


Dental Informatics Online Community Webcast




O que é a Informática Dentária?
(versão Portuguesa da aula 'What is Dental Informatics' de Titus Schleyer, DMD, PhD, Center for Dental Informatics, University of Pittsburgh)

André Correia, DMD
Dental Graduation of the Portuguese Catholic University

Titus Schleyer, DMD, PhD
Center for Dental Informatics, University of Pittsburgh

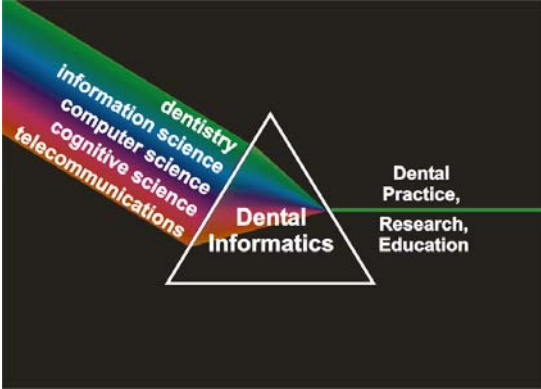
Lagoa do Fogo, Açores, 08/2003



Informática Dentária

“A Informática Dentária é a pesquisa em computadores e nas ciências da informação para melhorar a prática clínica, a investigação, a educação e a gestão clínica.”

Eisner J. The future of dental informatics. Eur J Dent Educ. 1999;3 Suppl 1:61-9.




Dental Informatics

Dental Practice, Research, Education

© Titus Schleyer

Ciências da Informação

...colecção, classificação, armazenamento, obtenção e disseminação de conhecimento gravado, na sua forma básica, ou como uma ciência aplicada.




Algumas perguntas de investigação:

- Será o SNODENT uma representação precisa do diagnóstico em Medicina Dentária?
- Como é que o estado de saúde oral de um paciente pode ser esquematizado a partir dos dados relativos a sua Saúde Geral e Dentária?

Ciência dos Computadores

...é uma disciplina que envolve a compreensão e o desenho dos computadores e dos processos computacionais.




Algumas perguntas de investigação:

- Como é que algumas patologias visualizadas em radiografias podem ser detectadas usando redes neuronais?
- Como é que os sistemas de suporte de decisão clínica podem ajudar os Médicos Dentistas a desenvolver planos de tratamento?

Ciências Cognitivas

...as ciências cognitivas estão relacionadas com variadíssimas áreas, como sejam a psicologia, a inteligência artificial, as letras e a filosofia, para desenvolver teorias de percepção, pensamento e aprendizagem.



Algumas perguntas de investigação:

- Como é que os odontogramas podem ser optimizados para melhorar o desempenho do utilizador / clínico?
- Como é que a detecção das neoplasias nos seus estados iniciais pelos Médicos Dentistas pode ser melhorada?

Telecomunicações

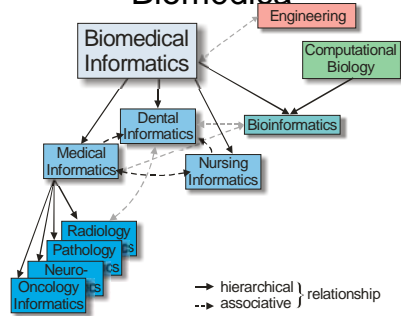
...é uma ciência que lida com a comunicação à distância.



Algumas perguntas de investigação:

- Como é que um registo clínico electrónico completo de um paciente pode ser completado à distância usando informação de diferentes prestadores de cuidados de saúde?
- O que é necessário para colocar a funcionar um sistema de telecomunicações, compreensivo e em tempo real?

O Domínio da Informática Biomédica



Exemplos de Projectos de Investigação em Informática Dentária

Porto, Portugal. 08/2004

Educação

Atlas Dentário Interactivo 3-D

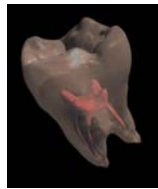


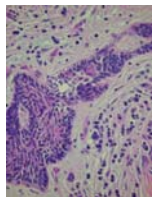
Image from "3-D Interactive Tooth Atlas"

Questões de Investigação

- Como é que o utilizador pode interagir com um modelo dentário tri-dimensional?
- Será este recurso mais vantajoso para ensinar Anatomia Dentária do que os métodos convencionais?

Prática Clínica

Sistemas de Suporte à Decisão Clínica para o diagnóstico de neoplasias das glândulas salivares.



Perguntas de investigação:

- Como é que o desempenho de um sistema de suporte à decisão clínica se pode comparar com o desempenho dos especialistas, p.e., em Patologia Oral?
- Que mecanismos de inferência estão particularmente desenvolvidos para o diagnóstico de neoplasias das glândulas salivares?

Firiolo FJ, Levy BA. Computer expert system for the histopathologic diagnosis of salivary gland neoplasms. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1996 Aug;82(2):179-86.

Prática Clínica

Usabilidade de 4 programas de gestão clínica

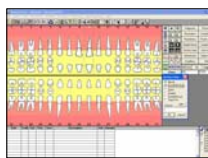


Image courtesy of Dentrix Dental Systems

Perguntas de Investigação:

- Quais os problemas de usabilidade mais encontrados em softwares de Medicina Dentária?
- Qual é a taxa de tarefas correctamente concluídas, incorrectamente concluídas, ou incompletas, neste tipo de programas?

Thyvalikakath T, Schleyer T, Monaco V. Usability of four practice management systems, in preparation.

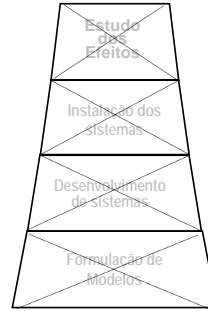


Montserrat, Catalunya. 11/2004

©André Correia

Onde está a ciência em
Informática Biomédica?

A Torre da Ciência em Informática



Estudo dos efeitos desses sistemas na lógica de raciocínio, no comportamento e nas actividades dos profissionais de saúde e organizações.

Instalação dos sistemas e torná-los 'acessíveis' no ambiente real do trabalho.

Desenvolvimento de sistemas inovadores baseados em computadores que transmitam a informação e conhecimento aos utilizadores finais.

Modelos para aquisição, representação, processamento, apresentação e transmissão de informação biomédica.

Friedman C. Where is the science in medical informatics? JAMA Feb 1995. Vol. 2 No. 1. 65-67

Obrigado pela vossa atenção!



Porto, Portugal. 08/2004

©André Correia

Visitam a nossa web em....

Dental Informatics Online Community
<http://www.dentalinformatics.com>

Center for Dental Informatics
<http://di.dental.pitt.edu>