

## Vacinas precisariam de licença?

Testes pré-clínicos da vacina para Ebola Vírus são feitos no Centro de Virologia e Biotecnologia Vektor na Rússia. O argumento de que não é ético usar vacinas sem licença é estapafúrdio, diz o professor de Cambridge Peter Walsh: "Ético é vaciná-los, escandaloso é que não o façamos".

# Ciências

Jornal da Cidade

Ciência no Dia a Dia - Alberto Consolaro

# Ebola: os contatos e a globalização!

Os vírus são tão pequenos que não conseguimos ver nos microscópios comuns. Pelos líquidos e secreções achava-se que certas doenças eram provocadas por venenos ou vírus: duas palavras com o mesmo significado.

Os vírus precisam de células para viver; em ambientes secos, a maioria sobrevive minutos como os da Aids, herpes e gripe. Um ou outro vírus consegue sobreviver em objetos por meses e anos como o da hepatite B. A transmissão de vírus requer contato entre pessoas pelo sangue e secreções como saliva, sêmen, urina e fezes. Vírus não são transmitidos pelo ar em poeiras como os parasitas, fungos e certas bactérias. Eles podem estar no ar, mas grudados em gotículas e depois que secam, morrem.

Em sociedades isoladas como ainda ocorre com índios e africanos, os seus vírus não contaminam outras regiões. Sem contato entre habitantes de comunidades diferentes as doenças eram específicas de certas regiões. Ainda hoje, doenças de certas tribos e comunidades só são passadas ao homem industrial quando contatadas e as disseminam pelo mundo. Aids foi assim, o ebola vírus também!

Todas comunidades tem ritos e costumes: 1) comer animais como bois, porcos, macacos, tatus, lagartos, jacarés, cobras, javalis e insetos, manipulando suas carnes. 2) pintar desenhos e escrever na pele ou pendurar pedras e metais. 3) praticar sexo com bichos, 4) doar sangue para os



Apesar do nome, o Ebola Vírus não é redondo e sim, comprido como tubos de espaguete quando analisado ao microscópio eletrônico, cujo vírus foi identificado em 1976

deuses e depois esfregam-no em seus corpos. Tudo isto mistura sangue e secreções entre animais e humanos, trocam-se vírus. Alguns vírus aparecem como produto desta mistura como o da Aids, assim como pelo contato com comunidades isoladas. Estes fenômenos são consequências da globalização tal como a Febre Hemorrágica do Ebola. Todos viajam para todos os lugares, da mesma forma, as sociedades isoladas passam a ter doenças que nem sabiam existir como tuberculose e cárie.

### CÉLULAS QUE PRODUZEM

Em um dos conceitos de vida se requer metabolismo próprio para dizer-se que tem vida: vírus não têm metabolismo próprio. Sem enzimas e proteínas para sintetizar sua própria estrutura, nem mesmo prolifera para se dividir em dois! Para produzir novos vírus, deve entrar em uma célula. Um vírus consegue apenas entrar

dentro de um único tipo de célula no corpo, raramente entra em mais que um tipo. O HPV gosta das células epiteliais, o vírus do zoster gosta das neurais, o da hepatite prefere as do fígado: esta preferência chama-se tropismo viral.

Depois que entra, o vírus toma de assalto o genoma da células, incorpora o seu DNA/RNA e passa a comandar o metabolismo como um ditador: agora todos trabalham para mim! E todas as estruturas irão apenas produzir peças e proteínas para formar milhões de vírus iguais a invadir outras células! Cada célula infetada vira uma fábrica produtiva de vírus. Algumas células invadidas pelos vírus trabalham muito e depois morrem, como o HIV! Outras proliferam e a infecção viral dará origem a hiperplasias e neoplasias como o HPV.

### EBOLA VÍRUS

Quando o ebola vírus entra no

corpo, passa logo por macrófagos da pele e hepatócitos para se encontrar com as células das paredes dos vasos sanguíneos que não aguentam e se soltam das vizinhas por perda de coesão via substâncias induzidas pelos vírus! Inúmeros orifícios se abrem na parede dos vasos sanguíneos promovendo hemorragias severas e múltiplas, tudo ao mesmo tempo e desidratando. A morte é uma questão de dias.

Os rins formados de vasos não filtra mais o sangue; o fígado metabolizador não consegue fazer nada, as hemorragias não o deixam trabalhar pois a matéria prima chegaria via vasos. A cabeça dói muito, músculos e articulações não funcionam pelas hemorragias nas suas estruturas, a garganta seca e os olhos vermelhos denunciam a extrema debilidade que precede o fim da vida! Esta desarmonia de funcionamento dos sistemas chama-se choque séptico: tudo acabou!

