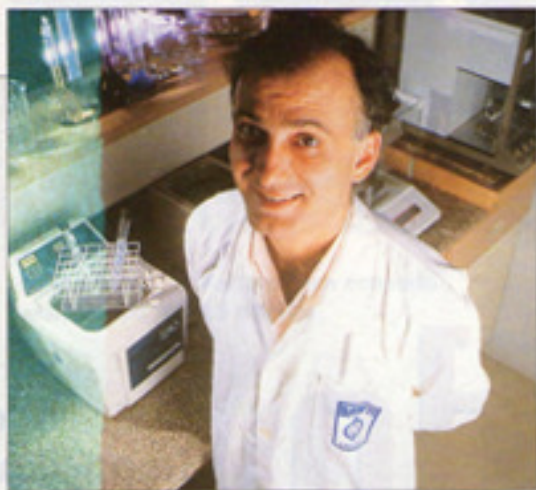


Vidro inteligente faz economia

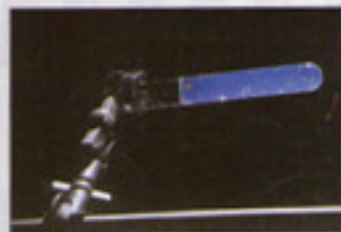
Descoberta feita por pesquisadores do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Araraquara, traz expectativa de grande economia com sistemas de refrigeração de edifícios. Trata-se de uma substância gelatinosa termorreversível que fica sólida e perde a transparência quando aquecida e volta ao estado gel ao ser resfriada. A novidade, batizada de vidro inteligente, foi descoberta por acaso pela pós-graduanda Leila Chiavacci. Uma importante aplicação da substância é como recheio em janelas-sanduíche com duas lâminas de vidro. "Com a incidência de calor, o gel solidifica-se e fica opaco, impedindo que os raios infravermelhos, condutores de calor, entrem no recinto", informa Celso Santilli, coor-



Substância funciona como um pára-sol, diz Santilli



Aquecido, o material vai do gel (à esq.) ao sólido (à dir.)



denador do projeto desenvolvido com financiamento da Fapesp. A substância, um dos primeiros materiais inorgânicos descobertos com essa ca-

pacidade, também é indicada para uso em tetos solares de carros e na proteção de superfícies metálicas contra corrosão.



Ramsés II reinou em 1304 a.C.

A cidade do faraó

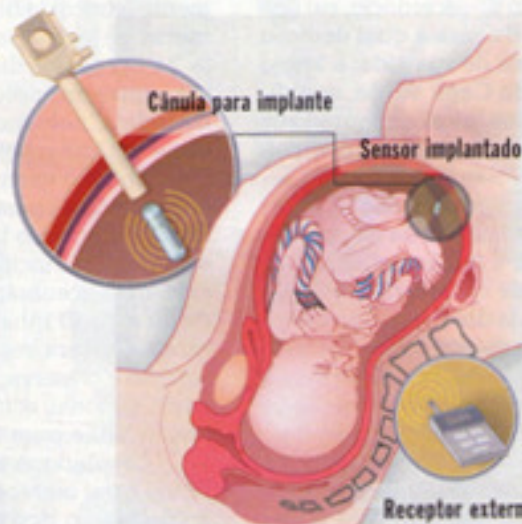
Arqueólogos descobriram, soterradas abaixo de imensas dunas, as ruínas da antiga cidade egípcia de Qantir, capital do reino do faraó Ramsés II. Graças ao uso de sensores magnéticos e computadores, foi possível fazer um desenho fiel do local, mostrando a disposição de palácios, ruas e casas. Autoridades egípcias informaram que precisariam de 20 anos para escavar a cidade, situada a 120 quilômetros do Cairo, no delta do Rio Nilo.

Explorando as profundezas do mar

Um novo sistema de perfuração para exploração de petróleo poderá tornar mais barata e segura a prospecção em águas a partir de 1 mil metros de profundidade. A tecnologia, batizada de Atlantis Explorer, foi desenvolvida por Michael Golan, da Universidade de Ciência e Tecnologia da Noruega. Em visita ao Brasil, o pesqui-

sador explicou que, com o equipamento, o petróleo será bombeado do leito em águas profundas para cerca de 300 metros abaixo da superfície. Sem precisar de sonda especial, a operação será 30% mais rápida e terá custo 50% menor do que a exploração tradicional. O sistema será testado em agosto deste ano no Mar do Norte.

