

1.3 DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma:

O **Capítulo 1** apresenta uma **introdução geral ao projeto**, contextualizando a importância da medição da pressão plantar, suas aplicações e os desafios envolvidos no desenvolvimento de um sistema portátil de baixo custo.

O **Capítulo 2** realiza uma **revisão teórica**, abordando conceitos fundamentais da biomecânica da marcha, as principais tecnologias utilizadas na medição da distribuição de pressão plantar, as aplicações clínicas e esportivas, além da análise dos sensores e materiais empregados na construção do sistema.

O **Capítulo 3** detalha o **projeto eletrônico da palmilha instrumentada**, descrevendo a seleção e implementação dos sensores, o circuito de condicionamento de sinal e a integração do sistema embarcado. Também são apresentados os testes realizados para validar a captação dos dados e as dificuldades encontradas ao longo do desenvolvimento.

O **Capítulo 4** discute a **viabilidade técnica e econômica do projeto**, trazendo uma análise dos materiais utilizados, custo final estimado e possíveis otimizações para torná-lo mais acessível e eficiente.

Por fim, o **Capítulo 5** apresenta as **conclusões e perspectivas futuras**, destacando os principais resultados obtidos, as contribuições do projeto e sugestões de melhorias para versões futuras do sistema.