

REVISTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

---

SESC  
Ciência

Sesc

# CONSCIÊNCIA



**SALA DE CIÊNCIAS**  
TAGUATINGA SUL

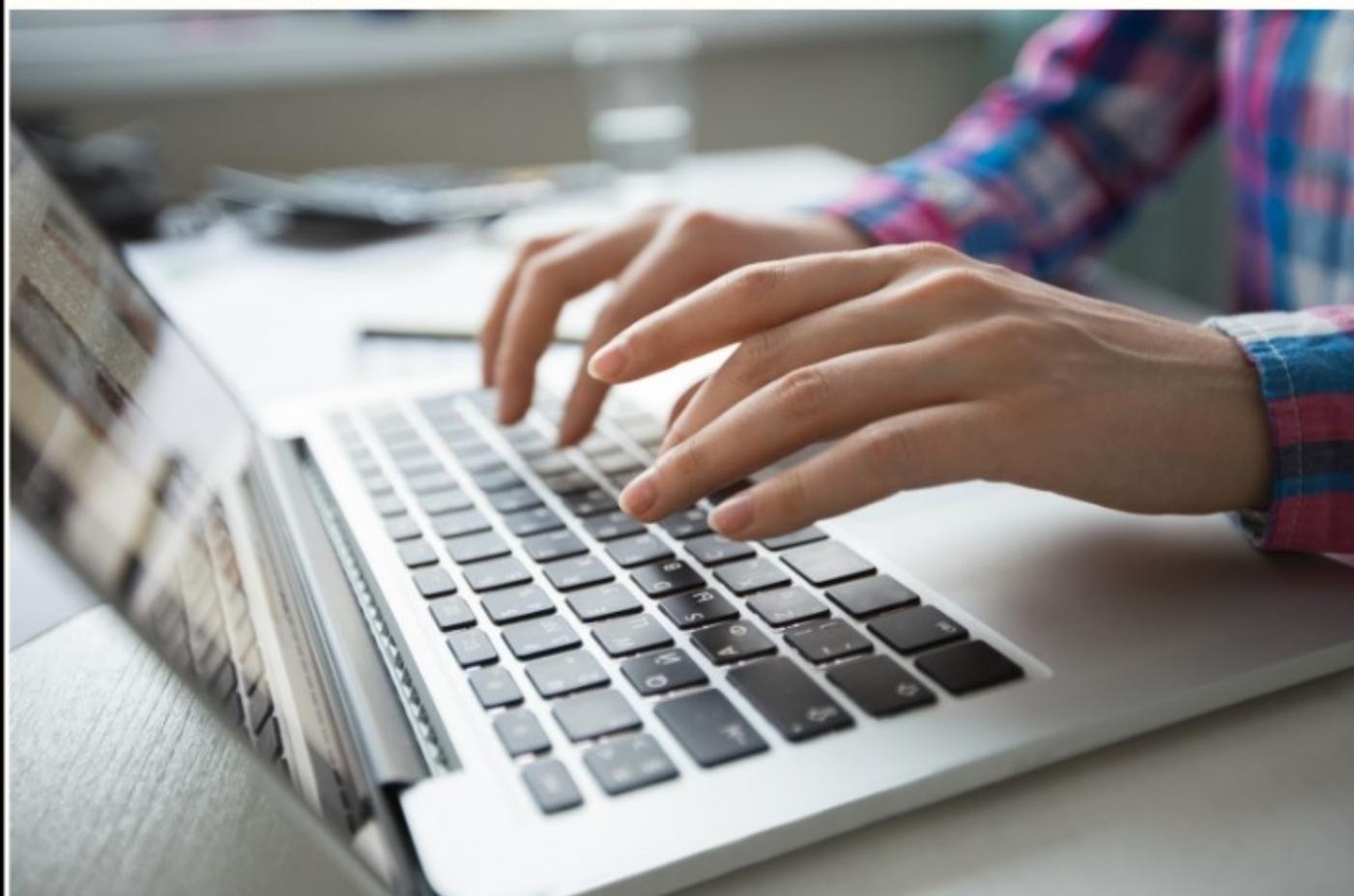
---

Abril 2019

Número 1

# SEU TECLADO TEM 400 VEZES MAIS BACTÉRIAS QUE O VASO SANITÁRIO

Pesquisadores da Universidade do Arizona, nos Estados Unidos, coletaram amostras de teclados de vários escritórios do país. Segundo o Centro Nacional de Pesquisa de Saúde dos EUA, a maioria dessas bactérias provavelmente vêm das nossas mãos, já que elas costumam viver em partes dos nossos corpos como a pele e boca. No geral, os micro-organismos não costumam causar grande estrago desde que você esteja com as mãos bem lavadas e, no caso de ter algum machucado nessa região, protegê-lo do contato com o teclado. Tente não comer nas proximidades do seu computador: é possível que o movimento leve as bactérias da sua boca direto para o teclado. As bactérias estão por toda parte e nem todas são ruins. Mas, caso você decida limpar seu teclado, vale desligar o computador e desconectar o teclado. Em seguida, deixe a ferramenta de ponta cabeça para se livrar das sujeiras que estão entre as teclas. Molhe um cotonete no álcool isopropílico (não é o álcool comum vendido em mercados!) e passe entre elas. Para finalizar, passe um pano com o seu produto de limpeza favorito. E, na dúvida, sempre lave bem as mãos!



TECNOLOGIA E NATUREZA!

# TUCANO VÍTIMA DE MAUS TRATOS GANHA BICO FEITO EM IMPRESSORA 3D



APÓS PERDER A PARTE DE CIMA DO BICO DEVIDO A MAUS TRATOS DE TRAFICANTES DE ANIMAIS, A TUCANA TIETA USAVA A PARTE DE BAIXO PARA JOGAR PEDAÇOS DE MAMÃO PARA O ALTO E ENGOLI-LOS. MAS, A CADA TRÊS PEDACINHOS LANÇADOS, SÓ UM CAÍA EM SUA BOCA.

## TECNOLOGIA E NATUREZA!

TIETA FOI RESGATADA DE UMA FEIRA DE VENDA ILEGAL DE ANIMAIS SILVESTRES NO RIO DE JANEIRO EM MARÇO.

CHEGOU AO CENTRO DE TRIAGEM DO IBAMA EM UMA CAIXA DE PAPELÃO COM OUTRO TUCANO, BEM MAIOR DO QUE ELA.

ESTAVA MAGRA, DESNUTRIDA E JÁ SEM PARTE DO BICO.

