**Ata de Reunião - 04/04/22**

**Duração:** 21:00

**Presentes:** Ernando da Silva, Julie Delchova Rabelo, Adriana Aguiar de Sousa, Mateus de Avila, Bruno Henrique, Bruno Pablo, Daniel Eliezer, Gustavo Nogueira, Luan Otoniel, Lucas Hideo, Wanderson Silva, Wellington Diego, Gabriel Mendanha.

**DUAS SEMANAS - Entrega Final do Documento: 17/04**

**TRÊS SEMANAS - Apresentação Final : 22/04**

**Objetivos:**

* Discutir sobre o andamento do projeto e traçar uma estratégia para entrega final.

**Atividades**

* **Geral:**
  + **Planos de Testes Funcionais do Projeto** - Esclarecido pelo Rhander
  + **Manual de Montagem e Uso do produto, lista de componentes** (Manual direcionado a um terceiro); - Esclarecido pelo Alex
  + **Manual de Manutenção do produto** (Manual direcionado a um terceiro);
  + **Manual de uso (usuário final , áudio-manual)** - Esclarecido pelo Alex
  + **Diagrama de Integração;**
* **Eletrônica:**
  + Programação dos microcontroladores;
  + Construção na PCB; (Em andamento)
  + