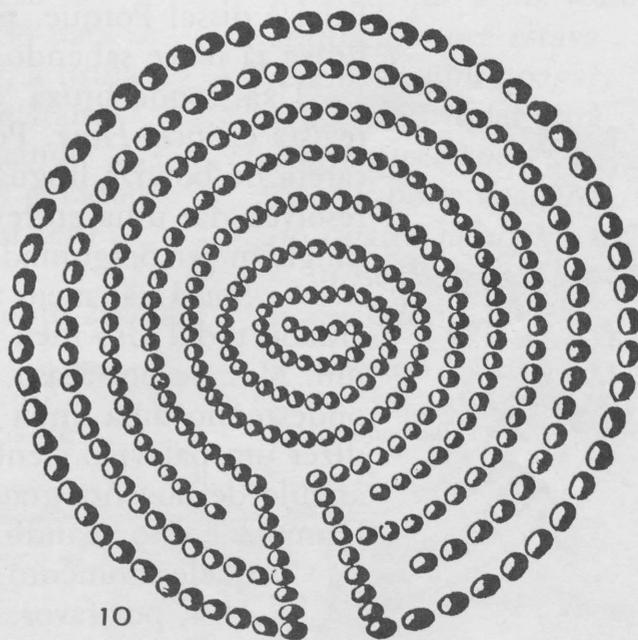
arqueólogos atribuem aos homens da Idade da Pedra.

O fato é que, hoje em dia, dédalo e labirinto querem dizer caminhos confusos, cruzados, onde é fácil se perder e de onde é difícil sair.

São também labirintos todas essas brincadeiras em que se deve encontrar o caminho correto que liga um lugar a outro. Se você quiser saber mais sobre a história do labirinto de Creta e do Minotauro, procure livros que contem os mitos heróicos da Grécia antiga.



9



10

*Será que você consegue construir um labirinto? Use papel e lápis, ou barbante, linha ou lã, cola e papel. Mande-nos seu labirinto para nós publicarmos.*



uma história de Sylvia Orthof

# Fada-bruxa

Pois não é que ela chegou, dando gargalhadas escandalosas, montada na vassoura voadora?

Uxa, a bruxa (às vezes fada), não acredita na lei da gravidade. Uxa é gorducha e voa sem avião, sem asas, sem disco voador ou helicóptero. Uxa voa na vassoura. O nome da vassoura? É Cremilda Dumont.

Cremilda Dumont varria a casa da família de Santos Dumont. É uma vassoura muito velha, experiente. Cremilda jura — palavra de vassoura — que foi ela quem ensinou os segredos dos vôos para o pai da aviação, o Santos Dumont. Pois é.

— Pai da aviação? Se Santos Dumont é o pai, eu sou a tataravó da aviação, pois dei cola pra ele, ora! — grita Cremilda, arrepiando os seus pêlos empoeirados.

Uxa, montada em Cremilda, disse que não acreditava em cientistas.

— A senhora não acredita em ciência? — indagou Cremilda, muito tataravó da aviação, com ares de vassoura doutoranda.

— Não acredito em cientistas, porque raros cientistas acreditam em bruxas. A maioria não acredita. Sei que alguns cientistas publicaram artigos sobre bruxas, mas foram ALGUNS. Duvido que um cientista saiba fazer sopa de bruxa igual à sopa que minha mãe fazia! Podem estudar, copiar as receitas. Mas ser bruxa é coisa de magia. Pelo menos, se não estou falando a verdade, esta é a minha opinião bruxenta, e é a opinião dos meus colegas, fadas e duendes! Falei e disse! Porque, para ser cientista, é preciso estudar. Mas bruxa já nasce sabendo, ora bolas caraminholas!

Uxa, sendo bruxa, sabia que a história dela ia aparecer na revista *Ciência Hoje*. Por isso, Uxa deu uma requebrada, fez aquela careta de botar a língua pra fora, só para imitar o Einstein, e resolveu dar uma entrevista, à moda dela, respondendo, sem ninguém ter perguntado coisa alguma:

— Sou Uxa, meio fada, meio bruxa. Quando acordo fada, me enfado toda! Uso meu vestido de fada, cor-de-rosa, faço bondades mil. Mas, se por acaso, eu vier a dar uma topada no dedão, ali, onde tenho uma unha encravada, deixo de ser fada. Sou capaz de dizer um palavrão científico, do tipo “hipotenusa, filha de um ângulo de noventa graus”, rebolo-bolo, pego na vassoura Cremilda Dumont e saio voando, fazendo maldades delirantes!

