



Universidade do Porto

**FEUP** Faculdade de Engenharia

[EEC0020] – Dissertação

Correspondência entre alterações da voz e do eletrocardiograma

Estudo e contextualização do Polígrafo quanto a Análise de Voz, ECG e EDR

Orientador: Prof. Aníbal Ferreira

## Lista de ferramentas a utilizar (Versão 2)

Data	30 de março de 2012
Elaborado por	Ricardo Jorge Macedo Pereira de Sousa Dias (#070503135) Mário Rui Carvalho Barbosa (#060503157)
Objetivo	Neste documento pretende-se listar todo o material a ser utilizado para captação do sinal no posto de trabalho da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Será feita uma diferenciação entre os vários módulos a serem utilizados, não deixando de se referenciar o material comum a todos eles.

### Material comum

- PC Pentium III, *Toshiba Equium*, com sistema operativo *Microsoft Windows 98* (para apresentação de estímulos) [1];
- Computador portátil *Toshiba Satellite 210 CT* (recepção de sinais do sistema *Biopac*) [2];
- Gel condutor *Nemectron Cardioline* [9]
- Cotonetes (para limpeza de eléctrodos);
- Algodão hidrófilo;
- Módulo UIM100A da *Biopac Systems* (módulo integrador dos módulos individuais) [3]
- Módulo MP100 da *Biopac Systems* (para interação com PC) [4] [5]

### Eletrocardiograma

- Módulo MP35 *Biopac Systems* [6]
- Eléctrodos descartáveis [7]

### Eletrodermografia

- Módulo GSR100B da *Biopac Systems* [8]
- 2 eléctrodos TSD103A da *Biopac Systems*;

## Voz

- Microfone EAR SET 1 da *Sennheiser* [10];
- Adaptador Jack 3.5mm para XLR MZA 900P da *Sennheiser* [11];
- Dispositivo de captura USB UA 25EX *Cakewalk by Roland* [12];

De seguida apresentam-se fotos para alguns dos elementos mencionados (ver número correspondente):



[1]



[2]



[3]



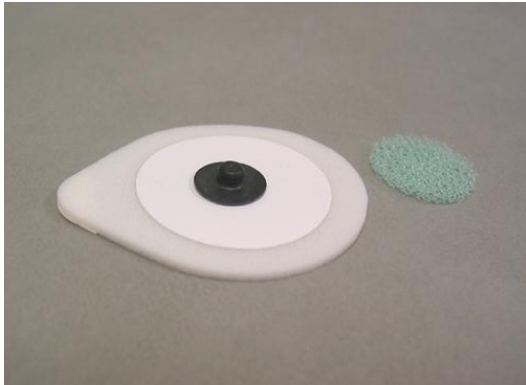
[4]



[5]



[6]



[7]



[8]



[9]



[10]



[11]



[12]

## Software

- MATLAB 2011a;
- Adobe Audition CS5.5 (para captura e tratamento do sinal de voz);
- AcqKnowledge (Biopac);
- Praat ou Seegnal Voice Studio (tratamento de sinal de voz);
- Software para reprodução de imagens e vídeo (ainda por definir);
- BSL Student Lessons (para Biopac MP35)

Software (cont.)

- Conjunto de estímulos validados do International Affective Picture System (IAPS)

Para qualquer esclarecimento adicional, contactar por e-mail para [rdias.25@gmail.com](mailto:rdias.25@gmail.com) / [raider.barbosa@gmail.com](mailto:raider.barbosa@gmail.com) ou consultar as páginas web da Dissertação em <http://paginas.fe.up.pt/~ee07135> ou <http://paginas.fe.up.pt/~ee06157>