

Projeto Robôt Cedri Melo

Vanessa Fernandes¹; Sónia Chen²; Gabriela Fonseca³; Jacinta Costa⁴
1234 Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

*jcosta@ipb.pt

Resumo

O trabalho que se apresenta foi realizado na unidade curricular (UC) de Investigação em Design da Licenciatura de Arte e Design – Minor de Design da ESE, sob a orientação da Professora Jacinta Costa, e parte da reflexão do trabalho realizado na UC de Design Produto II, orientado pelos docentes Teresa Tavares e Carlos Costa, em colaboração com o Centro de Investigação CEDRI.

Problema e questões de investigação | Objetivos

Consistiu em conceber o design de um robot com interface amigável com os seguintes objetivos:

1. Interagir e orientar a comunidade académica do IPB;
2. Fornecer aos utentes um serviço de take away personalizado e de transporte de itens;
3. Estabelecer estética e equilíbrio ao robot, retirando uma roda traseira para diminuir o volume.
4. Adaptar às diferentes alturas dos utilizadores incluindo um tablet embutido com rotação de 45°.

Metodologia

Metodologicamente, iniciou-se o processo pelo levantamento e análise de vários modelos de robot existentes e filmes, onde as temáticas da robótica e da tecnologia estivessem presentes. De seguida, foi feito um levantamento de materiais para a criação de protótipos e daí resultaram o moodboard e mapa mental do projeto. Posto isto, deu-se inicio ao processo de desenvolvimento de ideias através de esboços, maquetes físicas e digitais. Seguidamente foi selecionada a ideia que melhor se adequava aos objetivos do projeto. Foi posteriormente realizado os desenhos técnicos, modelações digitais 3D e impressão 3D.

