

**Dissertação de Mestrado em  
Engenharia Informática (2018/2019)**

**Título:** Criação de uma ferramenta de análise de sinais de ECG

**Orientador:** Prof. Nuno M. Garcia

**Co-orientador:**

**Resumo**

Os sinais de ECG humanos são uma das mais antigas formas de análise de biosinais registadas por máquinas, sendo que a primeira gravação remonta ao ano de 1903.

**Objetivos**

O principal objectivo deste trabalho é o desenvolvimento de uma ferramenta de análise de sinais de ECG, quer capturados localmente quer recolhidos de bases de dados internacionais, usando técnicas inovadoras que irão ser desenvolvidas durante os trabalhos de investigação. Em particular, pretende-se que o aluno implemente os métodos de “Cat Tail” e de “Power Spectrum” como suporte ao diagnóstico automático e/ou complementar.

**Tarefas**

- T1 – Estudo das diversas plataformas existentes;
- T2 – Revisão do estado da arte;
- T3 – Análise de requisitos de uma solução deste tipo;
- T4 – Desenho e implementação de uma solução real;
- T5 – Implementação, testes e avaliação da solução;
- T6 – Escrita da dissertação.

**Resultados esperados**

Neste trabalho são esperados os seguintes resultados:

- a construção de uma plataforma de análise de sinais ECG;
- um artigo descrevendo esta aplicação;
- uma dissertação escrita.

**Cronograma**

	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
T1	X	X									
T2		X	X								
T3			X	X							
T4				X	X	X	X				
T5					X	X	X	X	X	X	
T6						X	X	X	X	X	

**Referências:**

n/a

**Requisitos de seleção do/a aluno/a**

O/A aluno/a será seleccionado depois um processo de escolha que inclui a avaliação da sua capacidade de trabalho nesta área, na sua eficiência na análise de artigos científicos, e na sua capacidade de escrita de texto para um artigo científico.