



# Ciclo de Palestras Bioengenharia

Universidade da Beira Interior, 5 de Novembro de 2010, 14:30, Bloco 8, Sala 8.01

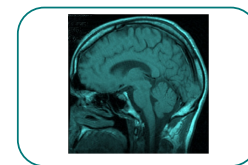
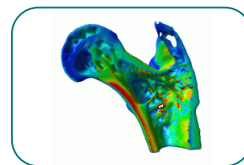
## Palestra III

### “Caries Detection in Panoramic Dental X-ray Images”

The detection of dental caries in a preliminary stage is of most importance. Dental Caries, also known as dental decay or tooth decay, is defined as a disease of the hard tissues of the teeth caused by the action of microorganisms found in plaque, on fermentable carbohydrates (principally sugars). Given its dynamic nature the dental caries disease, once established, can be treated or reversed prior to significant cavitation taking place. Primary diagnosis involves inspection of all visible tooth surfaces using a good light source, dental mirror and explorer. Dental radiographs (X-rays) may show dental caries before it is otherwise visible, particularly caries between the teeth. Large dental caries are often apparent to the naked eye, but smaller lesions can be difficult to identify. At times, caries may be difficult to detect. Bacteria can penetrate the enamel to reach dentin, but then the outer surface maybe at first site intact. This presentation will describe a Pattern Recognition system able to automatically detect dental caries in panoramic dental X-ray images.

### Hugo Proença

Departamento de Informática  
Universidade da Beira Interior



## Ciclo de Palestras

No âmbito do 1º ciclo de estudos do curso de **Bioengenharia** e da disciplina de “**Introdução à Bioengenharia**”, vai decorrer na Universidade da Beira Interior, durante o 1º semestre do ano lectivo de 2009/2010, um ciclo de palestras / seminários subordinados às várias vertentes deste ramo de Engenharia.

Além dos alunos inscritos na disciplina de “Introdução à Bioengenharia”, estas palestras têm como público-alvo **todos os alunos dos restantes primeiros e segundos ciclos** da Universidade da Beira Interior, bem como **estudantes do Ensino Secundário** que mostrem interesse por esta área científica.

As palestras terão uma frequência quinzenal, às sextas-feiras, e decorrerão no **Anfiteatro 8.1**, localizado no **bloco 8 do Pólo I da Universidade da Beira Interior**.

**Contacto:** Para mais informações, contactar [igouveia@ubi.pt](mailto:igouveia@ubi.pt) ou [hugomcp@di.ubi.pt](mailto:hugomcp@di.ubi.pt).