Naquele momento, eu interrompi, dizendo:

— Uxa, por favor. Eu estou tentando escrever uma história para a revista *Ciência Hoje*. Fiz o projeto de escrever sobre a vida de um pobre menino de rua que...



# “De Menor”

— E eu estou atrapalhando, é? — perguntou Uxa.

— Um pouquinho!

— Pois eu, Uxa, conheci um menino de rua, muito pobre, chamado “De Menor”. Era o apelido dele, entende? Ele morava debaixo de um viaduto, passava fome e suas roupas eram farrapos. Aí, eu estava um dia de fada, olhei pra ele, dei um beijo na bochecha dele!

Cremilda Dumont, muito vassoural, continuou.

— O beijo de Uxa era encantadérrimo! Uxa beijou o pobre menino e... ploft: De Menor virou um príncipe! Agora, ele usa roupas elegantes, vive num edifício chique, toma banho de piscina de ondas artificiais. Todos os dias ele come cachorro-quente, pipocas, brigadeiros e sorvetes de quatro sabores, em camadas!

Uxa começou a choramingar e continuou:

— Só que... Só que deu um vento, a minha varinha de condão virou vassoura de bruxa e De Menor voltou a ser pobre. E ele ficou danado com a minha história e disse que não confiava em adultos, nem em fadas, nem em bruxas! Que só havia um jeito: era pedir para uma criança escrever umas linhas, dizendo o que poderia ser feito para melhorar a vida dos meninos de rua.

Cremilda pegou um lápis e desenhou uns risquinhos. Se você quiser, escreva nos risquinhos, dizendo o que se pode fazer para que o mundo seja mais justo com os “de menor”. Escreva e mande para a gente. A Uxa vai ficar contente!

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

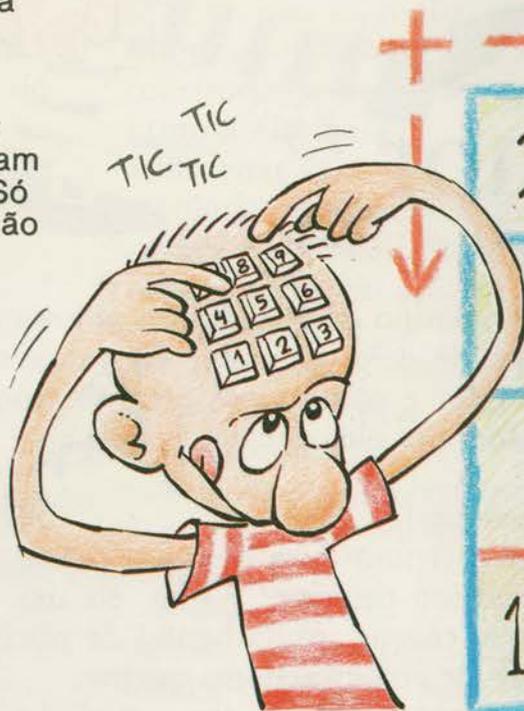
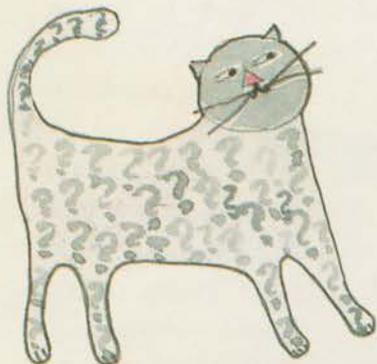
Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

# Passatempos Passatempos

Andando da esquerda para a direita, ou de cima para baixo, os números vão se somando, até chegar aos totais, que ocupam as últimas colunas. Só que, nesta conta, estão faltando alguns números. Tente descobrir quais são.



2	4	6	12
2			12
		2	
12			36

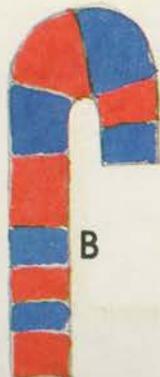
Cada cor destes desenhos significa um pedaço, independente do tamanho.



