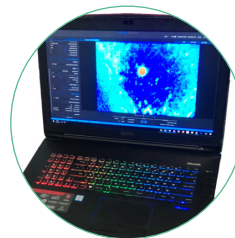
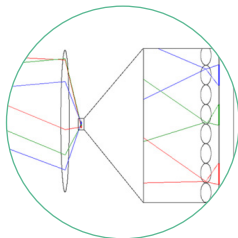


DERMOPLENO - IMAGEM DERMO-PLENÓTICA PARA AVALIAÇÃO DA SUPERFÍCIE CUTÂNEA

DERMOPLENO - DERMO-PLENOPTIC IMAGING FOR SKIN SURFACE ASSESSMENT

O projeto visa desenvolver novas ferramentas para aquisição e análise computacional de imagem médica plenótica especificamente relacionado com o melanoma, a forma mais mortal de cancro da pele. O diagnóstico atual baseia-se em imagens 2D RGB, que apresentam limitações na interpretação de dados. O projeto aplicará os mais recentes avanços na tecnologia de imagens plenóticas de alta resolução, contendo não só informação da intensidade luminosa RGB, mas também informação direcional sobre os raios de luz. Isto permitirá a refocagem da imagem em diferentes planos, manipulação 3D com resoluções em profundidade da ordem de poucos microns e processamento multivisão, fornecendo ferramentas mais eficientes para os especialistas interpretarem os dados. Outro objectivo importante do projeto é a criação de uma base de dados de imagens disponível aos especialistas.

The project aims to develop new tools for acquisition and computational analysis of plenoptic medical imaging contents specifically related to melanoma, the deadliest form of skin cancer. Current diagnosis relies on 2D RGB images, with huge constraints in data interpretation. The project will apply the most recent advances in imaging technology of plenoptic high resolution images, characterized by containing both spatial RGB intensity and directional information. This will allow image refocusing at different planes, 3D manipulation with few microns of depth range and multiview processing, devising more efficient tools to experts data interpretation. Moreover, a publicly available database is another important outcome of the project.



INVESTIGADOR RESPONSÁVEL PRINCIPAL INVESTIGATOR

Sérgio Faria; Pedro Assunção; Rui Fonseca-
Pinto; Luís Távora

UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO RESEARCH UNIT

IT - Instituto de Telecomunicações
delegação Politécnico de Leiria
Telecommunications Institute - Polytechnic
of Leiria branch

DURAÇÃO | DURATION

36 meses | 36 months
(2016-2018)

PARCEIROS INSTITUCIONAIS E EMPRESARIAIS INSTITUTIONAL AND ENTERPRISE PARTNERS

Centro Hospitalar de Leiria
Leiria Medical Center

FINANCIAMENTO | FUNDING