TUCANOS DO BICO PRETO COMO TIETA SÃO COMUNS EM FEIRAS DE COMÉRCIO ILEGAL DE ANIMAIS SILVESTRES.

QUANDO ELES SÃO CRIADOS EM CATIVEIRO E VENDIDOS DE FORMA LEGAL, CUSTAM ATÉ R\$ 15 MIL.

Tucanos mutilados costumam receber bicos de outros animais, mas é difícil achar um que seja compatível. Além disso, o bico do animal morto se deteriora mais rápido. Por isso o grupo optou pela prótese. O grupo usou o bico de um animal morto como molde e, com ajuda de um programa de computador, passou a ajustar o modelo para que se aproximasse o máximo possível do bico original de Tieta. Foram quatro tentativas até chegar a prótese implantada, presa com ajuda de parafusos, que foi pintada com esmalte preto e recebeu resina de polímero de mamona, **tecnologia brasileira**. Como a impressão 3D ocorre por camadas, a resina é importante para vedar o bico e evitar que água e outros materiais se acumulem.

A cirurgia foi feita em 40 minutos, mas era de risco porque o animal – que pesa cerca de 300 g – recebeu anestesia geral.

O bico, além de ser importante para a alimentação, permite que o tucano estimule uma glândula que impermeabiliza suas penas para que ele se molhe menos na chuva. Após a implantação da prótese, Tieta já está fazendo isso com sucesso.

Todos as universidades e instituições que participaram do projeto o fizeram de forma voluntária.



Apesar da prótese, a tucana não pode voltar a ser solta na natureza. Cabe ao Ibama decidir se ela irá para um zoológico ou um santuário.

# COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AFETARÁ VIDA URBANA EM 2030

## **Robôs domésticos e de serviços:**

Assim como os aspiradores de pó robóticos já presentes em muitas casas, os robôs especializados irão limpar e fornecer segurança em áreas públicas e privadas, estimam os pesquisadores.

**Cuidados com a saúde:** Dispositivos para monitorar a saúde pessoal e cirurgias robóticas deverão se tornar comuns caso a inteligência artificial seja desenvolvida de forma a ganhar a confiança dos médicos, enfermeiros, pacientes e agências reguladoras.

