#### CIÊNCIA E MEDICINA



Pesquisadores pretendem introduzir novos tipos de vacinas em hortaliças e frutas

# Cenoura vira vacina contra a hepatite B

Graças à engenharia genética, cientistas alemães cultivam cenouras com proteínas que combatem a doença

OMA – No futuro nada de injeções. Uma simples mordida em uma cenoura será a vacina contra a hepatite B, doença que provoca sérios danos no homem, como a cirrose e o câncer hepático.

Depois de anos de estudos, esta idéia dos pesquisadores da Universidade de Giessen, na Alemanha, poderá finalmente transformar-se em realidade.

Graças às técnicas de enge-

nharia genética, os cientistas coordenados por Jafargholi Imani conseguiram introduzir nas cenouras um gene que produz proteínas do vírus da hepatite B, capazes de provocar a resposta imunológica.

Milhares destas cenouras modificadas foram cultivadas e estão prontas para os primeiros testes em animais.

As pesquisas seguem uma linha de estudos de biotecnologia e visam conseguir em países subdesenvolvidos a prevenção de algumas doenças mortais como sarampo, cólera e hepatite, introduzindo novos tipos de vacina em hortaliças e frutas.

Se os resultados apresentarem a eficácia esperada, o método idealizado com a cenoura reduzirá os custos de produção de vacinas e evitará milhares de mortes.

Os pesquisadores aguardam as provas de eficácia clínica, primeiro em animais e depois no homem, para descobrir qual será a dose eficaz da vacina.

O projeto dos pesquisadores alemães tem um concorrente que está mais adiantado nos testes. Há três anos, cientistas americanos conseguiram criar batatas com a vacina contra a hepatite B. Nos ratos, estas batatas deram a resposta imunológica esperada.

### Doenças do coração afetam mais os solitários

WASHINGTON – Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos mostra que pessoas solitárias têm mais chances de desenvolver doenças cardiovasculares.

O estudo mostrou que o sistema cardiovascular das pessoas que vivem sozinhas funciona de forma diferente das que vivem rodeadas de gente. Assim, doenças como infartos e derrames cerebrais podem aparecer mais facilmente nos solitários.

A pesquisa, realizada pela Universidade de Chicago, avaliou 45 homens e 44 mulheres, todos estudantes universitários.

Eles preencheram um questionário sobre solidão e foram induzidos a situações de estresse que incluíram um teste de Matemática, uma prova escrita e ainda tiveram que preparar um discurso fictício defendendo-se de uma acusação de roubo.

Os pesquisadores mediram a pressão sangüínea e a resistência vascular (pequena quantidade de sangue passando pelas veias e artérias) dos estudantes submetidos à pesquisa. Estes dois fatores são associados internacionalmente pelos médicos como determinantes de doenças cardíacas.

Em todos os grupos, a pressão sangüínea aumentou antes de passar pelas situações de estresse

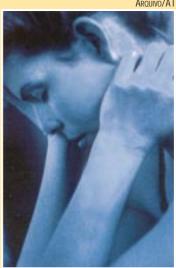
No grupo não solitário, foi detectado apenas um aumento no ritmo dos batimentos cardíacos, uma reação considerada normal. Nos solitários o desempenho cardíaco foi menor.

Uma segunda parte da pesquisa verificou seis homens e

AROUWO/AT

19 mulheres
entre 53 e 78
anos. Nos que
diziam ser sozinhos, a pressão sangüínea
era significativamente
maior.

Um outro estudo, realizado na Grã-Bretanha, confirmou que os fatores emocionais estão mais associados a doenças cardíacas do que os cientistas imagina-



cia vascular (pe- Solidão: risco de infarto

#### Encontrados ossos de travesti de 1.700 anos

LONDRES – Escavações em Catterick, no Norte da Inglaterra, encontraram o esqueleto de um homem do século 4º d.C. – época da dominação romana no país – que usava adornos femininos, entre eles um bracelete, um colar e uma tornozeleira.

"Ele seria considerado um tra-

vesti durante sua vida e era provavelmente um 'gallus', um dos seguidores da deusa Cibele, que se castravam em honra dela", disse o arqueólogo Pete Wilson.

Os sacerdotes da deusa que viveu há 1.700 anos usavam jóias, roupas femininas coloridas e cabelos compridos.

## Mulheres aumentam a inteligência humana

BERLIM – Goste ou não, a raça humana deve sua inteligência às mulheres, especialmente às ancestrais, que tiveram o bom sendo de escolher o cérebro em lugar dos músculos ao selecionar seus pares.

"A humanidade deveria ser agradecida, especialmente os homens", afirmou a revista New Scientist.

A teoria de que as mães tendem a passar mais a sua habilidade mental para os filhos do que os pais e que os genes da inteligência estão concentrados no cromossomo X não é nova.

A hipótese foi sugerida pelo cientista americano Robert Lehrke há 30 anos, mas cientistas alemães acreditam que eles aprofundaram a pesquisa em relação aos genes

ção aos genes.

Horst Hameister, Ulrich Zechner e seus colegas da Universidade de Ulm, na Alemanha, primeiro observaram os genes para deficiências mentais e descobriram que há preponderância deles no cromossomo X. As mulheres apresentam dois cromossomos X e os homens apresentam um cromossomo X e outro Y.

Alguns dos genes foram associados à formação de terminações nervosas no cérebro e na memória e outros devem contribuir para a inteligência em sua forma natural.