A



E



B



C



D

Sem contar o número de pedaços em cada figura, diga se este número é par ou ímpar.

Figura A:                  Figura B:  
Figura C:                  Figura D:  
Figura E:

Qual o segredo para saber, só pelo colorido, quando o número de pedaços é par ou ímpar?

Maria Laura Leite Lopes  
Moema Sá Carvalho

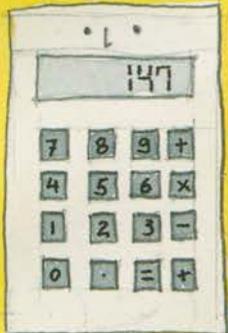
Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática

# Passatempos Passatempi

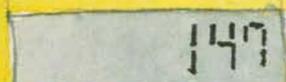
## Construindo números!

Sônia Vieira  
Ronaldo Wada  
Faculdade de Odontologia, Piracicaba

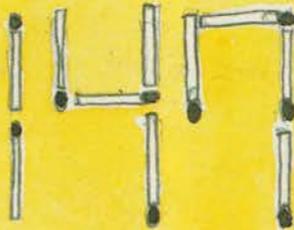
Você já observou os algarismos numa calculadora!



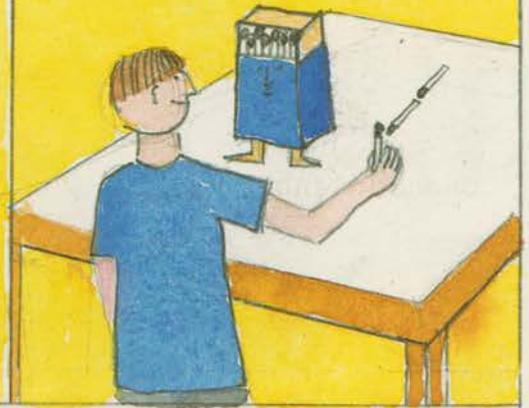
Repare!



Parecem feitos com palitos!

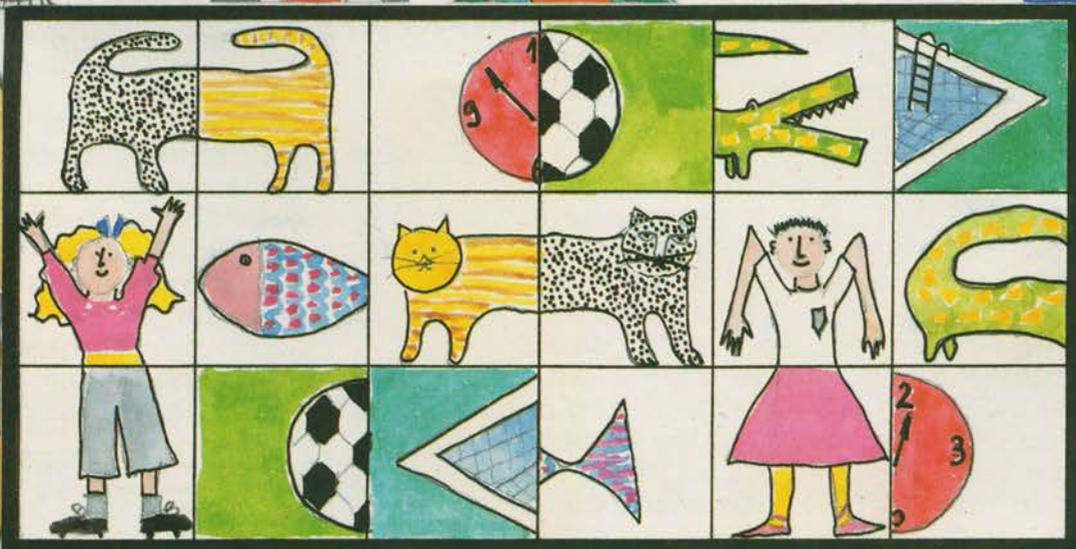


Agora, arrume ou consiga uma caixa de fósforos... e escreva os números!



Quantos números de 2 algarismos você pode escrever com 7 palitos?

