

### Breve descrição do Projeto D2MGD (3º Lugar)

“Este projeto consiste na elaboração de um sistema que monitoriza a atividade muscular de modo a detetar a doença Miastenia Gravis, bem como a sua evolução. Com um conjunto de sensores e um microcontrolador, é possível realizar esta monitorização tão simples e benéfica, tanto para o doente, como para o médico que o acompanha, pois, fica fiável aceder a um conjunto de dados sobre a atividade muscular, tornando-se, desta forma, mais fácil para o médico fazer uma avaliação rigorosa, aconselhar medicação mais adequada e ter noção em que nível de desenvolvimento o doente se encontra relativamente à doença.

A nível físico, este projeto pretende ser um protótipo, tendo por base auscultadores de isolamento de ruído, um microcontrolador, sensores de pele, um módulo Bluetooth e um smartphone. Os dados recolhidos pelos sensores são enviados por rede sem fios Bluetooth para uma APP, onde nesta é possível monitorizar em tempo real a movimentação muscular na pele (na zona do rosto) em termos gráficos, assim como gravar os mesmos num base de dados residente no smartphone e também possibilitaremos a funcionalidade para diversos pacientes, sendo feitos registos para cada.”