Custo do projeto foi de US\$ 15 milhões



O sensor é colocado dentro da bolsa de líquido amniótico

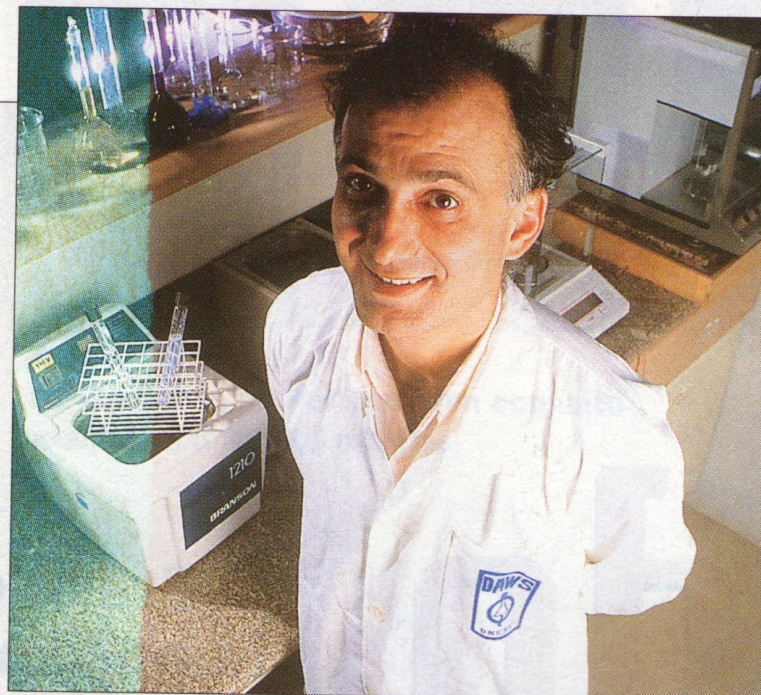
Alerta para nascimento prematuro

Um minitransmissor desenvolvido por cientistas da agência Nasa para colher dados do organismo dos astronautas em missões espaciais pode converter-se em importante arma de prevenção contra nascimentos prematuros.

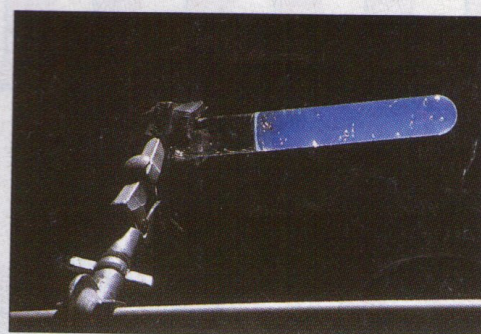
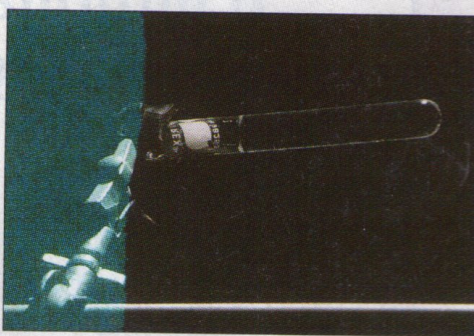
Formado por um sensor e um receptor externo, o aparelho monitora a pressão e a temperatura do corpo da mãe. Variações desses parâmetros indicam a probabilidade de a mulher estar entrando em trabalho de parto.

Vidro inteligente faz economia

Descoberta feita por pesquisadores do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Araquara, traz expectativa de grande economia com sistemas de refrigeração de edifícios. Trata-se de uma substância gelatinosa termorreversível que fica sólida e perde a transparência quando aquecida e volta ao estado gel ao ser resfriada. A novidade, batizada de vidro inteligente, foi descoberta por acaso pela pós-graduanda Leila Chivavacci. Uma importante aplicação da substância é como recheio em janelas-sanduíche com duas lâminas de vidro. "Com a incidência de calor, o gel solidifica-se e fica opaco, impedindo que os raios infravermelhos, condutores de calor, entrem no recinto", informa Celso Santilli, coor-



Substância funciona como um pára-sol, diz Santilli



Aquecido, o material vai do gel (à esq.) ao sólido (à dir.)

denador do projeto desenvolvido com financiamento da Fapesp. A substância, um dos primeiros materiais inorgânicos descobertos com essa ca-

pacidade, também é indicada para uso em tetos solares de carros e na proteção de superfícies metálicas contra corrosão.