

Histórias em  
quadrinhos



Cartazes de  
bichos para  
coleccionar



Jogos



Experimentos



Dicas de livros  
e de páginas na  
internet



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

Tudo isso  
a turma do Rex  
quer mostrar  
para você!



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

Assine

**0800-7278999**

[www.ciencia.org.br](http://www.ciencia.org.br)

# A arte da transformação

Sim! Você pode promover a transformação daquela camisa velha e querida em uma novinha supercolorida! E o melhor: sem ter de comprar nada! Dê uma olhada no material necessário e veja se não tem tudo em casa...

## Você vai precisar de:

- ▶ camisa velha (branca ou de cores bem claras);
- ▶ frasco de vidro com boca larga (como os de maionese);
- ▶ elástico;
- ▶ canetinhas hidrocor de cores diferentes;
- ▶ conta-gotas;
- ▶ álcool.



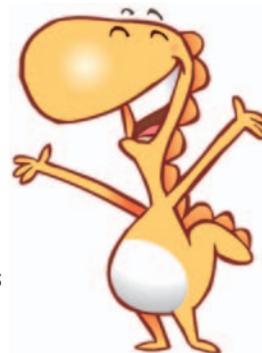
Ilustração Marcelo Pacheco

## Mãos à arte!

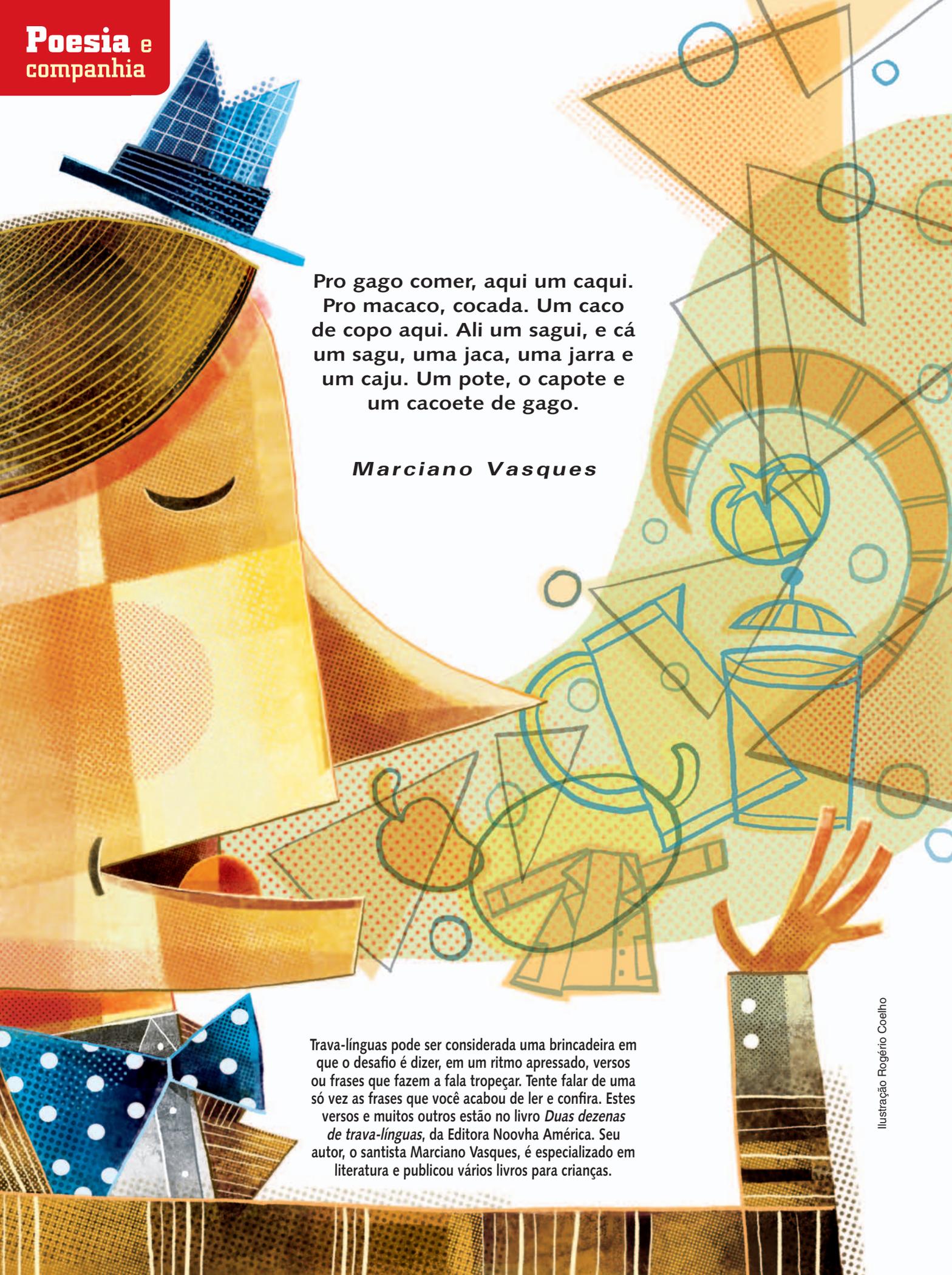
Escolha a parte da camisa que você quer decorar e coloque-a sobre a boca do frasco usando o elástico para prendê-la bem esticada. Em seguida, faça algumas marcas de canetinha. Essa é a hora de ser criativo, pois é daí que sairá a sua arte de vestir. Uma dica é criar desenhos pontilhados, mas fazendo os pontinhos bem afastados uns dos outros para que as cores não se misturem. Feito? Então, encha o conta-gotas com álcool e deixe que os pingos caiam lentamente sobre os pontos, tomando cuidado para não encharcar. Em pouco tempo, você vai ver que os pigmentos das cores começam a se separar. Quando o desenho estiver do tamanho que você desejar, pare de pingar o álcool, coloque a camisa para secar e pronto!

A Redação

E aí, gostou? Você também pode acompanhar a realização desta e de outras atividades na *CHC Online* ([www.chc.org.br](http://www.chc.org.br))!







Pro gago comer, aqui um caqui.  
Pro macaco, cocada. Um caco  
de copo aqui. Ali um sagui, e cá  
um sagu, uma jaca, uma jarra e  
um caju. Um pote, o capote e  
um cacoete de gago.

**Marciano Vasques**

Trava-línguas pode ser considerada uma brincadeira em que o desafio é dizer, em um ritmo apressado, versos ou frases que fazem a fala tropeçar. Tente falar de uma só vez as frases que você acabou de ler e confira. Estes versos e muitos outros estão no livro *Duas dezenas de trava-línguas*, da Editora Noovha América. Seu autor, o santista Marciano Vasques, é especializado em literatura e publicou vários livros para crianças.

# Como funciona a transformação do cacau em chocolate?



**Q**uem discordar entregue a última barra escondida na geladeira! Chocolate é ou não é o doce preferido no mundo inteiro? Esta delícia que surgiu há mais de mil anos tem como matéria-prima o cacau, cuja polpa é curiosamente... Branca!

O cacauieiro – árvore que dá origem ao cacau – é nativo das Américas do Sul e Central. Foram os Astecas e os Maias, povos que vivia na região, os primeiros a transformar o cacau em uma bebida que chamavam de “água amarga”, mas que era muito apreciada.

Aprimorando técnicas aqui e acolá, o cacau tornou-se a base do mundialmente conhecido – e quase sempre adorado – chocolate. Mas como começa a transformação da fruta no alimento que consumimos? Anote aí: com a colheita, que ainda é feita à mão nas fazendas de cacau. Depois de colhidos, os frutos são cuidadosamente abertos e as sementes, cobertas por uma polpa branca, são removidas. Elas, as sementes, são as verdadeiras responsáveis pelo chocolate! Veja só...

Primeiro, as sementes passam vários dias fermentando. Este é um processo natural, que começa a acontecer quando as leveduras (fungos que estão no ar) agem sobre os restos de polpa grudados na semente. A fermentação altera a composição das sementes, que passam a liberar substâncias que marcam os sabores e até as cores do chocolate. A etapa seguinte é conhecida como secagem, um processo que também demora vários dias com o objetivo de eliminar os fungos e garantir a qualidade do produto final. Quando estão completamente secas, as sementes (agora também chamadas amêndoas) seguem para as fábricas de chocolate.

Nas fábricas, os grãos são torrados, moídos e prensados, dando origem a um líquido grosso – o licor de cacau. Parte do licor de cacau passa ainda por outro processamento, originando a manteiga de cacau e a chamada torta de cacau, que é pulverizada e resulta no pó de cacau.

Para fazer chocolate branco, usa-se apenas a manteiga de cacau com leite e açúcar. Para o chocolate escuro, a base é: licor de cacau, manteiga de cacau e açúcar – o leite pode ou não ser incluído na receita. A mistura é, então, aquecida, resfriada e reaquecida. Com isso, o chocolate adquire o melhor ponto de brilho e sabor, e... Está pronto! Vai um pedacinho?!

**Marcelus Caldas e  
Amanda Smith Caldas,**  
Universidade do Estado do Kansas (EUA).

Ilustração Mario Bag

## Cartas



### ANIMAIS AQUÁTICOS ETC.

Olá, meu nome é Ravenna e tenho a assinatura da revista há três anos. Gostaria de que vocês publicassem algo sobre animais aquáticos, vulcões ou tsunamis. Obrigada!!

**Ravenna, Fortaleza/CE.**

*Olá, Ravenna! Publicamos textos sobre todos os assuntos sugeridos por você.*

*Pesquise em nossa página na internet: [www.chc.org.br](http://www.chc.org.br)*

### O CAMINHO DO PLÁSTICO

Oi, turma da *CHC*! Somos alunos da 4ª série da E. E. Profa. Adalgisa Moreira Pires. Gostaríamos de elogiar a matéria que fala sobre o plástico, da *CHC* 225. Aprendemos muito sobre sua descoberta, produção e utilização na vida moderna. Continuaremos lendo a revista, que muito nos auxilia em nossas atividades escolares.

