

ciência+saúde

NA INTERNET
Série 'House'
ajuda médico
a diagnosticar
envenenamento
folha.com/saude

GUILIANA MIRANDA
ENVIADA ESPECIAL A CAMPINAS

A porta do laboratório se abre e um grupo de crianças corre para ocupar o lugar. Logo começam as observações no microscópio, a captura de fotos e a anotação dos resultados no computador. Depois de ver a estrutura de vários corpos — de sementes de maçã a goma de lesma —, os pequenos discutem os achados entre si e com a professora.

A cena ocorreu na semana passada na periferia de Campinas (SP). Mas a pesquisadora Ana Carolina Zeri, 42, responsável pelo laboratório, esforça-se para que seja mais comum em todo o país.

Coordenadora do programa de ensino e difusão do INBio (Laboratório Nacional de Biotecnologia), importante polo de produção científica, em Campinas, Ana foi parar na ciência por acaso. Estudou em escola pública e escolheu física no vestibular porque acreditava que seria mais fácil ser aprovada no curso em uma universidade pública.

Acabou se apaixonando pela área e ganhou bolsas para estudar no exterior.

Para dar a mesma oportunidade a crianças e jovens da periferia, criou um projeto para ensinar biologia, química, física e outras disciplinas de um jeito mais atraente. O objetivo é despertar a criatividade dos jovens de áreas carentes para a ciência.

Ana mantém o projeto paralelamente a seu trabalho de pesquisa em ressonância magnética.

"Tiro algumas horas por semana com o maior prazer. É muito gratificante quando vejo o progresso que essas crianças já fizeram", diz.

Graças a doações, a pesquisadora conseguiu montar um laboratório com câmeras,



A pesquisadora Ana Carolina Zeri, 42, e os alunos do projeto de ensino a crianças carentes na ONG Associação Anhumas Quero-Quero, em Campinas

a cientista da comunidade

Brasileira cria projeto para jovens carentes se aproximarem da ciência e é convidada para falar em evento de inovação na Califórnia

computadores e outros materiais na ONG Associação Anhumas Quero-Quero.

Devido ao espaço pequeno, os jovens fazem um rodízio de atividades no laboratório. Enquanto um grupo "caça" potenciais amostras para serem observadas, outros operam o microscópio e há ainda alguns que ficam com a missão de escrever e relatar as descobertas.

A estudante Thais Miguel, 14, participa das atividades desde o início do projeto na ONG e diz que isso a ajudou na escola. "Acho que agora está mais fácil entender as au-

las 'normais'", diz.

EXTERIOR

O grupo já tem certa visibilidade no Brasil e no exterior. Parte das doações foi feita pela fundação americana Science House Foundation, que financia programas educativos em várias partes do mundo.

O caráter inclusivo da iniciativa chamou a atenção do Google, e a brasileira foi uma das selecionadas para falar no evento Solve for X, que reúne, nesta semana, na Califórnia, pessoas com projetos inovadores na área de educação e tecnologia para

debater inovações e soluções para problemas globais.

Ana quer aumentar o projeto para outros lugares do país e, quem sabe, do mundo, engajando cientistas dispostos a doar algumas horas de seu tempo para mudar a realidade de crianças carentes.

No futuro, a ideia é dar atenção especial às meninas. "É importante que elas tenham um referencial porque a educação vem com o exemplo. Antes, elas achavam que cientistas eram todos homens. Agora, já sabem que também é possível seguir essa carreira", diz Ana.

Fósseis mostram altruísmo de humano antigo

Indivíduo sem dentes provavelmente recebia ajuda para se alimentar, segundo estudo

RICARDO BONALUME NETO
DE SÃO PAULO

Dentes sempre foram um grande sucesso entre peritos criminais e paleontólogos, pois costumam ser a melhor pista sobre algo que aconteceu no passado, como um crime com um corpo carbonizado, ou, no caso destes cientistas que estudam a evolução humana, no passado bem, bem mais distante: cerca de 1,77 milhão de anos atrás.

