

Diário de Notícias

Segunda-feira, 18 de Abril de 2005
Edição Papel

Director: Miguel Coutinho
Director Adjunto: Raul Vaz
Subdirectores: António Perez Metelo,
João Morgado Fernandes e Pedro
Rolo Duarte

Lisboa 18.04.05

[dn.homepage](#) » [dn.sociedade](#)

[Enviar](#) | [Salvar](#) | [Imprimir](#)

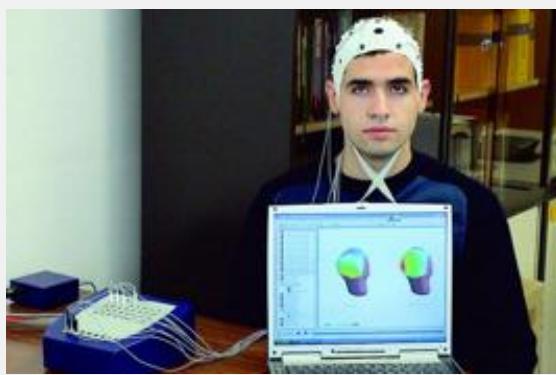
DN TEMA

[Cardeais divididos em duas facções para eleger o novo Papa](#)
[As questões da vida aos olhos do Vaticano](#)
[O perfil já está definido](#)
[Segurança atenta a espionagem tecnológica](#)
[Segredo ou excomunhão](#)
[Votações de manhã e à tarde](#)
[Tudo para ser Papa](#)
[Dos Jesuítas aos Salesianos](#)
[Só faltou a experiência pastoral](#)
[Do sonho de paróquia a 'papabile'](#)
[Dois papas nascidos em Portugal](#)
[Um nome incontornável](#)

SOCIEDADE

Touca poderá melhorar a vida dos tetraplégicos

Susana pinheiro braga



Direitos reservados

Experiência. Primeiros testes permitiram aos investigadores do Minho acreditar no sucesso do projecto

Um grupo de investigadores da Universidade do Minho (UM), em Braga, está a desenvolver uma touca com eléctrodos que pode melhorar a vida dos cidadãos tetraplégicos dentro de um ano. Tudo porque estes pacientes poderão desempenhar determinadas tarefas, de forma autónoma, que até agora seriam impensáveis, como usar o computador. Em 2008, esta touca será substituída por um boné sem fios, com possível extensão aos doentes de Parkinson.

Por enquanto, este sistema de interpretação da actividade cerebral, ainda um protótipo, é constituído pela touca e pelo dispositivo de leitura de sinais, e permite aos tetraplégicos usar o computador. Mas em breve poderá ter outras utilizações, como o controlo da cadeira de rodas - com um dispositivo incorporado - ou do comando da televisão.

Esta touca está a ser desenvolvida há dois anos e já foi testada nos próprios investigadores da área de Electrónica Médica, do departamento de Electrónica Industrial da UM, que contam com o apoio da *Siemens Medical*

OUTRAS NOTÍCIAS DA SECÇÃO

[Funerárias em revolta contra lei](#)

[Hoje, o fim é dissimulado](#)

[Negócio da morte envolve 400 milhões](#)

[Um sector em evolução](#)

[Velar o defunto nos 'tanatórios' de Espanha](#)

[Espaço Nave acoplou na estação espacial](#)

[Farmácias belgas já vendem 'kits eutanásia'](#)

[Incêndio em paris Último balanço indica 22 mortos](#)

[PT lança projecto contra infoexclusão](#)

[Suécia Corpo encontrado numa floresta](#)

NACIONAL

[O dia D de António Guterres](#)
[Monteiro diz não aos dois referendos](#)
[PS e PSD trocam acusações sobre limitação de mandatos](#)
[Um rival vindo da Tunísia](#)
[Exército alicia jovens com garantia de bom emprego](#)
["Só serve para divulgação"](#)
[Números desde o fim do SMO](#)
[Ribeiro e Castro com novos apoios](#)

EDITORIAL

[O tema onde se pode fazer batota](#)
[O próximo Papa](#)

OPINIÃO

[A directiva Bolkestein](#)
[Direitos](#)
[Francisco sarsfield cabral](#)
[Os 'últimos' podem ser notícia?](#)
[A quota temporal](#)
[Luís delgado](#)

INTERNACIONAL

[PNV vence eleições](#)
[bascas sem chegar à maioria absoluta](#)
[Itália Berlusconi prepara novo Executivo](#)
[Otegi votou com "BI basco"](#)
[Extremistas saem à rua em Madrid](#)
[Pró-ocidental eleito por cipriotas-turcos](#)
[Abu Mazen contra retirada unilateral](#)
[Extrema-direita da Áustria cria novo partido e elege Haider](#)

Solutions. O coordenador do projecto, Higinio Correia, assegurou que este sistema de interpretação da actividade cerebral funciona com base no ElectroEncefaloGramma (EEG). Ou seja, lê a actividade do córtex que está relacionada com acção motora do corpo ou com o sistema visual. Esta touca com eléctrodos lê, descodifica e envia as ondas cerebrais do utilizador para um sistema computadorizado para análise e consequente acção.

