

1.1 OBJETIVOS

O objetivo principal deste projeto é desenvolver um **sistema de medição dinâmica da pressão plantar**, utilizando uma **palmilha instrumentada de baixo custo**. A proposta visa tornar esse tipo de avaliação mais acessível e aplicável em diferentes contextos, como saúde, esportes e ergonomia, promovendo um monitoramento eficiente da distribuição da pressão plantar durante o ciclo de marcha.

1.1.1 Objetivos Específicos

Para alcançar esse propósito, os seguintes objetivos específicos foram definidos:

- a) **Revisar e aprimorar** os requisitos técnicos do sistema, garantindo medições precisas e confiáveis;
- b) **Projetar e desenvolver** um sistema embarcado para aquisição, processamento e transmissão dos dados da pressão plantar em tempo real;
- c) **Modernizar o hardware**, revisando sensores, circuitos de condicionamento de sinal e interface de comunicação para melhor desempenho e eficiência energética;
- d) **Implementar novos métodos de visualização** dos dados coletados, facilitando a interpretação das informações e permitindo análises mais detalhadas;
- e) **Realizar testes e validações** para verificar a viabilidade e precisão do sistema, garantindo que os resultados obtidos estejam de acordo com as expectativas e aplicações práticas.