



T1072

MEDIÇÃO DE ELETROCARDIOGRAMA EM PEQUENOS ANIMAIS

Carina Marconi Germer e Prof. Dr. José Wilson Magalhães Bassani (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

As doenças cardiovasculares têm sido as principais causas de óbitos durante os últimos 100 anos. Para apoiar o desenvolvimento de novos medicamentos é preciso conhecer a fisiologia do coração. Uma das maneiras é pela comparação entre espécies. Um dos trabalhos do LPC-CEB visa entender o processo de acoplamento excitação-contração do coração tanto no homem, quanto em outras espécies, sendo um dos focos a lagartixa (*Hemidactylus mabouia*). Para dar continuidade a este projeto tornou-se necessário conhecer a frequência cardíaca do animal in vivo. Como as lagartixas são muito pequenas (peso do coração ~ 5 mg) as dificuldades com a captação da atividade elétrica são muito grandes (e.g. baixa relação sinal ruído). Neste projeto foi desenvolvido um amplificador e filtros para captação do eletrocardiograma (ECG) em pequenos animais. Os circuitos foram testados em bancada, calibrados e usados para medição de ECG em ratos de 3-5 dias de idade com resultados preliminares promissores no sentido de sua aplicação futura para medição de ECG na lagartixa.

Eletrocardiograma - Amplificador diferencial - Pequenos animais