Na prática, o paciente desempenha tarefas através da actividade cerebral. Controla, por exemplo, o rato - olha para o cursor no monitor e este move-se - ou usa processadores de texto. Neste caso, o paciente tetraplégico observa uma espécie de teclado que surge no monitor. Os eléctrodos captam o estímulo cerebral, induzindo o sistema a construir o texto letra a letra. Mas a equipa quer reduzir para tempo real os actuais 20 segundos que o cidadão portador de deficiência pode demorar a escrever uma letra, de modo a que o pensamento coincida com a própria escrita.

Higinio Correia prevê a comercialização do equipamento com os fios, ainda visíveis, dentro de um ano. Mas quer substituir a touca por um boné com comunicação sem fios para monitorizar a actividade cerebral do tetraplégico no espaço de dois ou três anos. O que permitirá movimentar, em tempo real, os membros superiores e inferiores através de estimuladores eléctricos.

Também os doentes de Parkinson poderão beneficiar de igual aplicação para melhor movimentarem os membros. Em estudo está a criação de um boné do género, mas para detectar o estado de sonolência na actividade cerebral dos camionistas e taxistas. Os eléctrodos e *microchips* que constituem o boné accionam um dispositivo de alerta - por exemplo, a buzina -, para acordar o condutor.

[Sequestro de xiitas continua no Iraque](#)
[Nino formaliza fim do exílio](#)
[Confrontos no Togo fazem sete mortos](#)
[Camboja assinala 30 anos da tomada de Phnom Penh](#)
[Governo chinês recusa "pedir desculpa" ao Japão](#)
[O regresso à civilização](#)
[Timor-Leste Igreja volta a atacar Governo](#)
[Líbano Exército sírio salva estátua de Assad](#)
[Sudão UA em Darfur para negociar a paz](#)

SOCIEDADE

[Funerárias em revolta contra lei](#)
[Quercus contra projecto turístico no litoral alentejano](#)
[Negócio da morte envolve 400 milhões](#)
[Velar o defunto nos 'tanatórios' de Espanha](#)
[Hoje, o fim é dissimulado](#)
[Um sector em evolução](#)
[Touca poderá melhorar a vida dos tetraplégicos](#)
[Farmácias belgas já vendem 'kits eutanásia'](#)
[PT lança projecto contra infoexclusão](#)
[Incêndio em paris](#)
[Último balanço indica 22 mortos](#)
[Suécia Corpo encontrado numa floresta](#)
[Suíça Despiste matou doze pessoas](#)
[Espaço Nave acoplou](#)

[na estação espacial](#)
[Hepatite C pode ter cura para breve](#)
[Professora e aluno ainda não casaram](#)
[Seis genótipos de vírus lisboa Hospital de S. José não recebe politraumatizados viana do castelo Tribunal de Trabalho em "risco de ruína" figueira da foz](#)
[Municípios contra preço da água porto Bairro do Leal à espera de obras évora Conferência sobre urbanismo castelo branco Fogos florestais em congresso](#)
[Autarquias sem abertura suficiente aves LPN quer recuperar falcão em extinção Aveiro Contentor no mar sem carga perigosa ue Cortes na poluição poupam milhões](#)

NEGÓCIOS

[Mercados correm risco de "correção abrupta"](#)

NEGÓCIOS

[Mais de 3300 construtoras fecharam as portas nos últimos quatro anos Portugal desperdiça investimento galego Accionistas da Fomentinveste estudam solução para a Galp Empresas portuguesas vulneráveis à contrafacção](#)