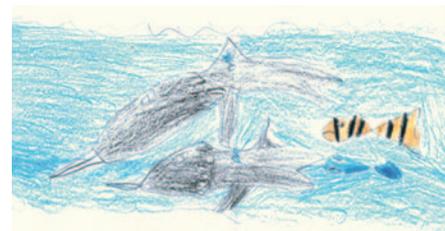
**Alunos da 4ª série da E. E. Profa. Adalgisa Moreira Pires, São Paulo/SP.**

*Ficamos felizes em saber que a revista ajuda nos trabalhos de vocês! Abraços de toda a nossa equipe.*

### GOLFINHOS

Olá, grupo da *CHC*. Gostaria muito de que vocês publicassem a minha carta. Também queria que vocês falassem mais sobre os golfinhos, que são nadadores incríveis. Além disso, também gostaria de que vocês publicassem meu desenho. Tchau!

**Camile Alcântara, São Paulo/SP.**



*Camile, olhe o seu desenho aí! Para saber mais sobre os golfinhos, faça uma busca na *CHC* Online – você vai encontrar vários textos publicados na revista! O endereço é: [www.chc.org.br](http://www.chc.org.br)*

## NOBEL PARA A CHC

Olá, pessoal! Meu nome é Marlon, tenho 11 anos e quero dizer que vocês merecem o Prêmio Nobel pela criatividade e pelo modo de fazer as crianças se informarem mais pela ciência. Quero sugerir que vocês incluam piadas e adivinhas humorísticas na revista.

Também peço que publiquem o meu desenho. Parabéns!

Até o próprio Einstein ficaria admirado com o trabalho de vocês.

**Marlon Ferreira, José Raydan/MG.**

*Oi, Marlon! Melhor do que qualquer prêmio é o carinho dos nossos leitores. O seu desenho está publicado e sua sugestão, anotada!*



## EXTINÇÃO DOS DINOSSAUROS

Olá, somos alunos do 4º ano. Estudamos sobre os dinossauros e realizamos, no colégio, uma enquete para tentar descobrir como esses animais desapareceram. A teoria mais votada foi a de que os dinossauros morreram por causa de doenças que os mataram até eles se extinguírem, já que, naquela época, não havia veterinários.

**Alunos do 4º ano da E.E Omar Peres, Leopoldina/MG.**

*Olá, pessoal! A teoria de vocês é muito interessante. Que tal pesquisarem também as hipóteses mais prováveis para os cientistas na CHC 157?*



## LIVRE DA EXTINÇÃO

Fizemos uma pesquisa sobre dinossauros com base na CHC e apostamos nos cuidados com o meio ambiente, pois esta será a imagem do futuro de nosso planeta e, consequentemente, a nossa extinção.

**Alunos do 4º ano. Escola Estadual de Educação Básica Professor Francisco José Damke. São Paulo das Missões/RS.**

*Concordamos com vocês, precisamos cuidar de nosso planeta. Parabéns, turma!*

## VAMPIROS E BULLYING

Olá, somos alunos do 5º ano A da E. E. Professor André Dreyfus. Fizemos a leitura do artigo "A Origem dos Vampiros e Lobisomens" e achamos muito interessante. Até então, desconhecíamos a porfíria e acreditamos que os portadores da doença tenham sofrido muito. Parabéns pelo ótimo trabalho, e esperamos ver, nas próximas edições, assuntos polêmicos como o bullying. Abraços!

**Alunos do 5º ano da E. E. Professor André Dreyfus, São Paulo/SP.**

*Olá, pessoal! Agradecemos o elogio e informamos que a sugestão de vocês está devidamente registrada.*

## TRIO DE LEITORES

Olá, CHC! Somos três alunos do 4º ano, estudamos na Escola Estadual Dona Valentina S. O. Figueiredo. Gostamos muito da reportagem "Uma noite no zoológico", publicada na CHC 206. Adoramos a revista CHC e gostaríamos de que fizessem uma reportagem sobre o videogame. Um forte abraço!

**Rafael, Cauet e Pedro. Campinas/SP.**

*Olá, meninos! Vamos anotar a sugestão de vocês. Forte abraço da Redação!*

## CHOQUES E RAIOS

Olá, turminha da CHC. Conhecemos a revista na escola, no cantinho da leitura. Lemos os textos informativos e gostamos muito de saber como funciona o choque do peixe-elétrico, na CHC 226. Sugerimos que escrevessem mais sobre raios. Um abraço para toda a galera da revista.

**Alunos do 5º ano C. E.M.E. F. Antonio Rodrigues da Silva. Morungaba – SP.**

*Olá, turma! Confira um texto sobre raios em nossa página virtual: [www.chc.org.br](http://www.chc.org.br)*



## AQUÁRIO DO TIETÊ

Olá, pessoal da revista CHC! Somos alunos do 5º ano B da E.M.E.F. José Ferraz de Souza. Em nossa cidade, foi construído um aquário que conta com algumas espécies de peixes do rio Tietê. Queríamos que vocês publicassem uma matéria falando sobre os peixes desse rio, que estão em extinção. Abraços!

**Alunos do 5º ano da E.M.E.F. José Ferraz de Souza, Iacanga/SP.**

*Olá, pessoal! A sugestão de vocês está anotada. Abraços à turma toda!*

**Alô, Leitor!**

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



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

**Diretor Presidente:** Renato Lessa (IUPERJ).

**Diretores Adjuntos:** Alberto Passos Guimarães Filho (Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas), Caio Lewenkopf (Instituto de Física/UFF), Franklin Rumjanek (Instituto de Bioquímica Médica/UFRJ) e Maria Lúcia Maciel (Instituto de Filosofia e Ciências Sociais/UFRJ).

**Superintendente Executiva:** Elisabete Pinto Guedes. **Superintendente Financeira:** Lindalva Gurfield. **Superintendente de Projetos Estratégicos:** Fernando Szklo.

**Revista *Ciência Hoje das Crianças***

ISSN 0103-2054

Publicação mensal do Instituto Ciência Hoje, nº 233, abril de 2012, Ano 25.

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

**Redação:** Bianca Encarnação (editora executiva), Cathia Abreu (subeditora) e Fernanda Turino (reportagem).

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

**Colaboraram neste número:** Gisele Sampaio (revisão), Mariana Massarani (capa), Cruz, Fernando, Ivan Zigg, Jaca, Marcello Araújo, Marcelo Pacheco, Mario Bag, Maurício Veneza, Mauro Souza e Rogério Coelho (ilustração).

**Assinaturas** (11 números) – Brasil: R\$ 72,00. Exterior: US\$ 65,00.

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

INSTITUTO CIÊNCIA HOJE

**Endereço:** Av. Venceslau Brás, 71, fundos, casa 27, CEP 22290-140, Rio de Janeiro/RJ. Tel.: (21) 2109-8999. Fax: (21) 2541-5342. E-mail: [chc2@cienciahoje.org.br](mailto:chc2@cienciahoje.org.br) CH on-line: [www.ciencia.org.br](http://www.ciencia.org.br)

**Atendimento ao assinante:** [fernanda@cienciahoje.org.br](mailto:fernanda@cienciahoje.org.br) / 0800-727-8999

**Assinatura:** Fernanda Lopes Fabres.

**Produção:** Maria Elisa da C. Santos e Irani Fuentes de Araújo.

**Circulação:** Adalgisa Bahri.

**Comercial e Projetos Educacionais:**

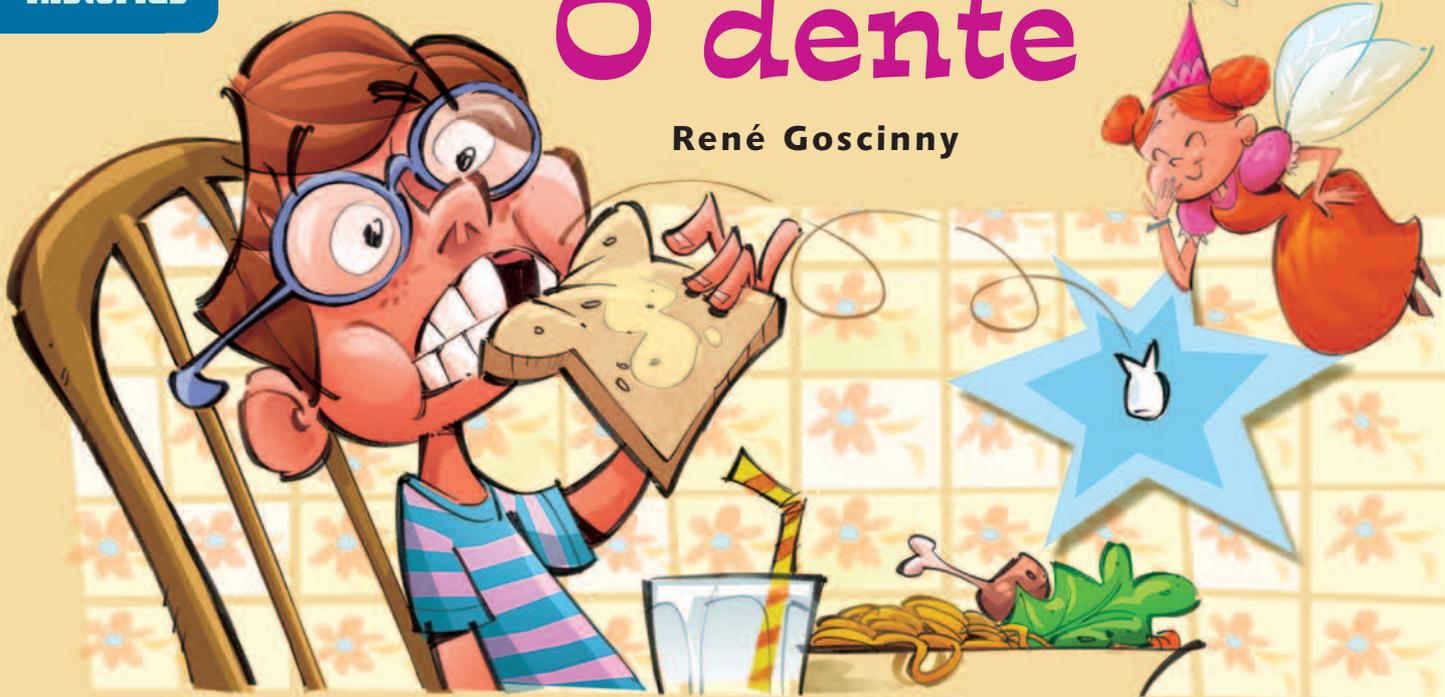
Ricardo Madeira. Rua Dr. Fabrício Vampré, 59, Vila Mariana, 04014-020, São Paulo/SP. Telefax: (11) 3539-2000. E-mail: [chsp@uol.com.br](mailto:chsp@uol.com.br)

**Sucursal:** Sul – Roberto Barros de Carvalho, tel. (41) 3313-2038, e-mail: [chsul@ufpr.br](mailto:chsul@ufpr.br).

Neste número, *Ciência Hoje das Crianças* contou com a colaboração do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

# O dente

René Goscinny



**J**á fazia alguns dias que eu estava com um dente bambo. Eu o fazia girar com a língua e às vezes doía, mas eu girava mesmo assim.

