

Médicos empregam teias de aranha na cirurgia reconstrutiva

Os índios sul-americanos já conheciam as propriedades curativas das teias de aranha. Ultrarresistente, flexível e biodegradável, a seda da “*Nephila clavipes*” permite restabelecer fibras nervosas ou tendões rompidos.

Teias de aranha são verdadeiras obras de arte. Num antigo escritório da Faculdade de Medicina de Hannover, 30 dessas estruturas, com até um metro de diâmetro, pendem de galhos altos, encostados nas paredes. No centro de cada uma está pousada uma aranha do gênero *Nephila*, comum na América do Sul, com as pernas rajadas de negro e medindo um palmo.

Com habilidade, Christina Allmeling retira da teia uma das aranhas e a leva para a sala ao lado. Debatendo-se, o animal é fixado com uma compressa de gaze presa por pequenos alfinetes, de modo que apenas seu abdômen fique exposto.

Logo Allmeling encontra a ponta do fio de seda e a puxa para fora, explicando que o procedimento não causa qualquer dor à aranha. Então, cola o fio ultradelgado numa espécie de roda de fiar movida a eletricidade, com 30 centímetros de diâmetro.

A pesquisadora liga o aparelho. “A aranha produz seda em uma de suas sete glândulas fiandeiras. Ela própria não tem como interromper essa produção”, explica. A quantidade de seda extraída, que



pode chegar a até 200 metros, depende, em primeira linha, do tamanho do animal, mas também de sua alimentação.

DOS ÍNDIOS À CIRURGIA PLÁSTICA

Diferentes ramos da ciência têm se interessado pelas propriedades dos fios tecidos pela aranha. A cirurgia reconstrutiva, por exemplo, estuda sua aplicação na cura de tendões rompidos e no tratamento de fibras nervosas.

O professor universitário Peter Vogt, diretor da Clínica de Cirurgia Plástica da Faculdade de Medicina de Hannover, aposta nos fios como

material de sutura, por possuírem “resistência e flexibilidade muito elevadas e uma superfície extremamente lisa”.

Uma das principais vantagens da seda é o fato de ser um material natural, ao contrário do plástico. “Os plásticos não se decompõem. E o quando o fazem, possivelmente desencadeiam reações inflamatórias”, completa o professor.

As populações indígenas da América do Sul já se beneficiavam das propriedades da seda das aranhas, ao depositar teias inteiras sobre feridas com sangramento forte. Em geral, no dia seguinte as lesões já estavam curadas.

DOS CARNEIROS AOS SERES HUMANOS

Vogt pretende empregar os fios de seda como material *high-tech*, por exemplo, no caso de lesões nervosas. É comum motociclistas sofrerem de rupturas dos nervos na região do ombro, em consequência de acidentes. A insensibilidade de braços e mãos resultante é geralmente duradoura, pois as novas fibras nervosas não encontram mais o caminho até os membros. A ideia é que fios de aranha implantados nos ombros mostrem aos nervos o trajeto certo.

Uma veia de porco, da qual foram retiradas as células, serve como invólucro biológico, explica Vogt. “Centenas de fios de aranha são colocados nesse invólucro. As fibras nervosas que se formam encontram então o caminho ao longo dos fios.” Até mesmo feixes de fibras inteiros se orientam pelos fios de aranha, e assim se unem e se reconstituem.

Em testes com carneiros e primatas, o novo procedimento tem tido resultados positivos. Num próximo passo, os humanos passarão também a se beneficiar da seda da teia das aranhas.

Eficiência Máxima
Soluções Energéticas

Produtos e Serviços Ecológicos

Saiba mais
www.eficienciamaxima.com.br

ou pelo telefone ⁽³¹⁾ 3275-4358

Estruturação de Programas de Economia de Energia

Avaliações Energéticas e Monitoramento

Análise de Viabilidade de Alternativas Energéticas

Capacitação de Comissões Internas de Economia de Energia - CICE



Hábito de reciclar atinge apenas um quarto dos brasileiros

Pesquisa mostra que 86% da população concorda que reciclar é dever de todos, mas somente 26% dos brasileiros reciclam frequentemente.