["A economia portuguesa está a definhar-se de forma espontânea"](#)
[Os quatro domínios da economia](#)
[O economista de elite](#)
[O caminho mais rápido para a depressão](#)
[Para a agenda do director dos impostos...](#)
[8 mil](#)
[Sindicatos e patrões aderem em força a fundos de pensões](#)
[Site quer negociar fundos de pensões](#)
[Técnicos bancários são os pioneiros](#)
[CAP tem universo de 240 mil associados](#)
[Associações comerciais avançam](#)
[Maioria dos portugueses paga o cartão de crédito no mês seguinte](#)
[Totta 'dá' 10% em gasolina](#)
[Construção viu fechar mais de 3300 empresas desde 2001](#)
["Governo tem estado escondido e calado"](#)
["Câmaras fizeram obras a mais e não têm dinheiro para as pagar"](#)
[Mesmo em crise, volume de vendas do sector mantém-se em crescendo](#)
[Voz incómoda a partir do Norte](#)
[Eficácia da despesa em educação](#)
[Os próximos desafios da União Europeia](#)

[Sinais contrários na economia portuguesa](#)
[Expansão da Edinfor cria 400 postos de trabalho](#)
[Do discurso à prática](#)
[Cotec debate inovação e apresenta resultados dos primeiros dois anos](#)
[EDP paga 510 milhões em 10 anos](#)
[Grupos portugueses na corrida à Galp](#)
[Peso crescente das 'low cost' na aviação é imparável](#)
[Voos 'charter' já têm os dias contados](#)
[Projecto Pininfarina vai ser reformulado](#)
[Bombardier lança novo 'design' para alta velocidade](#)
[Exploração das Pirites Alentejanas deve arrancar no Verão](#)
[Zinco em Neves Corvo para 2006](#)
[Empresas "esquecem" registo das marcas](#)
["Concorrência desleal é pouco identificada"](#)
[Alguns sinais que lembram o consumidor](#)
[Estatísticas e conta satélite do turismo](#)
[Pousadas diversificam oferta](#)
[Porto Santo vai receber investimento de 125 milhões para 'resort' de luxo](#)
[Passaporte gastronómico](#)
[Porta aberta para a diferença](#)
[Três motores... e cinco estrelas](#)
[Bandeira de](#)

[conveniência](#)

[preocupa Portugal](#)

[População contesta](#)

[processo de](#)

[expropriação](#)

DESPORTO

[Sonho ganha dimensão](#)

[Radcliffe vence](#)

[cãibras](#)

[Peseiro aposta em](#)

[Miguel Garcia e Polga](#)

[Arsenal e United na](#)

[final](#)

[Rafael Nadal bateu](#)

[Guillermo Coria e](#)

[reinou em Monte](#)

[Carlo](#)

[Barros interrompe](#)

[domínio de Rossi](#)

[Rituais para todos os](#)

[gostos](#)

[ciclismo Italiano Di](#)

[Luca ganha na](#)

[Holanda](#)

[Golfe Hanson vence](#)

[Open de Espanha](#)

[le mans Yamaha](#)

[destrona a rival Suzuki](#)

[Taça Lisboa Sporting](#)

[domina na natação](#)

[Hóquei em Patins](#)

[Benfica empata com](#)

[FC Porto](#)

[Notável eficácia de](#)

[Direito deu pena](#)

[máxima ao 'quinze' da](#)

[Luz](#)

ARTES

[Serralves](#)

[Do céu caiu uma](#)

[estrela \(com sotaque](#)

[brasileiro\)](#)

[Chiado um museu](#)

[sem bastidores há dez](#)

[anos](#)

[O cânone ocidental](#)

[Um arquivo de](#)

[Siza?... Talvez](#)

[CCB um arquivo](#)

[sofisticado e para](#)

[crescer](#)
[Gulbenkian um 'bunker' ainda actual](#)
[Natal foi época baixa das salas de cinema em 2004](#)
[Garagem acolhe os novos projectos Poppi Grup e Jump Cut](#)
[Novo 'top' reforçou música alternativa](#)
[Três concertos para os sons da África Ocidental](#)

MEDIA

[Jornais gratuitos cativam público...](#)
[A mulher portuguesa não é isto](#)
[Gratuitos ganham terreno na imprensa](#)
[Informação expresso chega aos transportes públicos](#)
[Informação ao pé da porta](#)
[TVI vence dia com domínio do 'prime time' e do 'late night'](#)

BOA VIDA

[Sicília, um dos tesouros do Mediterrâneo](#)
[Jantar fora em São Paulo](#)

[HOMEPAGE](#)

[DN NEGÓCIOS](#)

[FICHA TÉCNICA](#)

[CONTACTO](#)

[CARTÃO GN](#)

[CLASSIFICADOS](#)



Copyright © 1995,2002 Diário de Notícias, SA
Todos os direitos reservados . Regras de acesso
webmaster@dn.pt | Ficha técnica