Então ontem, na hora do almoço, quando mamãe foi à cozinha para pegar o rosbife, mordi um pedaço de pão e, “pan!”, meu dente caiu. Fiquei morto de medo e comecei a chorar.

Papai deu um pulo da cadeira, veio para perto de mim e perguntou:

– O que houve, Nicolau? Você está passando mal?

Responda! O que está havendo?

– É meu dente! – respondi. – Meu dente caiu!

Então papai começou a rir e mamãe veio correndo e perguntou:

– O que está havendo? Eu não posso deixá-los a sós dois minutos sem que ocorra um drama!

– Não é nada – respondeu papai, rindo. – É esse bobalhão que está chorando porque perdeu um dente.

– Um dente? Deixe ver – disse mamãe.

Mamãe examinou minha boca, riu, depois beijou meus cabelos e falou:

– Pois bem, meu querido, não há razão para chorar.

– Há sim! Há sim! – gritei. – Isso dói e está saindo sangue!

– Escute, Nicolau – disse meu pai –, você precisa aprender a se comportar como um homem; somente os homens perdem os dentes e isso não é grave, pois depois o dente cresce de novo, como o cabelo quando a gente vai ao barbeiro. Vamos lá, vá lavar a boca e voltar para terminar o almoço e deixe de histórias porque isso não dói nada. Além do mais, eu já lhe disse que, quando você chora, fica com cara de bobo. Assim!

E papai fez uma careta e comecei a rir. Fui lavar a boca, o dente, o coloquei no bolso e desci para terminar de almoçar.

(...)

Quando estava voltando para a escola, encontrei meu amigo Alceu e lhe mostrei meu dente.

– O que é isso? – perguntou Alceu.

– É o meu dente – respondi. – caiu. Veja só. – E abri minha boca para que Alceu pudesse olhar lá dentro e ele me disse que era verdade, estava faltando um dente. Então saímos correndo para não chegarmos atrasados à escola.

– Aí, galera! – gritou Alceu quando entrou no pátio da escola. – Nicolau perdeu um dente!

Então todos os colegas chegaram perto e abri a boca e todos eles olharam lá dentro. E o Sopa, nosso inspetor, chegou perto e perguntou o que estava havendo, eu expliquei, ele olhou dentro da minha boca, disse “Ótimo” e foi embora.

– E o dente? Está com você? – perguntou Godofredo.

– Claro que sim – respondi.

E retirei o dente do bolso para lhe mostrar.

– Então não se esqueça de colocá-lo embaixo do travesseiro para a história da fadinha – disse Godofredo.

– Qual é a história da fadinha? – perguntou Maximiliano.

– Bom, é um truque dos pais – explicou Godofredo. –

Quando você perde um dente, eles te dizem para colocá-lo embaixo do travesseiro na hora de dormir, porque uma fadinha virá e trocará o dente por uma moeda. Quando eu perdi um dente, fiz isso e funcionou direitinho.

– Você está de brincadeira – disse Rufino.

– Talvez seja brincadeira, mas que eu ganhei a grana, ganhei. Então... – respondeu Godofredo.

– Meu avô põe os dentes num copo d’água – disse Clotário.

– E você acha que a história da fadinha vai funcionar para mim? – perguntei ao Godofredo.

– Claro que sim, não falha nunca – respondeu ele.

– Ele está de brincadeira – disse Rufino.

– Você acha mesmo? – perguntou Godofredo.

Então a sineta tocou e todos nós nos colocamos em fila para subir para a sala de aula.

Eu estava supercontente com a história de Godofredo e tirei o dente do bolso para dar uma olhada.



– Veja lá se não vai perder – disse Alceu.  
– Nicolau! – gritou a professora. – O que você está aprontando? Traga já aqui o que você está escondendo. Vamos lá! Rápido! E não adianta choramingar.  
Então fui até a mesa da professora e mostrei meu dente. Ela ficou muito espantada e perguntou:  
– O que é isso, Nicolau?  
– É o meu dente – expliquei. – E vou colocá-lo embaixo do travesseiro essa noite, para a história da fadinha.  
A professora arregalou os olhos e percebi que ela estava fazendo força para não rir. Nossa professora é muito legal. Às vezes, até mesmo quando está dando bronca na gente, temos a impressão de que ela está controlando o riso.  
– Muito bem, Nicolau. Pegue o seu dente, guarde-o com cuidado e tente prestar atenção à aula, pois a história da fadinha, como você diz, só funciona com os meninos bem-comportados. Então, hoje, mais do que nunca, você deve se comportar. Entendeu? Agora, vá se sentar, com muita calma.  
(...)  
Na saída da aula, Alceu me acompanhou e disse:  
– Você viu? A história da fadinha não é brincadeira.  
A professora garantiu. Não se esqueça de pôr o dente embaixo do travesseiro, hein? Assim, amanhã, poderemos comprar alguma coisa gostosa para nós dois com o dinheiro que você vai ganhar.  
– Por que para nós dois, se o dente é meu? – perguntei.  
– Se você quiser arrumar dinheiro, basta esperar os seus dentes caírem, ora essa!  
Alceu ficou superchateado e me disse que eu não era um verdadeiro amigo, pois quem é amigo divide o dinheiro com os outros quando perde um dente. Além do mais, ele nunca mais iria falar comigo e, quando seus dentes caíssem, não iria me dar nem um centavo.  
(...)

Então, antes de dormir, coloquei meu dente embaixo do travesseiro e adormeci feliz da vida.  
Contudo, hoje, quando acordei, bem cedo, fui logo espiar embaixo do travesseiro, e o que encontrei? Meu dente! Só o dente! Nem um centavo.  
Então achei que isso não era nada justo, que não adiantava nada a gente perder um dente se não vai ganhar dinheiro, e fui ao quarto de meus pais, que ainda estavam dormindo, mostrar meu dente, chorando.  
– Mais um? Isso é incrível! – disse meu pai.  
– É o dente de ontem – expliquei. – Godofredo me mandou tentar a história da fadinha, mas não funcionou!  
– A história da fadinha! – disse meu pai, dando um tapa na testa.  
– É claro!... Acho que sei o que aconteceu... Volte para seu quarto, Nicolau, que já estou indo.  
Então voltei para o meu quarto com meu dente e escutei papai e mamãe rindo. Então papai chegou ao meu quarto com um grande sorriso no rosto e disse:  
– Como essa fadinha é desastrosa. Ela se enganou de travesseiro! Veja só o que encontrei embaixo do meu.  
E papai me deu uma moeda de um euro!  
Fiquei superfeliz, e como Alceu é um bom amigo e não gosto de ficar brigado com ele, assim que o encontrar na escola vou lhe dar o meu dente para que ponha embaixo do travesseiro dele!

**René Goscinny nasceu em Paris, na França, em 1926 e morreu na mesma cidade, em 1977. Criou personagens famosos como os gauleses Asterix e Obelix e também o pequeno Nicolau, que recentemente foi parar no cinema. O dente foi retirado do livro *As surpresas do Pequeno Nicolau*, publicado pela Rocco jovens leitores.**

# Troca-troca de costumes

Não sei, não, mas parece que alguém andou sacudindo o mapa do Brasil! Veja só o resultado: alguns estados estão estranhando a presença de costumes que não são tipicamente seus. Aceita o desafio de apontar as cinco cenas que poderiam indicar situações, digamos, equivocadas? Então, olho vivo!



Ilustração Maurício Veneza



entendendo ir à praia no Pantanal.



Resposta: Gaúcho em trajes típicos na praia do Rio; baiana vendendo acarajé no Rio Grande do Sul; índio tentando pescar na Caatinga; banhista

# Bexiga à prova de fogo



**I**magine uma bexiga (balão ou bola, seja lá qual for o nome na sua região) cheia de ar aproximando-se de uma vela acesa. É uma questão de tempo ela estourar, certo? Talvez, não! Quer descobrir como tornar uma bexiga à prova de fogo? Então, mãos à obra!

## Você vai precisar de:

- ▶ bexiga;
- ▶ água;
- ▶ vela;
- ▶ fósforo;
- ▶ pires.



## Passo a passo:

Em primeiro lugar, encha a bexiga com água. Em seguida, peça a ajuda de um adulto para acender a vela e fixá-la no pires. Agora, é hora de colocar a bexiga sobre o fogo. O que aconteceu? Nada!