Apesar de todos os esforços de conscientização para a preservação do meio ambiente, pesquisa do IBOPE Media revela que a mudança dos hábitos dos brasileiros ainda é muito lenta.

De acordo com o Target Group Index, que ouviu 10.368 pessoas entre julho de 2011 e fevereiro de 2012, apenas 26% dos entrevistados disseram reciclar sempre ou frequentemente, apesar de 86% concordarem que isso é dever de todos.

Outras ações relacionadas à reutilização, redução e reciclagem, como reuso de materiais, uso de sacolas/bolsas durante as compras e evitar comprar produtos em função do tamanho da embalagem, também são pouco praticadas pela população.

Com relação à reciclagem, não



DIVULGAÇÃO

há um comportamento nacional homogêneo. Pelo contrário, há grandes distorções ao longo do país. Mais de um quarto dos brasileiros (26%) pesquisados afirmou reciclar sempre ou frequentemente.

Mas este dado varia muito, che-

gando a 45% em Curitiba e apenas 3% em Brasília. Destes mercados, São Paulo (24%), Belo Horizonte (23%) e Curitiba (22%) são os que mais reutilizam itens.

Do total, 20% dos entrevistados afirmam que reutilizam itens como

garrafa, tubos, caixas, envelopes e papel. Já 14% dizem que levam a própria sacola quando vão às compras, mas 5% deixam de comprar alguma coisa porque tem muita embalagem.

Sacolas plásticas

As novas leis de distribuição de sacolas plásticas ainda não surtiram o efeito desejado, ou seja, uma grande redução de sua utilização. Porém o hábito de levar bolsas e sacolas próprias quando se vai às compras já está começando a ser incorporado na rotina dos brasileiros.

Em Belo Horizonte, onde a lei existe desde o ano passado, quase metade da população (48%) afirma usar sempre ou frequentemente sacolas e bolsas próprias para fazer compras. Em São Paulo, este percentual ainda é pequeno (19%) e em algumas capitais do nordeste este hábito ainda tem muito a ser desenvolvido.

PlayStation 4 e novo Xbox podem chegar em março



Os novos videogames PlayStation e Xbox devem ser apresentados ao mundo ainda este semestre.

Segundo reportagem da revista "Game Informer", a previsão dos anúncios de Sony e Microsoft podem ocorrer antes do esperado, em março, durante o evento Game Developers Conference (GDC).

A publicação afirma que as duas empresas preparam uma apresentação "no estilo da Apple" para revelar seus novos videogames no evento que ocorre na cidade de San Francisco, nos Estados Unidos, entre os dias 25 e 29 de março.

"Ouvimos que Sony e Microsoft preparam apresentações no estilo da Apple para revelar suas novas plataformas próximo da feira GDC, no final de março", diz a revista. "A [feira] E3, em junho, é o maior evento de games do ano, mas as empresas querem apresentar os aparelhos antes para que eles tenham maior destaque".

Isso não significa que E3 não tenha surpresas. O evento será usado para revelar os games que chegam com os novos consoles no final de 2013. E a Sony trabalha para lançar o PlayStation 4, cujo projeto recebeu o nome de Orbis, antes da Microsoft.

Em entrevista realizada na feira Consumer Electronic Show (CES), que ocorreu entre os dias 8 e 11 de janeiro em Las Vegas, para o jornal chileno "El Mercurio", Hiroshi Sakamoto, vice-presidente da Sony Home Entertainment, disse que o novo PlayStation deve ser revelado "no mínimo em maio" e "mais tardar em junho".

DIVULGAÇÃO

Veja a
DIFERENÇA
que sua Doação faz

Conheça nosso trabalho no site
www.operacaosorriso.org.br



China inaugura maior linha de alta velocidade do mundo

DIVULGAÇÃO

A linha de alta velocidade de maior extensão do mundo, que liga Pequim a Cantão, foi inaugurada a uma velocidade média de 300 km/h.

