

## Projecto ACTIDEF promove integração social de cidadãos com incapacidades músculo-esquelética

Joana Vidigal Leal, 24/03/2007, 11:22

O [Centro de Reabilitação Profissional de Gaia \(CRPG\)](#), em parceria com o [Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial \(INEGI\)](#) e [INEB](#), desenvolveu o projecto ACTIDEF com o objectivo de criar um serviço tecnológico que permita a inclusão social de cidadãos com incapacidades músculo-esqueléticas. O desenvolvimento do projecto envolveu verbas na ordem dos 150 mil euros.

De acordo com o INEGI, o projecto ACTIDEF – “Avaliação computacional e tecnológica integrada de cidadãos com deficiência músculo esquelética”, financiado pelo Programa Operacional Sociedade do Conhecimento (POS-C), tem por base a premissa de que a inclusão social e profissional de pessoas com deficiências e incapacidades depende de um número elevado de factores. Nesse sentido, o diagnóstico, prescrição, desenvolvimento, adaptação e fabrico, treino e ajustamento das ajuda técnicas, aliados às características individuais, são alguns dos aspectos que contribuem largamente para o sucesso ou insucesso do projecto de vida do indivíduo, assim como para a qualidade de vida que destes cidadãos. Assim, o projecto teve como base a criação de um centro de recursos computacionais e tecnológicos para avaliação do desempenho e funcionalidade da pessoa com limitações no movimento, neste caso através do desenvolvimento de um Laboratório de Análise do Movimento.

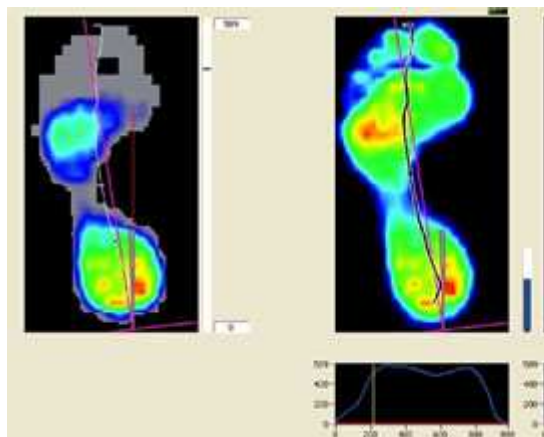
Este Laboratório está equipado com vários dispositivos e soluções que permitem analisar o movimento de indivíduos que apresentam problemas relacionados com a marcha. “Com os dispositivos existentes no Laboratório do CRPG podem-se recolher dados referentes ao movimento dos examinandos e analisá-los de forma a verificar anomalias e, também, auxiliar o diagnóstico clínico e a prescrição de sistemas protésicos”, revela um dos investigadores envolvidos no projecto, João Manuel Tavares, do INEGI.

Sobre a recolha de dados, esta é efectuada através de câmaras de imagem (o movimento é registado através da colocação de marcadores no corpo do utente), sistemas de pressão (uma plataforma de forças e um tapete de pressões que traduzem a acção/ reacção entre o solo e o paciente) e dispositivos de electromiografia que, através de eléctrodos colocados no paciente, traduzem a actividade muscular durante o ciclo da marcha.

O projecto envolveu, ainda, o desenvolvimento de dispositivos portáteis que armazenam os dados do movimento do paciente durante o seu dia-a-dia. “Para que as pessoas percebam melhor o que se conseguiu com o projecto ACIDEF foi a integração plena de diversos dispositivos sensores com metodologias computacionais de processamento que permitem detectar, analisar e quantificar mal-formações e outras anomalias associadas aos membros inferiores, sejam próteses, fracturas ósseas e até diagnóstico do pé diabético, que se repercutam no movimento”, exemplifica o investigador do INEGI.

### Laboratório permitirá melhorar qualidade de vida das pessoas com limitações de movimento

Com este Laboratório, os programas de reabilitação de apoio às pessoas com deficiências e incapacidades, a sua qualidade de vida irão melhorar significativamente, isto porque, explica Jerónimo de Sousa, director do



### ..Artigos de Medicina & Saúde

- | Projecto ACTIDEF promove integração social de cidadãos com incapacidades músculo-esquelética
- | Alunos de Radiologia promovem III Jornadas Técnica
- | UNESCO cria Coligação Contra o Cancro do Colo do Ú
- | Doenças auto-imunes vão ter Registo Nacional
- | Projecto inédito sobre esclerose múltipla

CRPG, ao "permitir medir, de forma rigorosa e em contexto real controlado, o movimento humano, possibilitará o desenho e desenvolvimento de dispositivos de compensação, de programas de adaptação e de treino mais eficazes para as pessoas com alterações ao nível do movimento e da funcionalidade". Jerónimo Sousa dá o exemplo de pessoas com próteses nos membros inferiores. "A avaliação mais rigorosa que o Laboratório disponibilizará permitirá que a prótese seja mais ajustada às suas necessidades assim como apoiará o treino de utilização desta", refere.