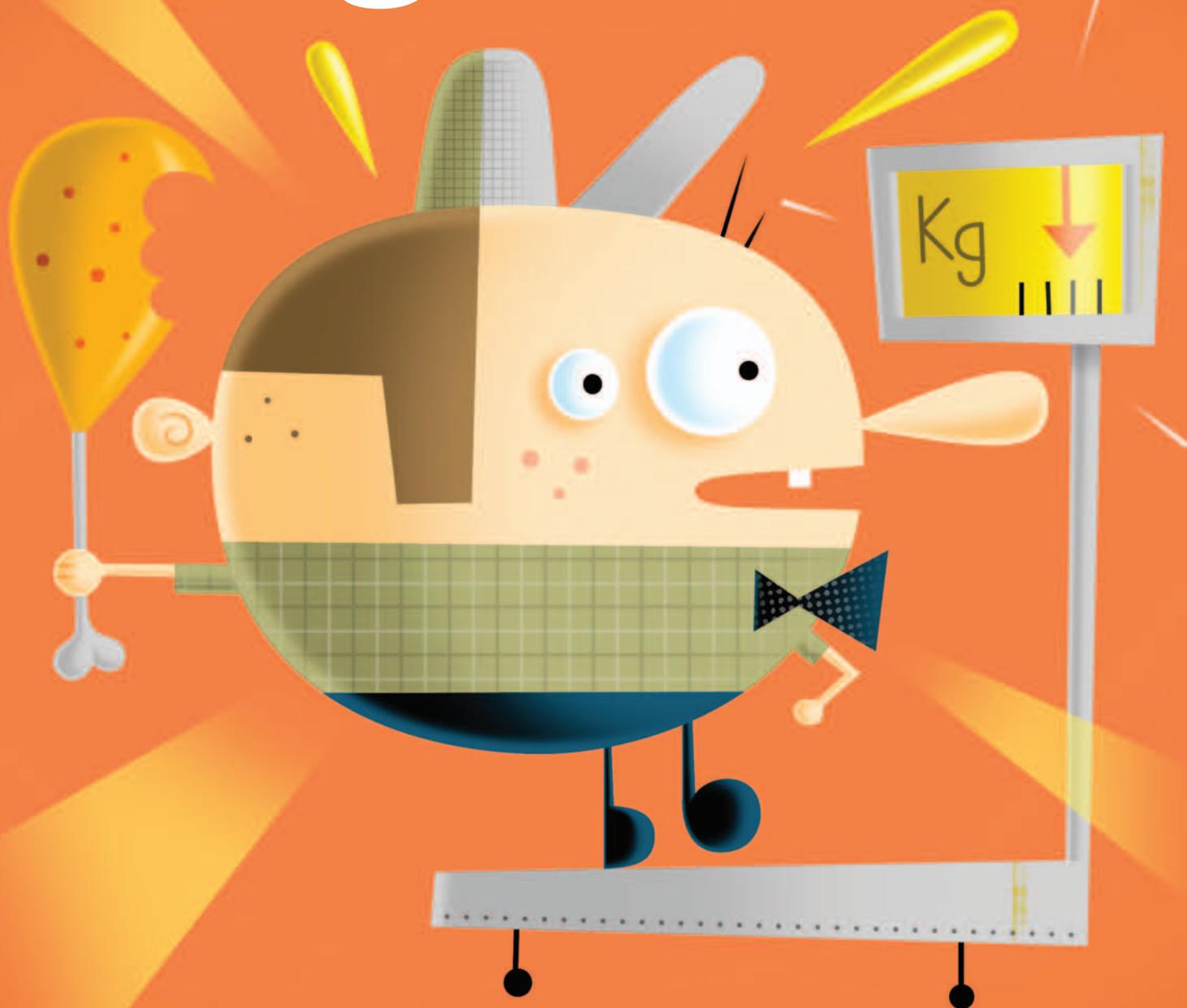
## Por quê?

A bexiga é feita de borracha, material pouco resistente ao fogo. Era de se esperar, portanto, que ela estourasse no contato com a chama da vela. Se ela estivesse cheia de ar, isso, de fato, aconteceria, porque a borracha iria absorver o calor e se romper. Cheia de água, o calor do fogo recebido pela borracha é rapidamente transferido ao líquido. Dessa maneira, a bexiga não atinge a temperatura necessária para o seu rompimento. Nada de truque, é pura física!

## A Redação



# O lugar certo da gordura



DE REPENTE, TEMOS DE AFROUXAR UM POUCO O CINTO, REPARAMOS QUE A CALÇA PRENDE NO QUADRIL E LAMENTAMOS QUE AQUELA CAMISA TÃO QUERIDA NÃO ABOTOA MAIS. O EXCESSO DE GORDURA NÃO PRECISA DISPARAR UM ALERTA VERMELHO, MAS O AMARELO DE ATENÇÃO DEVE SER ACIONADO. NESSA DE REPARAR O QUE ESTÁ ACONTECENDO COM O CORPO, ALGUÉM PODE PERGUNTAR: – SERÁ QUE EXISTE UM LUGAR CERTO PARA A GORDURA? A RESPOSTA É SIM! EMBORA O NOSSO CORPO ACUMULE GORDURA EM DIFERENTES LUGARES, EM ALGUNS DELES, ELA PODE TRAZER MAIS PREJUÍZOS AO NOSSO ORGANISMO DO QUE EM OUTROS. É HORA DE RESPIRAR FUNDO, ENCOLHER A BARRIGA, PORQUE O ASSUNTO É SÉRIO!

**A**s revistas, a televisão e a internet buscam as imagens mais atraentes para chamar a atenção do público. Se fulano é do tipo atlético ou beltrana está bem magrinha, pronto! Estes são exemplos de perfeição que todos deveriam seguir. Será mesmo que devemos tentar copiar um padrão de beleza predeterminado pelos meios de comunicação? Sei não...

A verdade é que, em se tratando de saúde, ninguém precisa exibir um corpo do tipo “saradão” ou “super-sequinho”. Quando comemos, nosso organismo aproveita a energia dos alimentos de duas formas: transformando-a na energia necessária para realizarmos nossas atividades do dia a dia e armazenando o que sobra na forma de gordura.

Quem come mais do que o corpo precisa para realizar suas atividades diárias, tem mais gordura armazenada. E aí começa a perceber os pneuzinhos aparecendo aqui e acolá, o rostinho arredondando...

A aparência mais rechonchuda que o espelho reflete nem sempre deve ser sinônimo de preocupação. O perigo maior está na imagem que não vemos, a da gordura acumulada sobre os nossos órgãos, por exemplo.

Por outro lado, o que vemos externamente pode, também, ser útil para acionar aquele sinal de atenção do qual falamos lá no comecinho do texto, lembra?

### **De olho na pança**

Sabe aquela barriga redonda, grande e firme que algumas pessoas têm? Pois é exatamente com essa gordura, que parece mais consistente, que devemos ter mais cuidado. Ela aumenta muito a chance de uma pessoa ter doenças do coração e sofrer com pressão alta, entre outros problemas de saúde. Sabe por



quê? Porque esse tipo de gordura abdominal pode indicar que há gordura se acumulando também em órgãos vitais, como o coração.

## Pera ou maçã?

Os homens são maioria entre as pessoas que apresentam a tal gordura mais firme acumulada na barriga. Popularmente costuma-se dizer que este é o formato de corpo maçã. Para os cientistas, esta é a chamada forma andróide de depósito de gordura.

A outra forma é a ginecóide, mais comum nas mulheres. Neste caso, a gordura armazenada fica um pouco abaixo da cintura, distribuída na área dos quadris, fazendo o corpo parecer uma pera.

A diferença entre esses dois tipos é que a gordura acumulada no corpo em formato de pera funciona como uma reserva para reprodução e fica em cima do músculo, ou seja, embaixo da pele. Isso diminui a possibilidade de a gordura seguir para os órgãos vitais e o risco de ter problemas de saúde mais sérios entre as peras, ou melhor, as mulheres.

## Combatendo gordurinhas

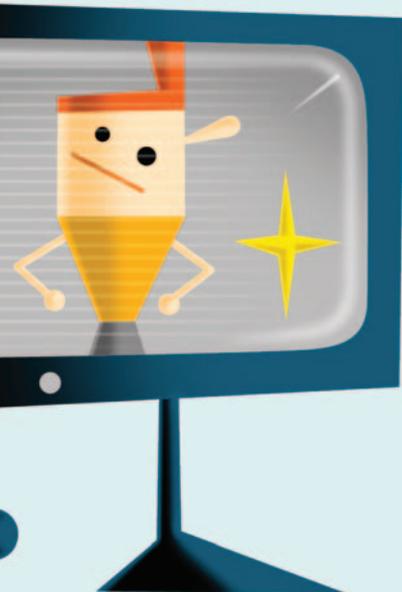
Por sorte das maçãs (ou azar das peras!), a gordura mais perigosa é a mais fácil de perder. Com bastante atividade física e alimentação saudável, a “barriguinha dura” pode sumir em poucos meses. Com ela, lá se vai o risco de desenvolver algumas doenças mais graves.

Já as peras (mulheres, na maioria!) precisam de um pouco mais de empenho na dieta, atividades aeróbicas e ginástica localizada para se livrar da gordurinha que não é tão preocupante, mas quase sempre é indesejada.

Seja você pera ou maçã, nunca se esqueça de que a melhor maneira de evitar o excesso de gordura acumulada no corpo e zelar pela saúde em dia é ter cuidado com a alimentação (para saber mais sobre este assunto, leia o texto *Saúde na balança, CHC 204*) e praticar exercícios físicos regularmente!



**Lunara da Silva Freitas,**  
Programa de Pós-Graduação em  
Saúde e Nutrição,  
Universidade Federal de Ouro Preto.





**A** língua é uma só, mas as maneiras de falar são muitas! Nesta edição, a *CHC* foi buscar informações sobre os sotaques. Queremos saber por que o português é pronunciado de formas tão diferentes pelos quatro cantos do Brasil. Queremos descobrir, também, a verdadeira história do mico-estrela, o pequeno primata que veio do Nordeste causar alvoroço no Sul, Sudeste, Centro-Oeste... Agora, diz aí: você é maçã ou pêra? Não responda antes de ler o texto que explica por que a gordura se deposita em lugares diferentes do corpo das pessoas. Quer mais curiosidades? Então, fique de olho nas seções Por quê?, Você sabia? e Como funciona? Divirta-se com os jogos e as dicas do Bate-Papo, e pegue uma carona na literatura com o conto e o poema! Mês que vem tem mais!

**2 Cada qual com seu sotaque:** as formas diferentes de falar português.



**6 Mico invasor:** do Nordeste para todo o Brasil.



**10 Conto:** *O dente*, de René Goscinny.

**12 Você sabia** que dezenas de línguas indígenas são faladas no Brasil?

**13 O lugar certo da gordura:** encolha a barriga porque o assunto é sério!



**16 Por que** trocamos os dentes?

**17 Passatempo:** adivinhações matemáticas.

**18 Atividade:** quem quer uma camisa cromatográfica?



**20 Experimento:** bexiga à prova de fogo.



**21 Quadrinhos:** mais uma da Turma do Rex!

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



**24 Bate-papo:** dicas especiais para você!

**26 Jogo:** troca-troca de costumes.

**28 Como funciona** a transformação do cacau em chocolate? + Seção de **Cartas**.



**1** Rex, Diná e Zíper estão brincando de resolver enigmas matemáticos. Diná pensou em um número e deu algumas pistas para que Rex e Zíper adivinhassem qual é.

