

**SISTEMA COMPUTACIONAL PARA AQUISIÇÃO, ARMAZENAMENTO E REPRODUÇÃO
DE SINAIS ELETROMIOGRÁFICOS (EMG): SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DE
PRÓTESES MIOELÉTRICAS**

Pesquisador(es): SENSOLO, Anderson B.; SCOLARO, Geovani R.

Curso: Engenharia de Computação

Área: Ciências Exatas e da Terra

Resumo: O presente trabalho utiliza conhecimentos da Engenharia Biomédica, mais especificamente da Instrumentação Biomédica, para desenvolver um sistema de aquisição, armazenamento, visualização e reprodução de sinais de eletromiografia (EMG). Tal sistema é relevante para facilitar a realização de testes com próteses eletromiográficas, sendo possível reproduzir diversos sinais previamente cadastrados, quantas vezes forem necessárias e sem a utilização de eletrodos, descartando custos desnecessários. A metodologia é composta, basicamente, pelos componentes eletrônicos ADS1298 e PIC18F87K90, em conjunto com os módulos de comunicação serial FT232RL e Bluetooth HC-06. Resultados encorajadores foram obtidos com o protótipo desenvolvido, apresentando sinais musculares com nitidez e coesão ao serem comparados com a literatura, entretanto, ainda há bastante a ser feito antes da conclusão do sistema proposto, como, por exemplo, projetar o módulo de reprodução dos sinais e confeccionar o módulo de aquisição utilizando placas de circuito impresso.

Palavras-chave: EMG. Sinais Eletromiográficos. Próteses Mioelétricas. Aquisição de Sinais. Condicionamento de Sinais.

E-mails: anderson.sensolo@gmail.com e geovani.scolaro@unoesc.edu.br