Há milênios os japoneses aprenderam: cumprimentem-se com um metro de distância, abaixem seus troncos e troquem olhares respeitosos! Tocam os corpos, trocam secreções e se aproximar muito ao falar, pode custar caro ou simplesmente a vida!

Refletamos sobre as mínimas atitudes no dia a dia e sobre os efeitos da globalização: viramos uma única tribo!

Alberto Consolaro é professor titular da USP - Bauru. Escreve todas as segundas-feiras no JC.

### OBSERVATÓRIO

**Vírus** - Identificado pela primeira vez em 1976 nas margens do Rio Ebola no antigo Zaire, hoje Congo, se tem cinco tipos do gênero "Ebolavirus" que infectam animais silvestres como gorilas e outros, mas os morcegos comedores de frutas parecem ser os transmissores naturais. O período de incubação dura 2 a 3 semanas. Os vírus Ebola parecem a tubos de espaguete ao microscópio eletrônico e seu genoma de RNA está envolto em duas capas proteicas.

**Doença** - Inicia subitamente com febre alta, calafrios, dor de cabeça, anorexia, náusea, dor abdominal, dor de garganta e prostração profunda. Em 7 dias tem manifestações hemorrágicas: conjuntivite, úlceras nos lábios, sangramento gengival e sangue nos vômitos e fezes. Na forma hemorrágica evolui para a morte; a letalidade da doença é de 50 a 90%.

Comunique-se  
Email: consolaro@uol.com.br

Science NET

## Coluna Pensar

Luís Victorelli

Jornal da Cidade

### SNCT BAURU – 10 ANOS

Acontece nesta quinta-feira (14/10), às 14 horas, no ILSL, a reunião preparatória da SNCT Bauru, que marca os 10 anos do evento (2004-2014). O tema deste ano será "Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social". Promoção da comunidade científica e MCTI. Apoio ABCT, CNPq e SBPC.

### O QUE VEM POR AÍ

#### REUNIÃO PREPARATÓRIA DA SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BAURU

**Data:** 14 de agosto de 2014  
**Local:** Museu do Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL). Rod. Bauru-Jaú, Km 225 (próx. Hosp. Unimed). Bauru, SP  
**Promoção:** Comunidade científica de Bauru e Região e Coordenação Regional Bauru SNCT-MCTI. Apoio ABCT, CNPq e SBPC.  
**Informação:** sci@usp.br  
<http://semanact.mcti.gov.br>

#### XXI JOFA - JORNADA FONOAUDIOLÓGICA – PROFª. DRª. DEBORAH VIVIANE FERRARI

**Data:** 20 a 23 de agosto de 2013  
**Local:** Teatro da FOB-USP. Bauru, SP  
**Promoção:** Alunos de Fonoaudiologia da FOB-USP  
**Informação:** <http://jofa.fob.usp.br/>

#### VII FEIRA DE OPORTUNIDADES - ITE

**Semana do Administrador**  
**Data:** 04 de setembro de 2014  
**Local:** Campus da ITE. Bauru, SP  
**Promoção:** ITE – Centro Universitário de Bauru  
**Informação:** 14 2107-5056 / 5057  
[mailnipro@ite.edu.br](mailto:mailnipro@ite.edu.br)

### O uso das redes sociais para fins pessoais no ambiente de trabalho: Uma pesquisa de opinião. Por Naraiane Leni Pereira, Débora Scardine da Silva Pistori e Fábio José de Souza.

Sabe aquele colega de trabalho que não agrega valor a equipe? Talvez a culpa seja das redes sociais! É o que demonstra uma pesquisa realizada em 16/09/13 com profissionais em atuação no mercado atualmente. A amostra escolhida foi um grupo de 244 estudantes do curso de Administração da Universidade do Sagrado Coração. Os mesmos responderam um questionário para levantamento de dados sobre o comportamento de profissionais em relação ao uso das redes sociais para fins pessoais no ambiente de trabalho. Dos 200 respondentes filtrados ao longo da análise dos dados, 110 indivíduos, afirmaram que acessam as redes de relacionamento durante a jornada de trabalho com interesse particular.

Curiosamente, os 200 respondentes possuem perfil em pelo menos uma rede social, sendo a principal sempre o Facebook. Porém, o que mais causa preocupação se deve ao fato da mesma pesquisa ter apurado que, enquanto para 20,9% dos respondentes o uso das redes sociais para fins pessoais no ambiente de trabalho não é prejudicial, para 77,3% dos indivíduos tal conduta causa impactos negativos tais como: redução do nível de concentração, seguido pela certeza de que o uso do tempo de trabalho pode ser prejudicado e que a produtividade tende a diminuir.