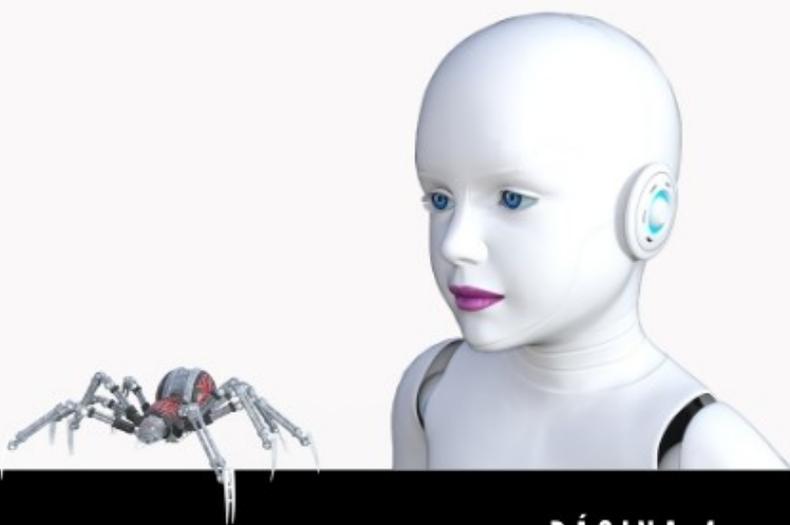
**Educação:** sistemas educacionais interativos já ajudam alunos a aprender línguas, matemática e outras habilidades. Mas é possível ir além se tecnologias como plataformas de processamento de linguagem natural se desenvolverem para inaugurar a "instrução aumentada", uma versão educativa da realidade aumentada.

**Emprego:** O trabalho deverá começar já para ajudar as pessoas a se adaptar enquanto a economia passa por mudanças rápidas, como muitos postos de trabalho sendo perdidos e novos sendo criados.

Um painel composto por pensadores da academia e da indústria fez um exercício de futurologia, focando no ano de 2030 para tentar prever como os avanços da inteligência artificial (AI) poderão afetar a vida de uma cidade em áreas como transporte, saúde e educação. O objetivo é estimular a discussão sobre como garantir o desenvolvimento seguro, justo e benéfico destas tecnologias que estão emergindo rapidamente.

Este é o primeiro resultado publicado pelo grupo AI100 (Estudo de Cem anos sobre a Inteligência Artificial), um projeto criado pela Universidade de Stanford, nos EUA, para dar suporte à sociedade e fornecer orientações sobre o desenvolvimento ético dos softwares, sensores e máquinas inteligentes.

"Acreditamos que aplicações especializadas de inteligência artificial se tornarão mais comuns e mais úteis até 2030, melhorando nossa economia e nossa qualidade de vida. Mas essa tecnologia também criará desafios profundos, afetando o emprego, a renda e outras questões que devemos começar a discutir agora para garantir que os benefícios da inteligência artificial sejam amplamente compartilhados," disse o professor Peter Stone, um dos 17 membros do painel. O relatório completo pode ser baixado gratuitamente no endereço <https://ai100.stanford.edu/2016-report>.



# Transplante de microbiota fecal é testado contra a obesidade.

Provavelmente você nunca ouviu falar em transplante de fezes, mas alguns cientistas já estão usando esse estranho recurso cada vez mais.

As possibilidades de auxílio no organismo vão de melhoria no intestino a emagrecimento.

O procedimento consiste em repovoar o intestino de pessoas doentes com os micro-organismos de pessoas saudáveis.

Estudo é bastante recente tomando força em 2013. A princípio o estudo era feito para tratar fortes infecções que persistiam ao uso de remédios.

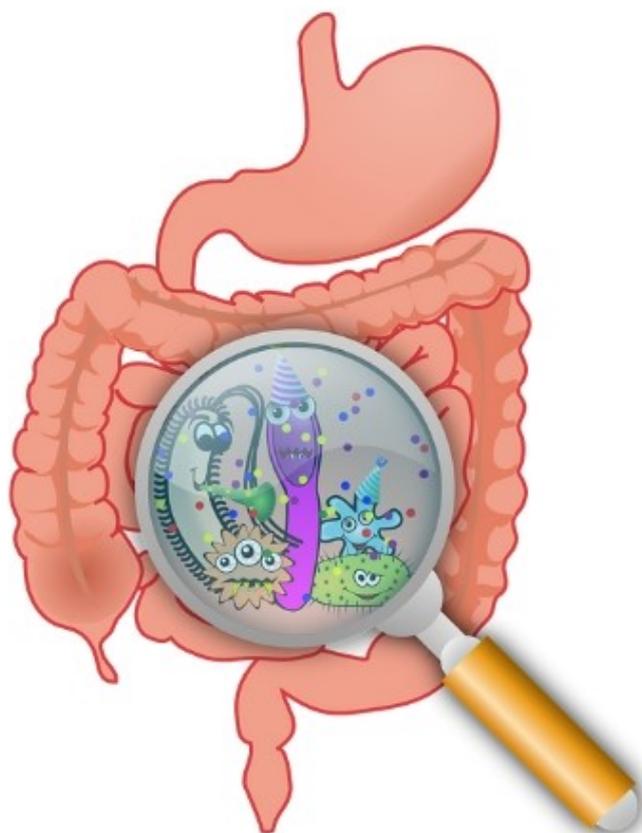
## Qual influência o intestino possui na perda de peso?