- O número tem quatro algarismos.
- O algarismo das unidades é a soma dos algarismos das dezenas com o dos milhares.
- O algarismo das dezenas é a soma do algarismo das centenas com o dos milhares.
- O algarismo das centenas tem uma unidade a mais do que o dos milhares.
- O algarismo dos milhares é um.

Depois de algumas contas, Rex e Zíper já sabem a resposta. E você?



**2** Agora, o desafio é do Zíper. Ele pensou em uma sequência de números e pediu que Rex e Diná adivinhassem o número que viria depois. Você sabe qual é?

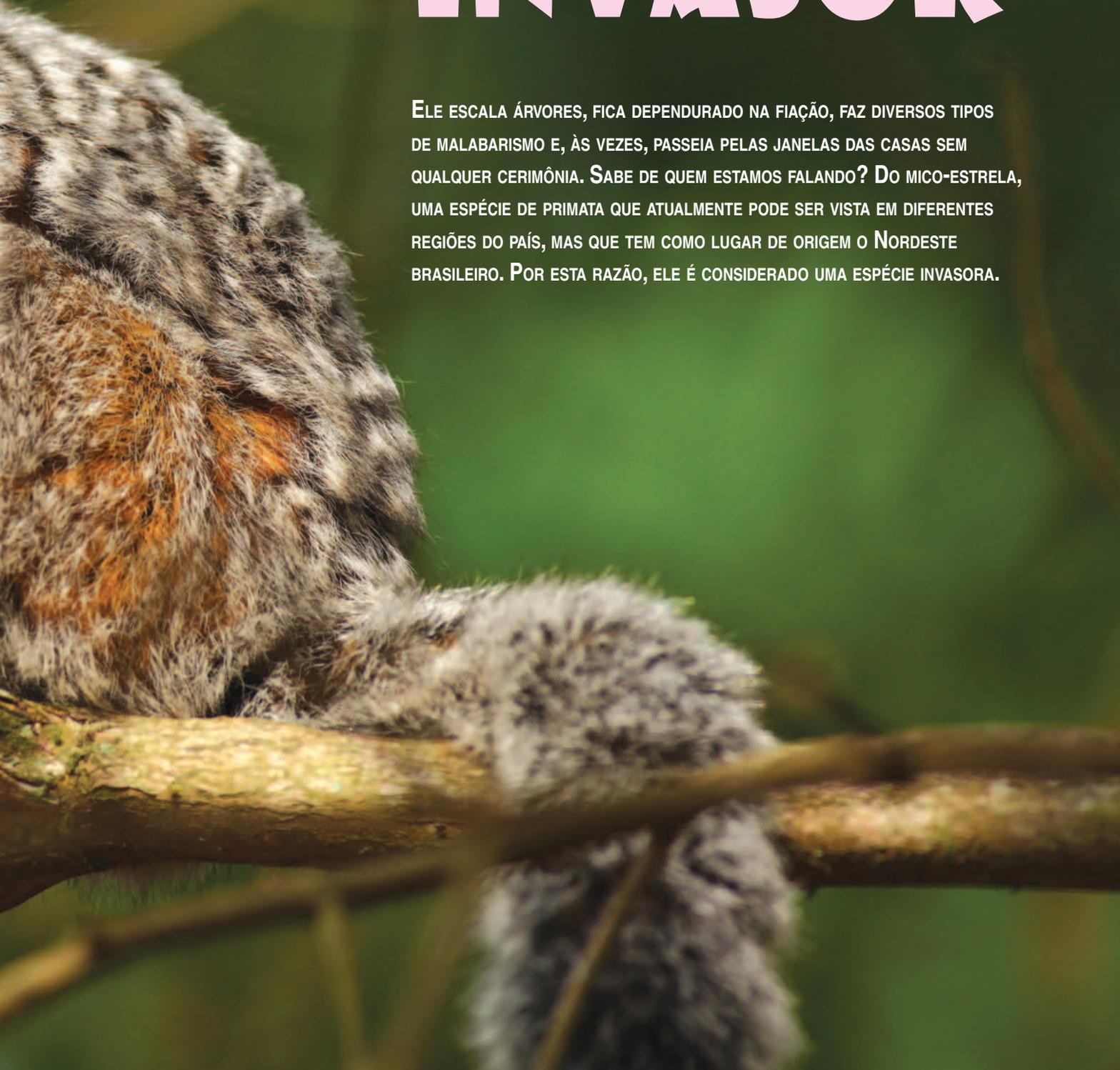
1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...





# MICO INVASOR

ELE ESCALA ÁRVORES, FICA PENDURADO NA FIAÇÃO, FAZ DIVERSOS TIPOS DE MALABARISMO E, ÀS VEZES, PASSEIA PELAS JANELAS DAS CASAS SEM QUALQUER CERIMÔNIA. **SABE DE QUEM ESTAMOS FALANDO? DO MICO-ESTRELA,** UMA ESPÉCIE DE PRIMATA QUE ATUALMENTE PODE SER VISTA EM DIFERENTES REGIÕES DO PAÍS, MAS QUE TEM COMO LUGAR DE ORIGEM O NORDESTE BRASILEIRO. **POR ESTA RAZÃO, ELE É CONSIDERADO UMA ESPÉCIE INVASORA.**



**A**ntes de chamar o bicho de penetra ou turista, vale a pena saber mais sobre ele. Vejamos, então!

O mico-estrela ou *Callithrix jacchus*, como preferem chamar os cientistas, é uma espécie de primata arborícola, quer dizer, que vive em árvores. É pequeno, pesa cerca de 350 gramas, e isso o torna ágil para escalar, saltar, subir e descer de grandes árvores e até se agarrar em fortes troncos.

O cardápio do mico-estrela é variado à beça! Inclui frutos, insetos, néctar de plantas, flores, sementes, fungos, moluscos, ovos e pequenos vertebrados. Fisicamente, ele é vistoso: tem o pelo cinza-claro com reflexos marrom e preto, cauda que alterna anéis de cor castanho-claro e escuro e na cabeça traz manchas brancas e tufos de pelos também na cor branca acima e na frente das orelhas. Já sei! Já sei! Você já o viu por aí, não é? É bem provável que sim.

Embora o lugar de origem do mico-estrela seja a Caatinga, no Nordeste, a espécie pode ser vista em outras regiões do Brasil, especialmente no Sul e no Sudeste. A razão de ter ido parar tão longe?

Foto Ramon Lamar

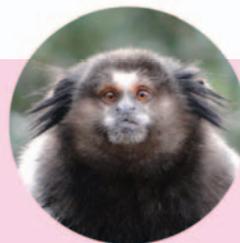


**Mico-estrela: um equilibrista nos fios de eletricidade.**

Os pesquisadores acreditam que filhotes desse primata eram vendidos ilegalmente nas estradas do Nordeste brasileiro. Assim, pessoas de outros estados compravam os micos e os levavam para longe de seu hábitat natural. Para completar, a espécie proliferou porque consegue sobreviver muito bem em vários tipos de florestas, tanto que hoje é facilmente avistada em outras áreas do Brasil.

## **DEU ZEBRA COM O MICO!**

Apesar de sua simpatia e graciosidade, o mico-estrela não é um animal doméstico. E ter um animal silvestre em casa pode dar a maior zebra... Afinal de contas, não é raro que, crescendo fora de seu hábitat natural, ele se torne agressivo. Com o mico-estrela não deu outra! As famílias adotivas acabaram, por medo, abandonando o animal depois de alguns anos. Esse pode ter sido o principal motivo do aumento da população de mico-estrela nas grandes cidades.



## **MUITOS NOMES, UM SÓ MICO!**

Por ser um turista em muitas cidades brasileiras, o *Callithrix jacchus* ganha nomes diferentes, como sagui-do-nordeste, sagui, sauim, xauim, sauí, soim, massau, tamari, mico e mico-estrela, dependendo da região do país.

Foto cedida pelo autor



**Dependendo da região do país, o *Callithrix jacchus* recebe diferentes nomes.**



Acima, o mico-estrela descansa. Ao lado, ele se alimenta. A espécie é grande competidora por comida.

Fotos cedidas pelo autor

Mas que mal há em ter mico-estrela como turista em outras regiões? Essa é uma boa pergunta e merece uma explicação à altura. Então, tome nota! Uma superpopulação de mico-estrela no Sudeste do Brasil, por exemplo, representa uma ameaça a outras espécies nativas da região. Esse é o caso do mico-leão-dourado, que está ameaçado de extinção e é natural da Mata Atlântica, no Sudeste do Brasil.

Estima-se que, atualmente, a espécie invasora – o mico-estrela – já exista em maior quantidade do que o mico-leão-dourado, a espécie nativa. Isso ocorre por várias razões, entre elas pelo fato de que o mico-estrela é um competidor de

recursos alimentares. Ou seja: a comida se torna insuficiente para todos na floresta, principalmente durante o inverno, quando a oferta de alimentos reduz por causa do clima frio.

Outra razão pela qual não devemos introduzir animais de determinado hábitat em outro é que o convívio entre espécies nativas e invasoras pode gerar mudanças no comportamento dos animais típicos da região. Espécies invasoras causam “estresse” em outras espécies nativas, porque fazem com que estas fiquem em constante estado de alerta, em comportamento de defesa, levando a uma competição por área de vida.

## O CHARME DO MICO

Se entre os outros micos ele é razão de estresse e desperta agressividade, para os humanos, ele é uma gracinha. Seus malabarismos atraem olhares e as pessoas, mal-informadas, acabam alimentando o mico-estrela, pensando estar realizando uma boa ação.

Pouca gente sabe que alimentar animais silvestres interfere no equilíbrio da natureza. Diante da grande oferta de alimentos, eles tendem a comer mais do que necessitam, ficam mais fortes do que deveriam, se reproduzem mais e se tornam uma ameaça ainda maior para as espécies nativas.

É claro que ninguém, sob hipótese alguma, deve maltratar o mico-estrela, mas – esta ressalva vale para qualquer espécie silvestre! – não alimente, nem leve para casa um animal que não seja doméstico. Ações desse tipo provocam desequilíbrio ecológico e o que queremos é a harmonia do meio ambiente, certo?



