

Metodologia inovadora no diagnóstico e tratamento do cancro da mama

A dissertação de mestrado de **Pedro Ferreira**, engenheiro biomédico, **ganhou o primeiro prémio na Worldwide Academic Competition 2015**, na categoria "Future of Health", uma iniciativa promovida pela Future Ideas.

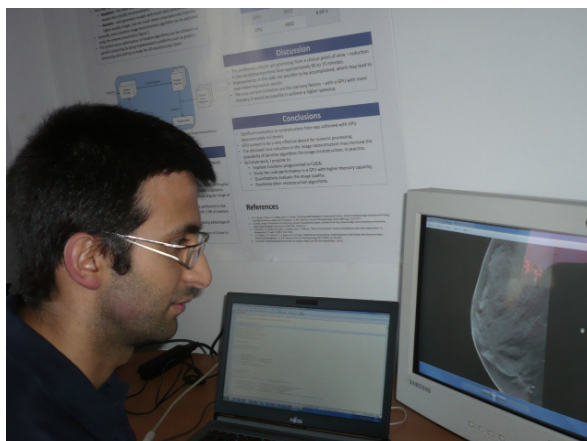
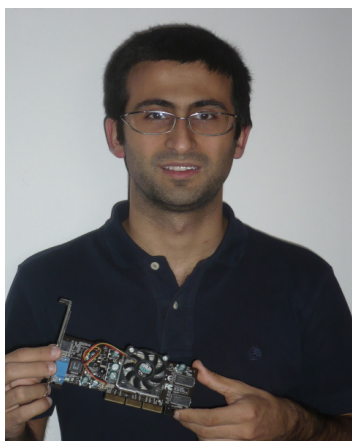
O trabalho alvo de distinção intitula-se "**Optimization for Breast Tomosynthesis Image Reconstruction using Parallel Computing**" e foi realizado no Instituto de Biofísica e Engenharia Biomédica (IBEB) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), no âmbito do **mestrado em Engenharia Biomédica** da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL).

Pedro Ferreira desenvolveu um trabalho em torno de uma técnica de imagem médica inovadora na deteção de cancro da mama, a tomossíntese mamária. Esta **tecnologia** já é utilizada em alguns hospitais, mas **poderá vir a ter um impacto muito maior no diagnóstico do cancro da mama se forem usados algoritmos matemáticos sofisticados de obtenção das imagens**. Estes algoritmos, apesar de conhecidos há muito, não são utilizados clinicamente devido ao seu elevado tempo de computação. **A metodologia utilizada por Pedro Ferreira poderá levar à utilização massiva destes algoritmos através do recurso à computação em placas gráficas**. Além das **vantagens para o diagnóstico**, estes algoritmos podem permitir **reduzir a quantidade de radiação** a que são submetidos os pacientes hoje em dia.

O jovem recém-graduado realizou este trabalho no IBEB-FCUL, integrado num **projeto de investigação financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia**, em parceria com o NOVA LINCS, um laboratório de investigação em Engenharia Informática da FCT-UNL. O **trabalho foi orientado por Nuno Matela, investigador do IBEB e professor do Departamento de Física da FCUL** e por **Pedro Medeiros, professor daquele laboratório da FCT-UNL**.

Além do galardão atribuído recentemente pela *Future Ideas*, **Pedro Ferreira já pôde apresentar os resultados desta investigação em duas conferências internacionais**, uma em julho de 2014, em Barcelona, em Espanha, outra em março de 2015, em Silicon Valley, na Califórnia, nos EUA.

O prémio da Future Ideas consiste em 1000€, três sessões com mentores (alguns dos melhores pensadores do mundo) e uma publicação no jornal de investigação "Ideas for the Future". **Em 2015 foram atribuídos 18 prémios, seis deles a portugueses**.



Informações:

Pedro Ferreira, Cerner Corporation | pedro.ferreira.20.9@gmail.com | Tlm: 919149101
 Nuno Matela, investigador do IBEB e professor do DF-FCUL | nmatela@fc.ul.pt | Tlm: 962827488
 Pedro Medeiros, professor FCT-UNL | pdm@fct.unl.pt
 Anexo: Imagens disponíveis em [dropbox](#) | Créditos - IBEB-FCUL