Esta é uma nova etapa no desenvolvimento da rede ferroviária chinesa, setor afetado por escândalos e acidentes.

O trem percorre os 2.298 km que separam Pequim e Cantão, o grande polo econômico do sul, em oito horas, tempo três vezes menor que o atual. A composição circula a uma velocidade média de 300 km/h e faz cinco paradas nas cidades mais importantes (Zhengzhou, Wuhan, Changsha, entre outras).

Alguns trens de alta velocidade da linha já estavam operacionais (Zhengzhou-Wuhan-Cantão), mas ainda faltava a linha Pequim-Cantão. As primeiras conexões ferroviárias de alta velocidade na China foram inauguradas em 2007. Desde então, o país construiu a maior rede do mundo, com mais de 8.000 km no fim de 2010, número que deve dobrar até 2020.

A linha entra em operação antes das férias do ano novo lunar (fevereiro), momento em que centenas de milhões de chineses viajam pelo país, na maior migração anual do mundo.



Produzir carro no Brasil é mais vantajoso que nos EUA

DIVULGAÇÃO

Levantamento do Sindipeças aponta que montar um carro no Brasil é mais barato e lucrativo que em outros países. Montadoras lucram 10% do preço do carro.

Segundo levantamento realizado pelo Sindipeças, em conjunto com a consultoria IHS Automotive do Brasil, as despesas das montadoras instaladas no país representam 58% do preço final do carro. Nos Estados Unidos, o índice chega a 91%. Então o que justifica a diferença dos valores praticados pelas revendas no mercado brasileiro?

Conforme o levantamento, a explicação está na margem de lucro das empresas locais. No Brasil, 10% do preço do carro equivale aos ganhos das montadoras. Nos Estados Unidos, o lucro não chega a 3%.

“No geral, o Brasil tem os custos bons se comparados com países maduros. Não é melhor, é claro, quando se equipara com as despesas para se montar um carro na China ou na Índia. Mas, mesmo assim, essa diferença na margem das empresas é justificável. Elas têm que amortizar os investimentos realizados no país, que em geral são altos”, disse o diretor na Pieracciani Desenvolvimento de Empresas, Alfonso Abrami.

Para montar uma fábrica no país com uma capacidade de produção mínima de 30 mil unidades por ano, a montadora terá que desembolsar, de acordo com o novo regime automotivo brasileiro, R\$ 510 milhões. Os últimos investimentos anunciados pelas empresas são bem maiores, na casa de R\$ 1 bilhão.

“As novas regras, o Inovar Auto (o nome oficial do regime automotivo), podem fazer com que os custos de produção no



país aumentem em razão da obrigatoriedade de maior índice de nacionalização nos veículos produzidos localmente. Com isso, empresas que importavam peças de países com custo inferior, como a China, terão que mudar a sua estratégia. Quer por decreto aumentar a nacionalização dos componentes poderá sim impactar no custo de produção no Brasil.”

As montadoras se defendem e colocam a culpa na diferença de preços praticadas no país, principalmente, no custo Brasil, que inclui a logística e as despesas com matéria-prima.

IMAGE

ESCOLA DE FOTOGRAFIA

Saia do stress ...

Faça um curso de Fotografia ou Photoshop.

STUDIO
IMAGE
FOTOGRAFIA

www.studioimage.com.br

31-3281-2405

Medicina Empresarial



A Solução para evitar problemas com o INSS, Ministério do Trabalho e Justiça do Trabalho

e-mail: comercial@mel-net.com.br

engemel@mel-net.com.br

e-mail: franquia@mel-net.com.br

Rua dos Timbiras, 3055 - 2º e 3º andares - Barro Preto
Cep. 30.140-062 - Belo Horizonte - MG // Telefax: (31) 3349-7500

www.mel-net.com.br



Biometria chega com tudo em 2013

DIVULGAÇÃO



Além do sistema eleitoral, impressões digitais vão autenticar operações bancárias e muito mais.