## O GALOPE DO MICO

Você já ouviu falar em galope? Saiba que não só os cavalos exibem tal movimento, o nosso amigo mico-estrela galopa muito bem. Quer conferir? Então, navegue na página da **CHC Online** ([www.chc.org.br](http://www.chc.org.br))

**Marina Trancoso Zaluar**,  
Programa de Pós-Graduação em  
Ecologia e Evolução.  
**Oscar Rocha-Barbosa**,  
Departamento de Zoologia,  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

# CIÊNCIA HOJE

das crianças



REVISTA DE DIVULGAÇÃO  
CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS  
ANO 25 / Nº 233/ R\$ 8,20  
ABRIL DE 2012

SB  
PC

INSTITUTO  
Gn  
CIÊNCIA HOJE

ARTE E CIÊNCIA NA  
CAMISETA



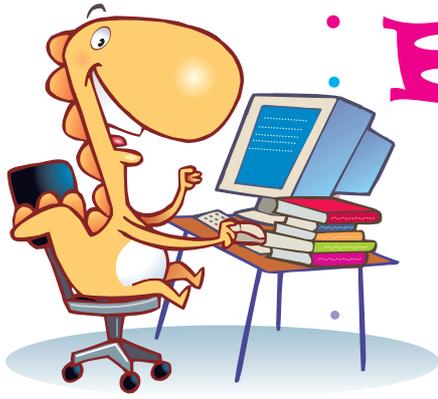
Você conhece o  
mico invasor?

A transformação do  
cacau em chocolate



# Jeito de falar

UMA CONVERSA SOBRE OS SOTAQUES



# BATE-PAPO



## Curioosa

A menina dessa história é bem pequenina, mas sua curiosidade é muito, muito grande! No momento, ela quer saber sobre o Sol e faz as perguntas para a mãe, que se esforça tentando responder. A garota quer saber por que o astro-rei só aparece durante o dia. Será que o Sol tem medo do escuro? O que você acha?

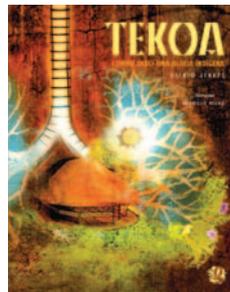
**A Menina e o Sol.** Texto Júlio Gonçalves Dias e ilustrações de Constança Lucas. Formato Editorial.



## Medo de praia

Parece impossível, mas há quem tenha medo de praia – o Esquilo Intranquilo, por exemplo. Ele é um pouco neurótico e, quando pensa em sair para nadar, imagina lagostas e águas-vivas em fúria no mar. Mas, diante dessa onda de calor, ele resolveu criar em casa uma praia particular. Acontece que faltava algo em seu refrescante projeto, o que será?

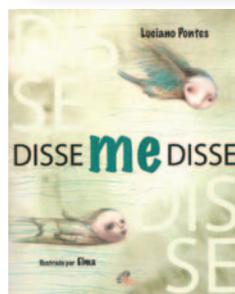
**Esquilo Intranquilo na praia.** Texto e ilustrações de Mélanie Watt. Tradução de Elvira Vigna. Rocco Pequenos Leitores.



## Férias na aldeia

Carlos estava decidido a passar um mês na aldeia Tekoa, entre os índios Guarani. Seu pai concordou: levou o menino até a casa do cacique Tukumbó e tratou de tudo. Mirim, filho do cacique, será o guia de Carlos nesta aventura e mostrará ao menino da cidade as maravilhas que há em uma autêntica aldeia indígena!

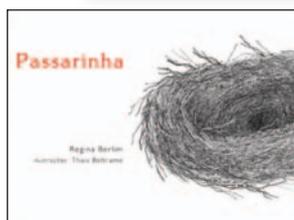
**Tekoa – conhecendo uma aldeia indígena.** Texto de Olívio Jekupê e ilustrações de Mauricio Negro. Global Editora.



## Foi ele quem disse!

O autor deste livro disse que brinca com as palavras e que transforma versos em histórias divertidas. Quer saber de uma coisa? É verdade! Tem a do bicho que andou na cabeça do menino e causou muita cocceira, a foca fofoqueira que travou a língua e a da Serafina, que tinha a perna fininha de dar dó. Esta obra é um verdadeiro...

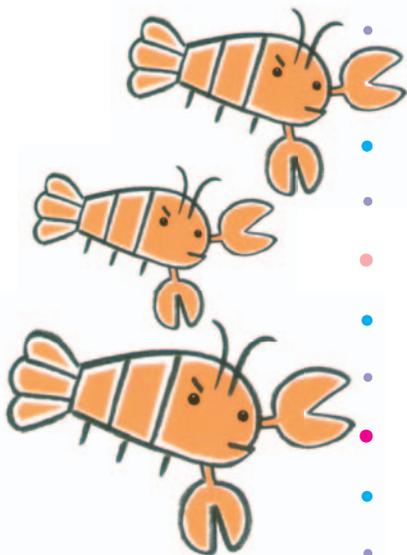
**Disse me disse.** Texto de Luciano Pontes e ilustrações de Elma. Editora Paulinas.



## Voa, passarinha!

Essa é a história de uma ave chamada Ella, que ganhou esse nome de seu vizinho, que não morava em uma árvore, mas em uma casa ao lado. Ele a viu crescer entre os arbustos, descobriu se tratar de uma ave fêmea, batizou a ave e uma bela amizade nasceu. Mas um belo dia... Ella teve de fazer verão. Isso quer dizer que precisava voar por outras árvores, ir embora. Será que Ella vai voltar?

**Passarinha.** Texto de Regina Berlim e ilustrações de Thais Beltrame. Editora Peirópolis.

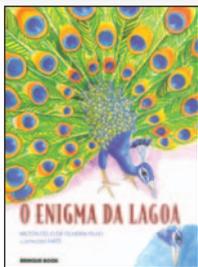




## Banho animado

Mateus detestava tomar banho. Detestava tanto, que até enterrou no quintal o patinho amarelo de borracha, sua companhia habitual na banheira. Acontece que certo dia, quando foi tomar banho de chuveiro pela primeira vez, o menino conheceu umas criaturinhas fantásticas, que transformaram a hora do banho em uma verdadeira farra. Elas brotam na hora do banho, ajudam na faxina geral e até dão um toque perfumado ao banhista. Confira!

**Tomar banho é uma encrenca!** Texto de Manuela Monari e ilustrações de Benjamin Claud. Tradução de Maria Amália Camargo. Editora Caramelo.



## Cadê a água?

Xiii! A lagoa secou e os bichos estão apavorados. Mais do que isso: um está acusando o outro de ter tomado água demais e ser o culpado pela situação, pode? A verdade sobre a evaporação da água da lagoa é outra. Eles vão até descobrir, mas depois de muito investigar!

**O enigma da lagoa.** Texto de Milton Célio de Oliveira Filho e ilustrações de Mate. Brinque-Book.



## Passeio marinho

Barcos, peixes, redes... São muitos os temas inspirados pelo mar. Neste livro, piratas, cavalos-marinhos e sereias se transformaram em lindos versos. As rimas levarão você a nadar nas ondas da imaginação. Quer conferir?!

**O mar e os sonhos.** Texto de Roseana Murray e ilustrações de Elvira Vigna. Abacatte Editorial.

## NA REDE

### Avatar de índio

Que tal conhecer de perto uma aldeia indígena? Você pode saber como os índios moram, o que comem, como se divertem... Topa embarcar nessa? Então, navegue por <http://pibmirim.socioambiental.org/pt-br> e crie seu avatar para brincar na aldeia, assistir aos vídeos e animações de povos indígenas, jogar e ficar frente a frente com os animais da floresta.



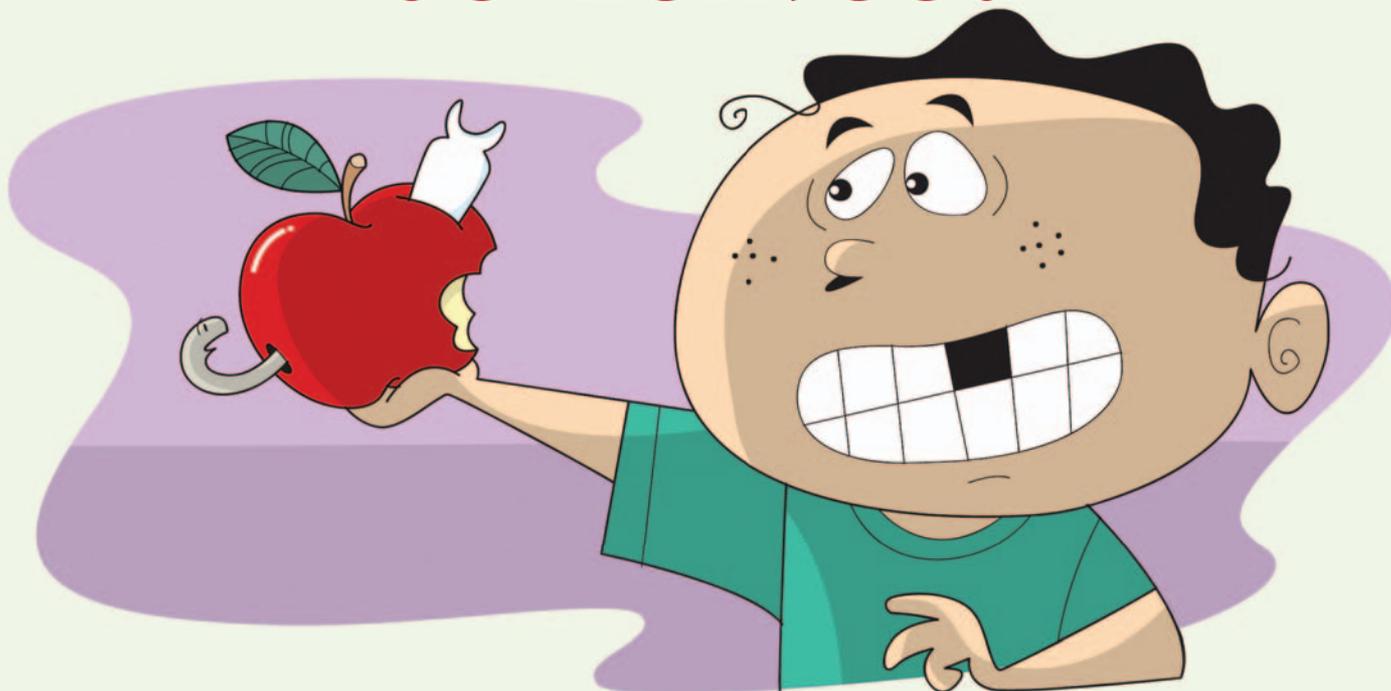
## NA TELA

### Muito chocolate!

Abril, você sabe, tem a Páscoa, uma data cheia de significados e que também lembra – hummm... – chocolate! Mas o que me diz de trocar uma barrinha por um filme de dar água na boca? Pode ser? Então, assista em DVD ao filme *A fantástica fábrica de chocolate* e conheça seu excêntrico dono, Willy Wonka. Ele produz delícias um tanto diferentes e secretas, mas, certo dia, distribui cupons premiados para que algumas crianças passem um dia em sua fábrica. O que vai acontecer por lá? Você precisa ver! **A fantástica fábrica de chocolate.** Direção de Tim Burton. Distribuidora Warner Bros.