Se você possui uma dieta irregular, as "bactérias ruins" aumentam sua população no intestino devido a quantidade de calorias diárias, fazendo com que tenha dificuldades de perder peso. Com o transplante de fezes, pessoas obesas poderiam ter a microbiota de pessoas saudáveis, facilitando a perda de peso.

## Cuidados:

Os cientistas não sabem as consequências a longo prazo desse procedimento.

Eles também não sabem 100% o que estão transplantando.



<http://benvenutri.blogspot.com/2016/09/influencia-da-microbiota-intestinal-no.ht>

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibriosaude/2018/01/1951967-transplante-de-fezes-e-testado-contr-a-obesidade.shtml>

## CAMPEONATO DE XADREZ

Quatro jogadores participaram de um campeonato de xadrez. Descubra, seguindo as dicas, a idade deles e em qual posição cada um ficou.

### DICAS

- 1 - Douglas é um ano mais novo do que o jogador que ficou no primeiro lugar.
- 2 - Bernardo é mais velho do que o jogador que foi campeão.
- 3 - Douglas ficou na terceira posição.
- 4 - O jogador que ficou na segunda posição é um ano mais velho do que Tales.
- 5 - Victor foi vice-campeão.

# Diversão Científica

## Logo 1

		Posição				Idade			
		1º	2º	3º	4º	10 anos	11 anos	12 anos	13 anos
Jogador	Bernardo								
	Douglas								
	Tales								
	Victor								
Idade	10 anos								
	11 anos								
	12 anos								
	13 anos								

## CAMPEONATO DE NATAÇÃO

### DICAS

- 1 - Beatriz ganhou uma medalha a menos do que a nadadora da touca verde.
- 2 - A nadadora do estilo costas ganhou duas medalhas a menos do que Beatriz
- 3 - Quem nada borboleta está usando a touca vermelha
- 4 - A nadadora do touca amarela ganhou menos medalhas do que a nadadora do estilo borboleta.
- 5 - Isabela nada borboleta.
- 6 - Larissa não nada costas nem peito.

Diversão  
Científica

Logo 2

		Medalhas				Estilo				Touca			
		5	6	7	8	borboleta	costas	crawl	peito	amarela	azul	verde	vermelha
Nadadora	Beatriz												
	Isabela												
	Larissa												
	Sofia												
Touca	amarela												
	azul												
	verde												
	vermelha												
Estilo	borboleta												
	costas												
	crawl												
	peito												



## Agende sua visita na Sala de Ciências do Sesc de Taguatinga Sul



@SALADECIENCIASTAGSUL

Para agendar sua visita na Sala de Ciências de Taguatinga Sul acesso o link abaixo ou entre em contato no (61)3451-3511.

Atendimento: <http://mestra.me/saladecienciasul2019>



## CONHEÇAM AS NOSSAS ATIVIDADES!

### ATIVIDADES ESPORTIVAS

- | Musculação
- | Pacote fitness
- | Treinamento funcional
- | Futebol de campo
- | Tênis de quadra
- | Natação
- | Futebol society
- | Hidroginástica

### ATIVIDADES EDUCACIONAIS

- | A Escola Vai ao Sesc
- | Sala de Ciências

### TURISMO

- | Excursões aéreas e terrestres
- | Viagens nacionais, internacionais e passeios

### SAÚDE E ASSISTÊNCIA

- | Odontologia
- | Clínica médica



**CLUBE NOS  
FINAIS DE SEMANA  
E FERIADOS**

## COPA SESC

Torneio de Futebol

De 23/03 a 25/05/2019

**Sábado, domingo e  
feriado!  
08h às 21h**

Informações: 3451-3513



REVISTA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

---



# CONSCIÊNCIA

**Equipe organizadora do 1º número:**

Diogo Bacellar

Tiago Diniz

Everton Moura

Gabriel Bento

João Soares

Layla Hellen

Danylo Paes

João Gabriel

**Coordenador Pedagógico da Sala de Ciências**

Diogo Bacellar

---