A grande vantagem da biometria é identificar 'quem' está fazendo 'o quê'. Além de aumentar a segurança de inúmeros procedimentos, evitando que uma pessoa obtenha vantagens se passando por outra, do ponto de vista do usuário a conveniência e a facilidade desse tipo de tecnologia é cada vez mais valorizada.

Na opinião de Phil Scarfo, sênior vice-presidente mundial de vendas e marketing da Lumidigm, o uso da identificação digital será ainda maior em 2013, consolidando-se como uma forte tendência no mercado financeiro, entre outros.

Apesar de os grandes investimentos no uso da biometria ter origem no sistema financeiro, a tendência é que a identificação digital se alastre por inúmeros segmentos. De acordo com o executivo da Lumidigm, há cinco tendências muito fortes em biometria para o próximo ano:

Caixas eletrônicas integradas ao comércio: o brasileiro poderá contar cada vez mais com essa facilidade em supermercados, shopping centers, hotéis, postos de gasolina, condomínios comerciais, grandes lojas e empresas.

Uso industrial e comercial da biometria: os sensores de impressão digital começarão a ser vistos cada vez mais em grandes empresas e indústrias, fazendo o controle de pessoas e processos.

Aplicativos para celular: a possibilidade de ampliar o uso dos sensores biométricos para ler rapidamente um código QR bidimensional.

BYOD (Bring your own device): outra grande tendência é levar dispositivos móveis para o ambiente de trabalho e os utilizar em tarefas corporativas.

Biometria nos transportes: o uso da biometria nos transportes deve se tornar em breve uma realidade.

Quatro habilidades para impulsionar sua carreira este ano

Apesar de tempos de crise econômica e reorganização empresarial, boas oportunidades de trabalho devem surgir em 2013.

Especialistas norte-americanos de olho nas tendências das empresas mundiais elencaram para o Wall Street Journal quatro grandes habilidades essenciais para impulsionar a carreira profissional.

Confira:

1. BOA COMUNICAÇÃO

“Pessoas comunicativas articulam bem seus pontos de vistas e podem criar conexões com quem está em posição de avaliador”, explica o consultor e especialista em recrutamento Holly Paul. Por isso, expressar bem suas ideias, por meio da comunicação, é um dos segredos do sucesso profissional.

É justamente ela que ajuda o recrutador a sentir, mesmo que em uma conversa breve de cinco minutos, pontos essenciais do entrevistado como entusiasmo, expectativa e grau de importância que os avaliados atribuem às coisas.

A comunicação, ou a falta dela, pode ser também decisiva para conseguir a tão almejada promoção. Por isso, a dica de Paul é não estacionar, não deixar de aprimorar suas habilidades comunicativas e, seja para se dirigir ao chefe, ao funcionário ou ao colega, privilegiar o tête-à-tête em vez de conversas online.

2. CUIDADO COM A IMAGEM PESSOAL

Na expectativa de encontrar um novo talento para a empresa, os recrutadores do século XXI têm às

mãos ótimos instrumentos online. Eles fazem um verdadeiro passeio por vidas alheias ao vasculharem em blogs, Twitter, Facebook e LinkedIn. Por isso, cuidado com suas postagens.

3. FLEXIBILIDADE

A capacidade de responder rapidamente às necessidades de mudança de um empregador será importante no próximo ano, já que as organizações tentam responder com agilidade aos clientes.

Aprender novas habilidades é muito importante, uma vez que cada vez mais as empresas tomam novos rumos, lançando novos programas e produtos e precisam ter certeza de que seus funcionários estão abertos a mudanças e dispostos a aprender.

4. PROATIVIDADE

“Em seu ambiente de trabalho, você se voluntaria para projetos? Assume responsabilidades? Procura maneiras criativas de ajudar sua equipe? Reflita e lembre-se que uma maneira de se destacar é justamente ser proativo”, afirmou o diretor executivo da consultoria de RH Robert Half, Paul McDonald.

Para os próximos anos, as empresas estão considerando a contratação de funcionários que estejam dispostos a ajudá-las a crescer e tenham a capacidade de entender o que a empresa quer e precisa.