# Por que trocamos os dentes?



**D**iante de tantas frutas, você decide comer aquela maçã suculenta. Logo na primeira mordida, percebe que – ui! – há algo estranho acontecendo na sua boca. Sim, estamos diante de um caso de dente mole! É melhor você se preparar porque dentro de mais alguns dias terá um sorriso com “janela aberta”. Mas por que trocamos os dentes?

Isso acontece porque nossos primeiros dentes, os “de leite”, não são tão resistentes quanto os permanentes, além de serem pequenos. À medida que crescemos, então, os dentes de leite precisam sair para dar lugar a dentes mais fortes e maiores, que vão ocupar melhor o espaço na nossa boca pelo resto da vida.

E por que não nascemos logo com todos os nossos dentes definitivos? A resposta para esta pergunta tem a ver com a evolução da espécie humana. De uma forma simples, podemos dizer que, em algum momento da evolução, certos indivíduos passaram a ter dentes e que isso deve ter sido uma vantagem vital sobre os desdentados. Então, na competição natural pela sobrevivência, prevaleceram os indivíduos com esta característica, ou melhor, com dentes!

É por volta dos quatro ou cinco meses – prazo que pode se estender até os doze meses em algumas crianças –, quando a alimentação começa a mudar, que os dentes de leite começam

a despontar. Ao mesmo tempo, vão se formando os definitivos por baixo. Os dentes de leite são menores, mais frágeis e com raízes pequenas justamente porque eles serão substituídos. Esta primeira dentição corresponde a uma fase em que a face ainda está em crescimento.

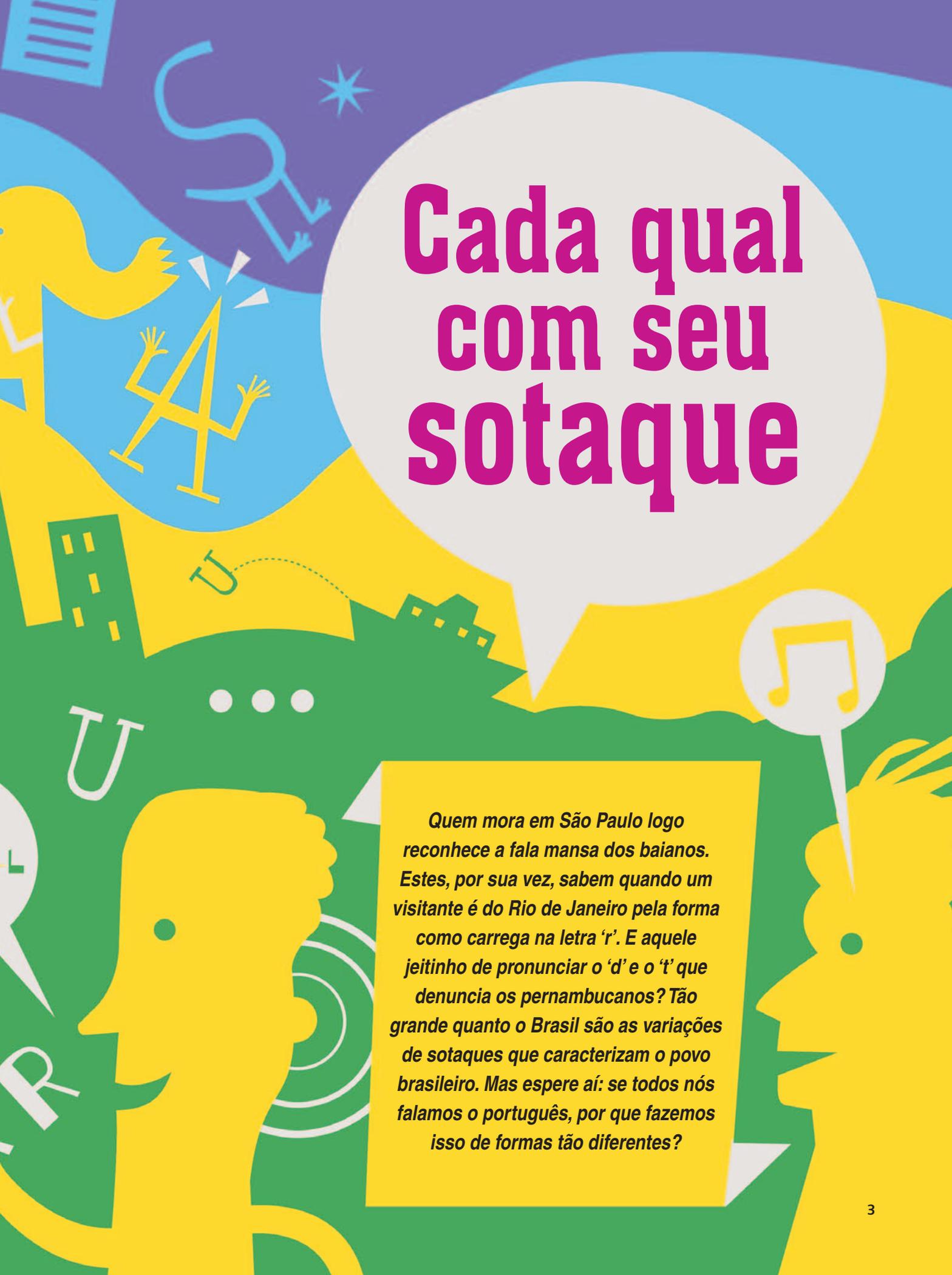
É lá pelos seis anos, mais ou menos, os dentes de leite começam a ficar pequenos em relação ao tamanho da boca e, então, se inicia o processo de troca pelos definitivos. Empurrados pela nova dentição, os de leite amolecem. Ao mesmo tempo, começam a surgir, também, os molares – dentes mais largos e achatados –, que não existiam antes, e cuja função é triturar os alimentos.

Por volta dos 12 anos – pronto! –, já trocamos os 20 dentes de leite e temos mais oito molares. Opa! Ainda faltam quatro para completar os 32 dentes definitivos, certo? Claro! Mas esses são os sisos, dentes que aparecem em torno dos 18 anos.

Antes de terminar esta conversa, aqui vai uma dica: cuide bem dos seus dentes, sejam eles de leite ou definitivos, porque a saúde da boca é importante em qualquer idade!

**Edelto dos Santos Antunes,**  
Departamento de Morfologia,  
Universidade Federal Fluminense.





# Cada qual com seu sotaque

*Quem mora em São Paulo logo reconhece a fala mansa dos baianos. Estes, por sua vez, sabem quando um visitante é do Rio de Janeiro pela forma como carrega na letra 'r'. E aquele jeitinho de pronunciar o 'd' e o 't' que denuncia os pernambucanos? Tão grande quanto o Brasil são as variações de sotaques que caracterizam o povo brasileiro. Mas espere aí: se todos nós falamos o português, por que fazemos isso de formas tão diferentes?*

**P**ara saber mais sobre as diferentes maneiras de falar dos brasileiros é preciso voltar no tempo.

O que me diz de pararmos lá no comecinho do século 16? Esta foi a época em que os portugueses aqui chegaram e encontraram... Índios! Isso mesmo: nativos que falavam cerca de 1.200 línguas diferentes. Já pensou?

Pois é! Cada um dos idiomas indígenas tinha um ritmo diferente – uns eram mais lentos, outros mais rápidos, e, ainda, independentemente da aceleração da fala, eram marcados por pronúncias mais abertas ou mais fechadas. Enfim,

cada qual tinha o seu jeito. Agora, saiba você que o mesmo acontecia com os portugueses – embora falassem uma só língua, faziam isso de diferentes maneiras, dependendo da região de origem.

O que isso tem a ver com os sotaques? Tudo! O modo de falar de cada região ou de cada estado, ou ainda das mais diferentes cidades brasileiras, tem tudo a ver com essa mistura de etnias que tanto marca a história do nosso país. Por isso, para

se conhecer a origem do sotaque de uma determinada localidade é preciso ir fundo na história da população nativa e das pessoas que foram parar naquele lugar e ali se estabeleceram.

A mistura começa com os índios, que já falavam línguas diferentes de acordo com seu grupo. Depois, vieram os portugueses, falando um idioma apenas, mas com sotaque que podia ser de Lisboa, do Porto, de algumas ilhas além-mar ou, até mesmo, de terras colonizadas por eles em outros continentes, como África e Ásia. Espanhóis e holandeses também aportaram em nosso litoral trazendo na bagagem o idioma de seus países de origem.



Mais tarde um pouco, diferentes povos trazidos da África para serem escravos aqui também deram sua contribuição no modo de falar. Por fim, não podemos esquecer que recebemos, ainda, italianos, alemães, árabes, japoneses... Como resultado de todos esses encontros, eis os sotaques brasileiros de hoje!



## Fala, Brasil!

Guarde bem esta informação: sotaque não é o 'tchê' dos gaúchos, o 'uai' dos mineiros, nem o 'oxente' dos baianos; sotaque é a marca especial no ritmo e na entonação da fala que corresponde a uma determinada localidade. No Brasil, os sotaques variam muito porque o país é enorme e, como vimos, o modo de falar o português recebeu influência das mais diferentes etnias.