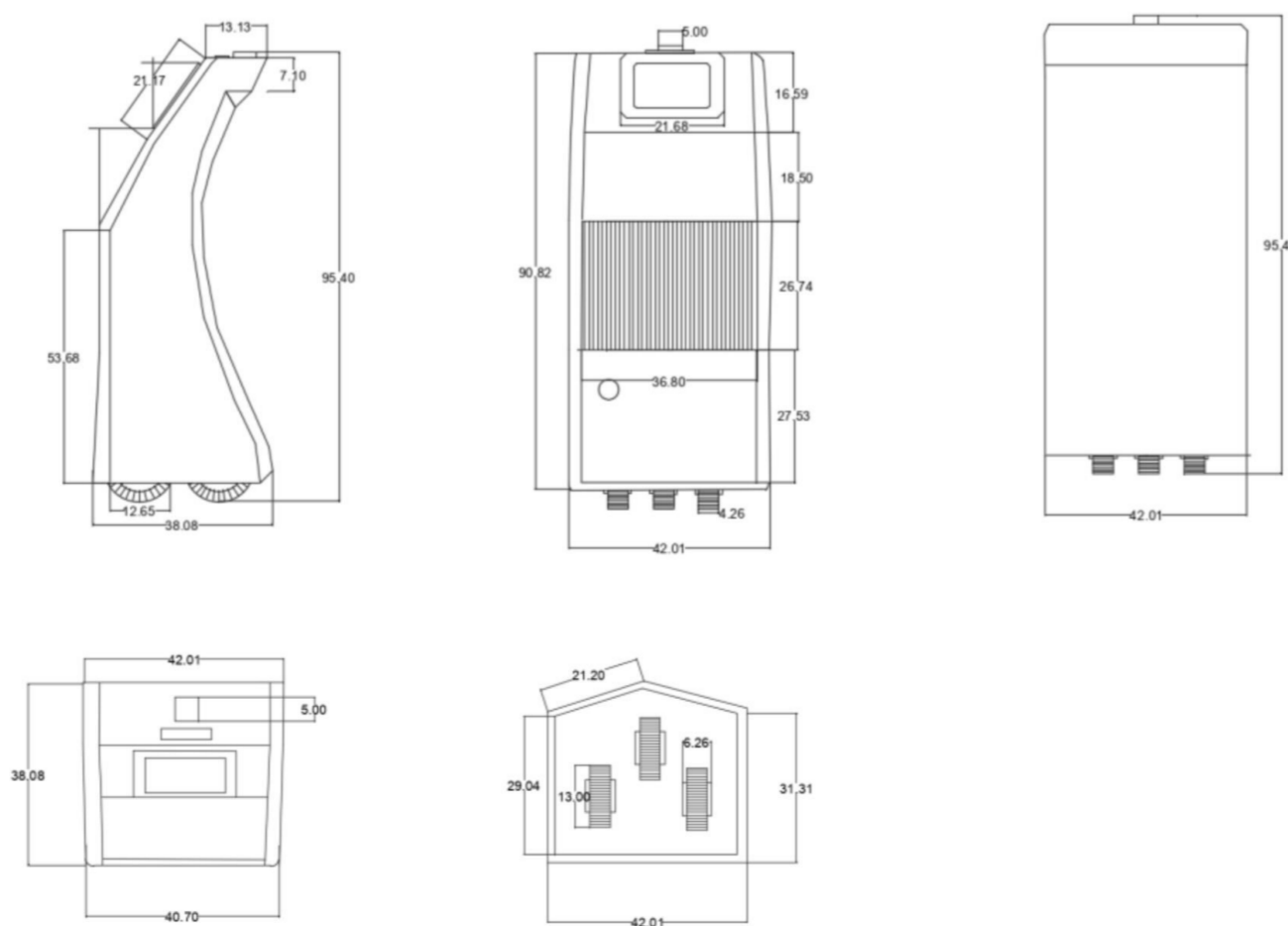


Fig.1 – Desenho técnico



2022
VII ENCONTRO
DE JOVENS
INVESTIGADORES



Robot Cedri Melo

A morfologia é o primeiro fator a ter em conta no design do robot. Tal como os produtos que utilizamos no dia a dia, a forma deve estar relacionada com a função, permitindo ao utilizador estruturar mais facilmente uma relação e interação com o mesmo. Apresentam-se algumas imagens de conceção do robôt:



Fig.2 – Ilustração do leitor de cartões

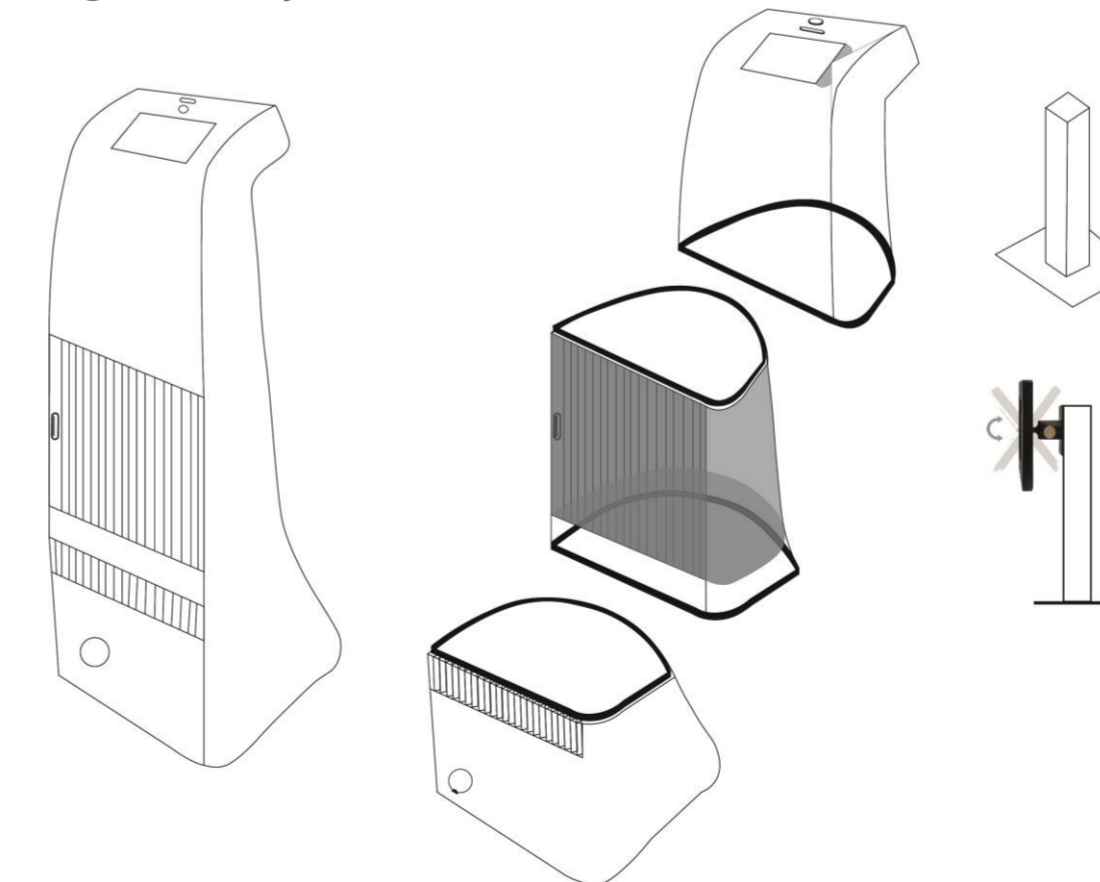


Fig.3 – Ilustração da montagem do robot

Conclusão

Dada a finalização desta proposta de trabalho, conclui-se que os propósitos iniciais foram alcançados com sucesso. Apesar de haver alguns contratemplos, requerendo uma análise mais profunda e adaptada à funcionalidade.



Fig.4 – Modelação 3D



Fig.5 – Relação entre o utilizador e o robot

Bibliografia

Financiamento: Projeto apoiado - por Centro de Investigação em Digitalização e Robótica Inteligente (CeDRI)