Este novo serviço também poderá ser útil em outro tipo de situações, como as de "deficiência congénita ou adquirida que afectem o movimento e a funcionalidade, bem como na avaliação de alterações motoras decorrentes do envelhecimento. Poderá ainda ser útil, a nível preventivo, através da avaliação e correcção da postura corporal, evitando posteriores deformidades, por exemplo, e também nos cuidados de saúde primários como o caso do pé diabético", esclarece o Director do CRPG.

Sobre a colaboração do CRPG com o INEGI e INEB, Jerónimo de Sousa salienta a importância do trabalho conjunto, o que permitiu "rentabilizar o know-how que cada uma das organizações participantes detém, trazendo-o para um contexto real de aplicabilidade, através da criação de um serviço que possibilitará uma avaliação mais rigorosa e a monitorização dos programas de reabilitação". Aliás, o Director do CRPG deixa bem claro que a continuidade desta colaboração "é condição essencial para o Laboratório continuar a existir e avançar. A actualização científica do Laboratório é uma das condições essenciais ao seu sucesso. A mobilização da tecnologia e da ciência para a aplicação à reabilitação, que aludimos acima, constituirão sempre um pilar estratégico da intervenção do Centro".

O CRPG foi criado em 1992 no âmbito de um acordo celebrado entre o IEFP – Instituto do Emprego e da Formação Profissional, a CERCIGAIA – Cooperativa para a Educação e Reabilitação de Cidadãos Inadaptados e a ADFA – Associação de Deficientes das Forças Armadas trabalhando, anualmente, com cerca de 2000 utentes. É um dos 18 Centros europeus distinguidos, pelo Comité Europeu de Qualidade, com a Marca Europeia de Qualidade em Reabilitação (EQRM). O INEGI – Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial e o INEB – Instituto de Engenharia Biomédica são dois centros de investigação da Universidade do Porto e com fortes ligações à sua Faculdade de Engenharia.

## ..Última Hora

- ☞ UTAD assina protocolo com Governo Civil de Vila Real
- ☞ Alfândega da Fé coloca produto inovador das energias renováveis no mercado mundial
- ☞ Aprender economia com os olhos na TV
- ☞ Hospital Garcia de Orta recebeu 4.500 chamadas para consulta telefónica de dor
- ☞ Fileira do medicamento recicla acima das metas estabelecidas
- ☞ e.Ciência celebra Dia Mundial da Água
- ☞ Projecto ACTIDEF promove integração social de cidadãos com incapacidades músculo-esquelética
- ☞ Évora promove projecto de conservação dos ecossistemas
- ☞ ESA do Instituto Politécnico de Castelo Branco
- ☞ Novo portal de CT&I revoluciona comunicação de Ciência em Portugal

**CIÊNCIA TECNOLOGIA  
INOVAÇÃO**

Pesquisa por temas & tópicos

Geral

**INTERNACIONAL**

Visite os nossos Portais de  
Ciência, Tecnologia e  
Inovação em Português,

**ATLAS DA CIÊNCIA**

Todo o Ensino Superior,  
Universidades,  
Politécnicos, Parques e  
Centros Tecnológicos.

**CIÊNCIA NA E**

Inscr  
partill  
mais  
norte



Na Europa e no Mundo.  
[...]

Acesso Livre



[...]

Exclusivo para  
Subscritores



[...]

Exc



Estatuto Editorial | Contactos | Diário da Ciência

Cienciame

**Consultório de Psicologia**

Psicoterapia, Avaliação Psicológica  
Crianças, Adolescentes, Adultos  
[www.ritaribeiro.pt](http://www.ritaribeiro.pt)

**Body Shape Clinica**

Abriu em Oeiras Ao serviço da  
Saúde e Beleza  
[www.bodyshape-clinica.com](http://www.bodyshape-clinica.com)

**Consultas Desenvolvimento**

Avaliações, Sessões de  
intervenção Zona norte, Feira,  
Porto e Braga  
[www.cdibraga.com](http://www.cdibraga.com)

**Software Factu**

Software PHC sim  
214143583  
[www.computeron.com](http://www.computeron.com)

Anúncios Google

4