Os cariocas, por exemplo, falam com o 'r' acentuado, provavelmente, por influência dos franceses. Não se espante! É que quando D. João VI se mudou com sua corte para cá, trouxe consigo a cultura de uma época em que toda a Europa considerava os franceses muito chiques. Sob essa influência, os portugueses que ocuparam a região do Rio de Janeiro falavam o português com sotaque francês.

E a pronúncia das vogais átonas finais, ou seja, "o" e "e" do extremo sul do país? Esse modo de falar dos gaúchos tem a influência do contato com pessoas que falavam o espanhol, moradoras dos países próximos às fronteiras do Brasil, como o Uruguai. Assim como os diversos sotaques de localidades do Sul e do Sudeste têm a ver com os imigrantes que povoaram essas regiões, como os italianos, em São Paulo, e os alemães, em Santa Catarina.

Apesar de parecer muito peculiar a pronúncia do 't' e do 'd' em algumas regiões do país, a mais diferenciada é a do Rio de Janeiro, nas situações em que essa consoante antecede as vogais "i" e "e". Ouça, por exemplo, a pronúncia carioca da frase "A tia Judite decidirá o destino de Teresa."

## Sem sotaque

Já se deu conta de que sotaque é algo que só reparamos no outro? Dificilmente alguém se acusa de ter sotaque, mas a verdade é que todos temos uma forma particular de pronunciar as palavras e dar o ritmo da fala que nos caracteriza como sendo de determinada região. Mesmo se você tiver o maior cuidado em excluir as marcas sonoras da pronúncia da sua localidade, pode apostar que um sotaque neutro nunca existirá.



Quando ouvimos o sotaque "carregado" de alguém de outro estado, podemos pensar, erradamente, que aquele modo de falar, estranho para nós, não é correto. Mas será que existe uma forma certa ou errada de falar?

Na verdade, nenhuma língua tem uma pronúncia correta, pois nenhuma pessoa fala do mesmo jeito, ou seja, ninguém pronuncia todos os sons das palavras com a mesma entonação e ritmo. Existem, sim, formas de falar que caracterizam grupos. E, no final das contas, a língua falada é isso mesmo: o registro de uma comunidade, com suas formas diferentes de falar ou a identidade de uma nação, como o Brasil, onde todos falamos o português, mas... Cada qual com seu sotaque!

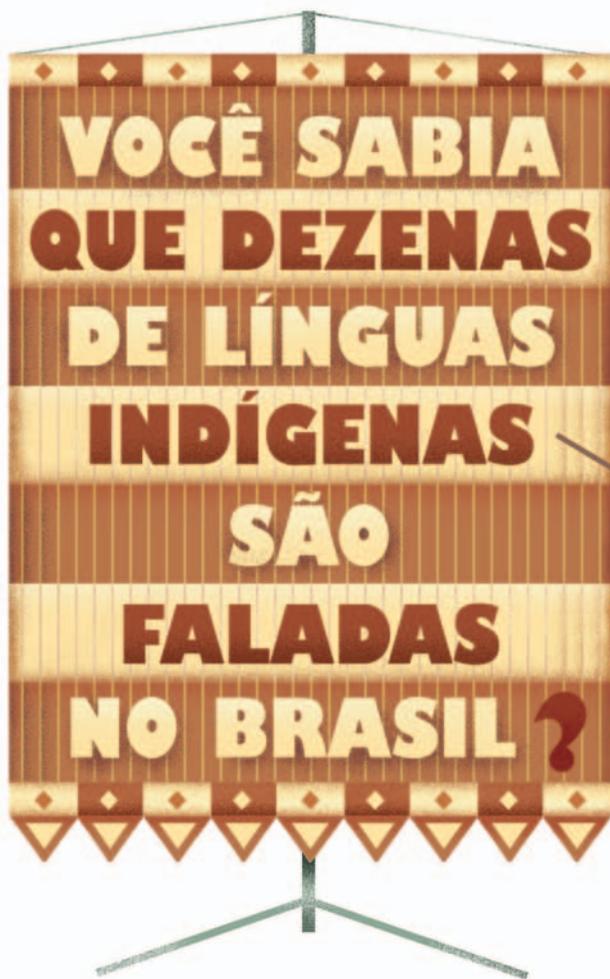


## Língua-mãe

**Todos nós aprendemos pelo menos duas línguas, mas não necessariamente dois idiomas, veja bem! Nossa primeira língua (ou língua materna) é aquela que adquirimos naturalmente até os cinco anos de idade, de forma falada. A segunda língua é aquela que se aprende conscientemente, ou seja, por meio do ensino dirigido. É a língua padrão que está nos livros, que aprendemos na escola, e que pode ou não ser a mesma língua materna.**

Os especialistas defendem que até os oito anos de idade, mais ou menos, é possível aprender uma segunda língua sem marcas específicas da língua materna. Isso quer dizer que você pode ter o português como língua materna, língua aprendida naturalmente no convívio com a sua família, e ser alfabetizado em inglês, por exemplo, sem deixar que a sua forma de falar inglês seja influenciada pelo modo como fala o português ou, para simplificar, sem o seu sotaque materno. Depois dessa idade, ainda na opinião dos especialistas, a segunda língua que aprendermos levará algum vestígio da língua materna, com raras exceções. Curioso, não?

**José Pereira da Silva,**  
Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos,  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro.



**T**atu, capim, guaraná, mandioca, cafuné, Jussara, Moacir. O que essas palavras têm em comum? A origem na língua dos índios! Afinal, antes de os portugueses aportarem por aqui, as línguas faladas em nosso território eram todas indígenas. E eram muitas – cerca de 1.200 idiomas. Mas sabe quantas restaram? Aproximadamente, 180.

Podemos dizer que, no Brasil, a maior parte das pessoas fala o português. Ou podemos dizer que, depois da chegada dos portugueses, mais de mil línguas indígenas deixaram de existir. As que resistiram estão ameaçadas de extinção. A razão é a falta de conhecimento sobre a cultura indígena e a importância de sua preservação.

Há muitas curiosidades sobre as línguas faladas pelos povos indígenas brasileiros. Para começar, elas são muito diferentes entre si. Algumas têm a mesma origem, como tiveram a mesma origem o português e o francês, por exemplo, que são derivados do latim. No caso das línguas indígenas, o tupi é a raiz de grandes famílias de línguas, como o tupi-guarani, que engloba cerca de trezentas línguas faladas por índios de várias etnias. Muitas palavras, objetos e cidades, entre outros nomes que conhecemos atualmente, têm

origem neste grande grupo. Pesquise sobre isso e você irá se surpreender!

E vai se surpreender também se souber mais sobre os índios. Eles não foram apenas os primeiros habitantes do território que hoje chamamos de Brasil. Os povos indígenas contribuíram muito para a formação do que reconhecemos como cultura brasileira. Preservar a cultura indígena é, portanto, manter viva a nossa história, é preservar uma parte importante da nossa identidade.

Os indígenas brasileiros, depois de tantas perdas, encontram-se mais organizados, trabalhando e estudando para preservar as línguas que ainda resistiram, assim como seus costumes. Essa consciência resulta na preservação de suas etnias também. Afinal de contas, quando uma língua desaparece é sinal de que um povo desapareceu também.

**Ruth Monserrat,**  
Departamento de Linguística,  
Faculdade de Letras,  
Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Quando **CRESCER**, vou ser...

**ortodo**



**B**oca de lata, sorriso metálico, blindado, prateado... Estes são apenas alguns dos muitos apelidos que quem usa aparelho nos dentes costuma ouvir. Mas, brincadeiras à parte, por vezes os aparelhos ortodônticos são indispensáveis para corrigir imperfeições que vão muito além de um dente torto, separado, apinhado ou fora do lugar. Quem pode avaliar questões desta ordem é o ortodontista!

É difícil de acreditar, mas dores de cabeça, nos ombros, nas costas, entre outros incômodos, podem ser causadas por dentes mal posicionados. Pois é! E problemas mais simples, como cáries, tártaro, mau hálito, gengivite e, até mesmo, a queda dos dentes, também podem exigir a intervenção de um ortodontista para resolver, uma vez que dentes fora do lugar são muito mais difíceis de limpar e dentes sujos podem causar tudo isso de forma recorrente.

“O ortodontista tem como missão corrigir os desvios existentes nos maxilares (o que inclui dentes e ossos da face), principalmente na fase de crescimento, além de poder contribuir com a melhoria dos aspectos estéticos”, resume o professor Jorge Abrão, da Faculdade de Odontologia, da Universidade de São Paulo (USP). Em outras palavras, colocar os dentes nos lugares certos é garantia de um sorriso bonito e de que cada um cumpra corretamente a sua função.

O quê? Você tem medo de ortodontista?! Tome coragem e anote esta dica: quanto mais cedo for iniciado um tratamento ortodôntico mais rápido, eficaz e menos dolorido ele será. Quem diz isso é Maria Isabel de Castro de Souza, diretora da Faculdade de Odontologia, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Segundo a especialista, depois de uma primeira visita ao consultório, a maior parte das crianças deixa de

# ntista!



ter medo. "Acham até muito legal usar aparelho", conta.

Então, se você precisa usar aparelho – ou já usa –, anime-se! O incômodo temporário e os apelidos eventuais serão substituídos em breve por um orgulho enorme de seus dentes bem cuidados. E se você achar tão importante a missão de corrigir os dentes a ponto de pensar em ser ortodontista quando crescer, aí vão algumas informações!

Para se tornar um ortodontista é preciso cursar primeiro a faculdade de odontologia. "Após o curso de graduação, o dentista faz um curso de especialização (em ortodontia), com duração de três anos, e recebe o certificado de especialista emitido pelo Conselho de Odontologia", explica Jorge Abrão.

Além de estudar muito e dominar o conhecimento técnico, o professor diz que para trabalhar com ortodontia é preciso ser

perfeccionista e caprichoso. Outra característica fundamental destacada pela professora Maria Isabel é a paciência. "Muita paciência!", diz ela. "Porque o tratamento precisa de tempo certo para que o resultado final seja adequado e o paciente reclama das intervenções de rotina, aperto do aparelho, que, muitas vezes, provoca dor."

Enquanto não chega a hora de você decidir se vai trilhar ou não os caminhos da ortodontia, que tal fazer uma pausa na leitura e dar uma olhadinha no espelho? Será que seus dentes estão precisando de uma ajeitadinha?!



**Fernanda Turino,**  
Instituto Ciência Hoje/RJ.