**IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY SOCIETY**

DOCUMENTO DE PRÉ-PROJETO

# BabyIoT

**LÍDER DE PROJETO: Matheus**

## Em que se consiste o projeto

Consiste em um protótipo funcional de baixo custo de uma babá eletrônica desenvolvido com ferramentas gratuitas e open source, para monitoramento do bebê na ausência dos pais, integrado à Internet das Coisas (IoT).

## O que ocorrerá após o projeto ser finalizado

O projeto será utilizado para aumentar a visibilidade e marketing tanto do capítulo quanto do ramo. Além disso, quando finalizado haverá possibilidade de melhorias.

## Relação com o CIMATEC

* Será utilizado laboratórios do CIMATEC para confecção do protótipo;
* Não serão necessárias autorizações do CIMATEC.

# 

## Conhecimentos necessários

* Conhecimentos gerais sobre microcontroladores e microprocessadores;
* Desenvolvimento de aplicativo;

## Orçamento

| **Material** | **Quantidade** | **Valor** | **Frete** |
| --- | --- | --- | --- |
| RaspBerry pi Zero | 1 | R$140,00 | R$ 0,00 |
| Arduino Pro mini | 1 | R$40,00 | R$ 0,00 |
| Módulo Câmera Para Raspberry Pi | 1 | R$50,00 | R$ 0,00 |
| Câmera Noturna Infravermelha | 1 | R$150,00 | R$ 0,00 |
| **Total** | | | |
| R$285,89 + Cam | | | |

## Benchmarking

* [BABÁ ELETRÔNICA COM SOFTWARE LIVRE (UTFPR)](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/19843/1/CT_TECSOL_II_2017_02.pdf)
  + http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/19843/1/CT\_TECSOL\_II\_2017\_02.pdf

# 

## Planejamento

| **Etapa** | **Trimestre**  **(ou período)** | **Objetivos** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 06/2021 | Plano do Projeto |
| 2 | 07/2021 | Estudo de eletrônica, programação e medidas necessárias para o funcionamento. |
| 3 | 08/2021 | Simulação do sistema embarcado |
| 4 | 09/2021-06/2022 | Programação do aplicativo |
| 5 | 06/2022 | Entrega |

## Riscos

| **Nível** | **Riscos** | **Soluções** |
| --- | --- | --- |
| Médio | Não conseguirmos arrecadar dinheiro até a entrega do projeto | Arrecadar dinheiro com workshops, financiamentos, doações ou patrocínios. |
| Alto | Causar qualquer dano ao bebê | Sistema de segurança para o usuário |

## 

## Conclusão sobre a proposta

| **AVALIAÇÃO** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Categoria / Nota | Baixa | Média | Alta |
| Urgência | X |  |  |
| Necessidade |  | X |  |
| Relevância |  |  | X |
| Complexidade |  | X |  |
| Risco |  | X |  |
| Escala |  | X |  |
| Prazo |  | X |  |
| Custo |  | X |  |

| **AVAL** | | |
| --- | --- | --- |
| Aprovado | Arquivado | Revisão |
| X |  |  |