Como devem ser unidos estes desenhos?



vidros largos  
com tampa



# As plantas e a água pura

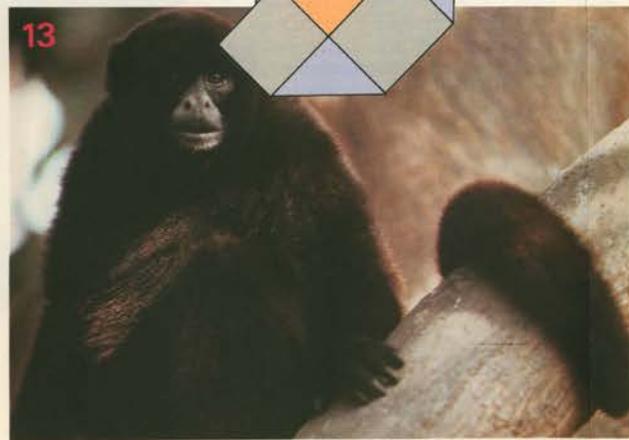
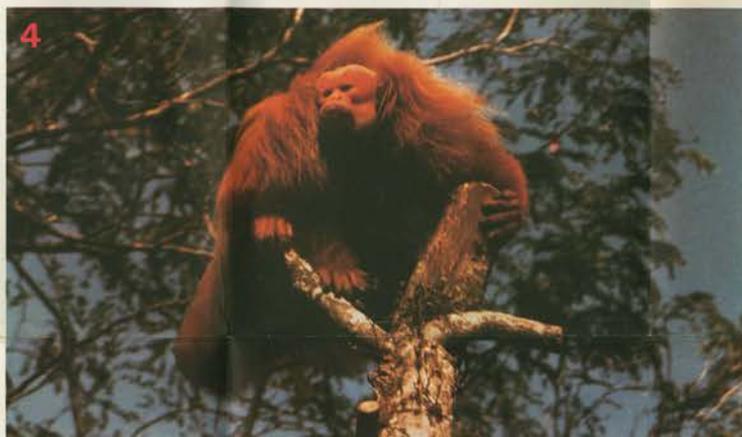
Todos os seres vivos passaram, durante milênios, por um processo de adaptação provocado pela seleção natural: o meio ambiente, ao mesmo tempo em que fornece as condições necessárias à sobrevivência, elimina os indivíduos incapazes de superar as adversidades. Alterar o meio ambiente significa alterar as condições de vida das diferentes espécies que habitam nosso planeta. A intervenção 'artificial' sobre o meio, hoje em dia muito veloz e violenta, altera de tal modo as condições de vida das espécies que elas passam a não resistir,

fragilizando-se, ou mesmo desaparecendo. Um exemplo fácil de se observar é a modificação da qualidade da água dos rios que banham as grandes cidades. A poluição dos rios interfere não apenas na vida dos peixes, mas torna difícil a vida das plantas que entram em contato com a água impura. Uma coisa interessante de se saber é testar como as substâncias poluidoras agem sobre as plantas. Vamos aprender a fazer um teste caseiro. No *vidro 1* vamos colocar, no fundo, um pouco de algodão embebido em água filtrada (cuidado para não encharcar o algodão).

No *vidro 2* embebemos o algodão, também sem encharcá-lo, na seguinte solução:  $\frac{1}{2}$  copo de água filtrada, 2 colheres de sopa de detergente de cozinha e 2 colheres de sopa de óleo queimado (óleo de automóvel, obtido em qualquer posto de gasolina). Em cada um dos vidros distribuímos cinco sementes de milho e colocamos a tampa. Depois de sete dias, já podemos começar a observar o que aconteceu. Anote tudo e mande-nos suas observações.

Walter Rodrigues da Silva  
Escola Superior de Agricultura  
Luiz de Queiroz, ESAQ

# Geografia da macacada brasileira





# Cada macaco no seu galho

**P**ara subir numa árvore e nela se movimentar é preciso ter duas qualidades: talento para avaliar distâncias e capacidade para firmar-se nos galhos. Isto significa que são necessários: olhos localizados na frente da face, capazes de focalizar simultaneamente vários objetos, e mãos com dedos fortes, que funcionam como prensas.

