

Workshop: APLICACAO DA FÍSICA EM SAÚDE NA EUROPA

(Focalizando num esquema europeu de utilizar métodos de física no desenvolvimento de técnicas diagnósticas e terapias novas para o tratamento de cancer)

O CERN tem o prazer de anunciar o primeiro workshop sobre a *Física em função da saúde na Europa*, que acontecerá no CERN, Genebra, Suíça, nos dias 2 – 4 de fevereiro de 2010.

O propósito do workshop e' uma análise do progresso no campo de aplicações da física às ciências biomédicas

PROGRESSO NAS APLICAÇÕES DE FÍSICA ÀS CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

COM UMA INVENÇÃO PARA A REDUÇÃO SUBSTANCIAL DA MORTALIDADE PREMATURA PELO CANCER:

A NECESSIDADE PARA UMA MUDANÇA DE PARADIGMA EM PESQUISA ONCOLÓGICA.

D. Crosetto^{1,2,3}, M. Banchio², M. Bentley³, L. Colombo⁴, F. Gaspari⁵, F. Guy⁶, S. Ratti⁷, P. Saunier⁸, V. Sereno², R. Sonnino^{3,9}, D. Verra^{2,10}, V. Vigna¹¹, A. Werbrouck¹², J. Zagami¹³, A. Zonta¹⁴, Additional Signatory¹⁵

¹ Autor pela correspondência. 900 Hideaway Pl. DeSoto, TX 75115 USA – Email: info@crosettofoundation.com – www.crosettofoundation.org

² Fundação Crosetto para derrubar a mortalidade prematura pelo câncer. - Monasterolo di Savigliano. Italia

³ Crosetto Foundation to End Premature Cancer Deaths. - DeSoto, TX - USA

⁴ TI Fellow, Texas Instruments, Incorporated, (Leader in Silicon Nanoelectronics), Dallas, TX, USA

⁵ Professor em Física pela University of Ontario, Institute of Technology Oshawa, Canada

⁶ Senior scientist com experiência em Quatro Lab. Nazionais nosi Estados Unidos: LBL, AFWL, LANL, SSC, Waxahachie, TX, USA

⁷ Professor em Física, Responsável pelos cursos dottorandi al Dipartimento di Fisica dell'Universita' di Pavia, Italia

⁸ Senior scientist at TriQuint (leader em component GaAs e em modulos RF a altas performances), Dallas, TX, USA

⁹ Vice President of ST Microelectronics (leader em multimedia convergência e aplicações de potencia), Dallas, TX, USA

¹⁰ Anestesista junto á Azienda Ospedaliera S. Croce e Carle, Cuneo, Italy

¹¹ Especialista em cirurgia, e Cirurgia Toraco-Polmonar. I.R.C.S.S. Fondazione Policlinico S. Matteo, I.R.C.S.S., Pavia, Italia

¹² Ex-Diretor do Departamento de Informática da Universita' degli Studi de Torino, Italia

¹³ Dirigente Nacional Departamento Saúde La Destra di Francesco Storace

¹⁴ Ordinario di Chirurgia, ex-Diretor do Departamento de Cirurgia da Universita' degli Studi di Pavia, Italia

¹⁵ Veja elenco internacional dos firmatarios adjuntos a apoio dos doentes de câncer www.crosettofoundation.org/uploads/338.pdf.

Não obstante o custo para o câncer tenha alcançado nas 38 nações mais industrializadas a importância de 500 bilhões de Euro ao ano (500 euro *per-capita* anualmente) nos últimos 50 anos a redução da mortalidade pelo câncer conseguiu o modesto resultado de somente 5%, enquanto para as doenças cardiovasculares, pelo mesmo período, a redução foi bem do 64%. Estes dados desconcertantes podem ser apurados e verificados com um cálculo simples e compreensível aos leigos consultando os links fornecidos por este artigo que remetem à fonte (Agências Governamentais e WHO – Organização Mundial da Saúde -). Neste artigo são analisados os motivos pelos quais os custos do câncer aumentaram cerca de 100 vezes em 50 anos e se explica porque a redução da mortalidade por câncer não revela-se muito inferior nas nações menos industrializadas que mantêm custos decididamente inferiores. Além disso analisam-se os erros do passado para corrigi-los, detectando novos caminhos para o futuro. Uma destas é representada pela invenção de Crosetto (reconhecida em uma revisão internacional ao FERMILLAB em 1993) que permite melhorar notavelmente, a custos inferiores a respeito das abordagens tradicionais, a relevação das partículas. Tal invenção, aplicada à diagnóstica médica, junto com outras invenções do mesmo autor, constitui a tecnologia inovadora 3D-CBS (a descrição destas inovações se encontra em www.crosettofoundation.org/uploads/335.pdf), 400 vezes mais eficiente do que as mais de 5.000 PET atuais. Este notável aumento em eficiência permite reduzir de modo considerável a dose radioativa ministrada ao paciente, permitindo o diagnóstico precoce conseguível através de um screening, a custos menores e seguro para o paciente, para população em risco (os mais beneficiados são os doentes de câncer, porque uma maior eficiência proporciona relevar com maior tempestividade o eventual despertar da atividade cancerosa sem submetê-los a excessivas doses de radiação). Dados experimentais demonstram que o diagnóstico precoce reduz a mortalidade pelo câncer. A tecnologia inovadora 3D-CBS de Crosetto, permitindo o diagnóstico precoce de um grande número de isótopos tumorais, possibilitaria enfim de obter uma redução substancial da mortalidade prematura pelo câncer. Por isso, tal projeto deve ser financiado imediatamente. Caso isso não aconteça, deverão ser indicadas as soluções aptas a conseguir um impacto ainda maior na redução da mortalidade pelo câncer em comparação ao 3D-CBS. Consequentemente, deveria ser organizado um fórum para permitir aos autores e revisores de confrontar as próprias reivindicações para estabelecer quais soluções respondem com maior coerência às leis da natureza e às verificações experimentais. Em particular cada pedido de recursos no âmbito da pesquisa oncológica deveria claramente especificar a estima percentual da redução da mortalidade prematura pelo câncer, o tempo e as despesas necessários para alcançá-la. Este artigo fornece a base do proceder que assegura que somente as propostas melhores recebam financiamento, para evitar o desperdício do dinheiro público.

See abstract about the 3D-CBS innovative technology at: www.crosettofoundation.org/uploads/345.it.pdf

See program at: <http://physics-for-health.web.cern.ch/physics-for-health/>

This document is available at: www.crosettofoundation.org/uploads/345.pdf