Por isso, a comunidade que xereta a vida dos mais antigos ancestrais humanos fi-

cou particularmente excitada com uma recente análise de fósseis de mandíbulas provavelmente pertencentes a membros do gênero *Homo erectus* achados em Dmanisi, na Geórgia, com essa longa idade.

Uma delas pertencia a um precoce usuário de palito de dentes. Ele era tão fá de coisa que isso afetou sua mandíbula, deixando o dano visível aos cientistas quase dois milhões de anos depois. Já outra pertencia a um senhor (ou senhora) de idade, quase banguela, e que conseguiu

sobreviver muitos anos apesar da sua péssima dentição.

O usuário de palito é basicamente uma curiosidade científica, um antigo exemplo dessa prática nada elegante, mas disseminada pelo planeta há milênios.

Já a pessoa sem dentes prova algo mais interessante: já nesse época, seres humanos cuidavam uns dos outros. Ele (ou ela) só pôde sobreviver porque outros membros do grupo pré-mastigavam a comida para ele (ou ela), ou davam outro jeito de torná-la mais mole e comestível.

Foi uma prova antiga do começo do altruísmo entre seres humanos, segundo os autores do estudo, publicado no periódico "PNAS".

A pesquisa deixa, contudo, uma grande dúvida. Está claro que os indivíduos achados na Geórgia são da mesma espécie. Mas diferenças como as que eles mostram entre si já foram usadas para identificar novas espécies de humanos ancestrais. Aliás, muitas espécies de hominídeos foram praticamente descritas apenas com base em poucos dentes e ossos.



Dentes têm danos causados por espécie de palito de dente

PLANTÃO MÉDICO

JULIO ABRAMCZYK
julio@uol.com.br

Há 50 anos começava a guerra contra o cigarro

NÃO SE fuma mais nos restaurantes de São Paulo. E também nos bistrês de Paris e nas tradicionais hamburguerias norte-americanas. E, principalmente, nos aviões.

Parece que a proibição de fumar em ambientes fechados é recente. Mas a luta pela marginalização do cigarro completou 50 anos.

Em janeiro de 1964, o então "Surgeon General" (car-

go equivalente a ministro da Saúde) dos EUA, o médico Luther L. Terry, apresentou um relatório com título bem simples: "Smoking and Health". Há 50 anos, o relatório com base em 7.000 artigos científicos relacionava o cigarro ao câncer pulmonar e de laringe e à bronquite crônica.

Ao longo dos anos, a lista aumentou e introduziu o "fumante passivo", aquele que

está perto de quem fuma.

No relatório deste ano, Boris D. Lushniak, "surgeon general" em exercício, destaca que fumar está associado ao surgimento da degeneração macular relacionada à idade. A doença destrói a mácula de idosos, a parte mais sensível da retina, e pode provocar perda da visão.

Outra evidência detectada são as mortes de fumantes

passivos por doenças do coração e acidentes vasculares cerebrais. O número dessas mortes é significativamente maior do que o das mortes por câncer pulmonar.

As 978 páginas de "The Health Consequences of Smoking - 50 Years of Progress" podem ser acessadas no site www.surgeongeneral.gov/library/reports/50-years-of-progress/full-report.pdf.

SAÚDE RESPONDE

Mande sua pergunta para saude@uol.com.br ou al. Barão de Limeira, 425, São Paulo, CEP 01202-900

Tenho pés muito frios mesmo quando sinto calor no corpo inteiro. Tento esquentá-los com duas meias, mas não adianta. Já fui a dois médicos vasculares e até tentei acupuntura, sem sucesso. O que posso fazer?

CLÁUDIA ACIARI
São Paulo - SP

De acordo com Pedro Pablo Komlos, especialista em angiologia e presidente da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia

Vascular, se a paciente já procurou dois especialistas na área e nenhuma enfermidade foi diagnosticada, é possível que ela tenha uma característica funcional das artérias que, sob determinadas condições, levam menos sangue para as extremidades do corpo. Isso não é preocupante, mas é possível aliviar o desconforto com medicações que favoreçam a circulação de sangue na região. Também é possível que o frio nos pés esteja associado com episódios de ansiedade ou alterações hormonais.