Vale ressaltar que apenas 1,8% dos profissionais não possuem opinião formada sobre o assunto. É possível compreender a preocupação dos gestores sobre o uso da internet da empresa, pois a prática pode permitir a entrada de vírus ou softwares não autorizados nos computadores ou servidores. Outro problema seria o colaborador utilizar as redes sociais para realizar comentários negativos da empresa ou "vazar" assuntos confidenciais. O pior é que para cometer tal ação,

Neste caso, o funcionário nem precisa utilizar a internet da empresa, pois, os equipamentos como os smartphones viabilizam este acesso.

Essa preocupação é corroborada por autores como: O'Brien e Marakas (2007), que afirmam que o uso da tecnologia da informação no trabalho desperta uma preocupação ética e está relacionado ao uso do computador para a realização das atividades de modo automatizado. Ou ainda conforme diz Souza (2009): a utilização indiscriminada da internet para fins particulares afeta, de modo direto, o andamento do serviço e a produtividade do funcionário.

Tal levantamento demonstra a importância de uma discussão sobre o assunto, que pode ter relação direta com sanções que um colaborador pode sofrer ao adotar essa prática, entre elas, a demissão por justa causa e também sobre o que a empresa pode ganhar ou perder em um mercado tão competitivo como visto nos dias de hoje. É imprescindível que as normas sobre o uso que o colaborador pode ou deve fazer das ferramentas disponibilizadas pela organização sejam claras e conhecidas por todos, assim como as possíveis punições em caso de descumprimento das normas.

Por fim, orientação e controle são essenciais para que o uso dos recursos disponibilizados pela organização seja realizado de acordo com o que foi combinado entre ambas as partes, preferencialmente, no momento da admissão do colaborador.

Naraiane Leni Pereira ([naraiane@msn.com](mailto:naraiane@msn.com)) é administradora. Débora Scardine da Silva Pistori ([debora.pistori@usc.br](mailto:debora.pistori@usc.br)) e Fábio José de Souza ([fabio@advogadosbauru.com.br](mailto:fabio@advogadosbauru.com.br)), professores do curso de Administração da Universidade Sagrado Coração (USC).

### PING-PONG

#### LIVROS – MERCADO EDITORIAL

Com quem  
**Sonia Scaquetti**

Quem é?

Advogada e editora da PeopleMedia Comunicação Multiplataforma Ltda.

#### O hábito de leitura está melhorando no Brasil?

Em termos de volume sim, porque através da internet temos um número maior de pessoas expostas a textos. Mas como, em regra, atrai um leitor que tem pressa. E aqui temos o ponto negativo, pois, textos desse gênero nem sempre tem a qualidade de um livro. É a leitura de um livro que permite ao leitor desenvolver sua capacidade de reflexão e análise. Infelizmente a média de livros lidos por brasileiros talvez ainda não seja a ideal, especialmente do ponto de vista das editoras. Mas não podemos dizer que o brasileiro não lê. Nesse sentido podemos traçar o ponto positivo da internet ou da própria televisão, que é um veículo de massa. A internet disponibiliza livros na íntegra (domínio público) e a TV adaptou muitos autores importantes. Através desses veículos as pessoas começaram a se interessar, por exemplo, pelos clássicos.

#### Que motivos levaram à criação de uma editora?

A Editora PeopleMedia nasceu para viabilizar o livro "Respirando" que é de um autor novo, Antonio Augusto. Sabe-se que para um autor chegar a uma editora e oferecer seu livro é um trabalho muito difícil, uma verdadeira via crucis. E o livro saiu exatamente como o autor o havia idealizado. Agora é olhar para o futuro e trabalhar o mercado editorial.

#### É um empreendimento desafiador, então?

É um desafio constante manter-se no mercado. As editoras grandes têm seus espaços garantidos. As médias e pequenas se arriscam em outras mídias, incluindo as digitais. Há, ainda, os idealistas que criam uma editora muitas vezes para realizar seus próprios sonhos, o de publicar seus livros, e também de escritores que não têm acesso fácil ao mercado. Esses empreendedores, com seu idealismo, merecem o maior respeito, pois é tarefa difícil vender livro. Os leitores hoje em dia se perdem um pouco nas mais variadas formas de leitura disponíveis.



"A ciência é bonita e profundamente estética; portanto, devemos exibi-la à sociedade". José Reis.