Os animais com tais características têm também um par de glândulas mamárias e um cérebro muito desenvolvido. Que bicho será este?

Há, no mundo, atualmente, cerca de 159 espécies animais com todos estes traços. Nelas estão incluídos os macacos, os símios e os homens, todos eles classificados na ordem dos primatas. Os primitivos mamíferos — parentes das toupeiras e dos musaranhos, que se alimentavam de insetos e são ancestrais de criaturas tão diferentes como morcegos, baleias, tamanduás — deram origem também aos primatas, há aproximadamente 36 milhões de anos.

Os primatas organizam-se em grupos familiares. Às vezes apresentam uma rígida organização grupal. O chefe do bando é o animal mais velho e experiente, podendo ser macho, fêmea, ou mesmo um casal. Os primatas têm dieta bastante variada: folhas, frutos, flores, sementes e também pequenos animais. Alimentam-se, portanto, de quase tudo o que os rodeia e, por isso, passam a vida num constante mastigar.

Os primatas cuidam muito bem de seus filhos, alimentando-os, protegendo-os e favorecendo seu convívio com outros membros do grupo. Os filhotes são os mais brincalhões, curiosos e inventivos do bando. Passam a fase jovem e adolescente em grupo, e, uma vez adultos, partem à cata de novas conquistas.

A fauna primatológica (a fauna de primatas) brasileira é a mais rica do mundo: o Brasil abriga 16 gêneros e mais ou menos 65 espécies de primatas.

A fauna primatológica tem enfrentado uma série de problemas, tais como o desmatamento de seu habitat, a caça e o comércio. Isto vem acontecendo em todas as partes do mundo e, em especial, nas florestas tropicais, onde moram 90% de toda a ordem dos primatas.



Este encontro é parte integrante de CIÊNCIA HOJE das crianças n.º 9

**P**ara estudar os bichos, os zoólogos classificam-nos de acordo com certas semelhanças e diferenças, formando grupos. Assim, os primatas todos, macacada e homens, formam a ordem dos primatas. Esta ordem é dividida em três infra-ordens: os primatas primitivos, que têm focinho pontudo e alongado, com a cauda nunca prênscil; os plattirrinós, com septo nasal largo e cauda prênscil; e os catarrinós, com septo nasal estreito e narinas voltadas para baixo.

As infra-ordens dividem-se em famílias; as famílias dividem-se em gêneros; os gêneros dividem-se em espécies; e as espécies em subespécies. Cada macaco, assim, pertence a uma subespécie, a uma espécie, a um gênero, a uma família e a uma infra-ordem.



## PRIMATAS PRIMITIVOS

Família	Gênero	Nº de espécies	Nº de subespécies	Nomes vulgares
lemurídeos	3	9	—	lemures
indrídeos	3	4	—	indris
lorisídeos	5	10	—	loris

## PLATTIRRINOS

Família	Gênero	Nº de espécies	Nº de subespécies	Nomes vulgares
calimacóides	Cebuella	1	0	sagüi-lekozinho
	Callithrix*	8	14	sagüi, mico
	Saguinus	11	33	sagüi
	Leontopithecus*	3	0	mico-leão, saurim
calimacóides	Callimico	1	0	mico
cabléos	Aotus	8	11	macaco-da-noite
	Callitrix*	3	13	guigó, saú
	Saimiri	5	13	macaco-de-cheiro
	Cebus*	3	28	macaco-prego
	Pithecia	5	8	praguçu
	Chiropotes	2	4	cunú
	Caraja	2	5	uscarí
	Alouatta*	6	10	barbado, bugio, guariba
	Ateles	4	16	macaco-ataha
	Lagothrix	2	5	barbigudo
	Brachyteles*	1	0	noto, muriqui

## CATARRINOS

Família	Gênero	Nº de espécies	Nº de subespécies	Nomes vulgares
cestropitroídeos	—	60	—	mandril, babuíno, resus
pongídeos	5	10	—	orangotango, chimpanzé, gorila
homínídeos	1	1	0	homem

Os gêneros assinalados com um asterisco (\*) são de primatas habitantes da mata atlântica.

Eduardo Maccêdo Veado  
Estação Biológica de Caratinga - FBCN - MG

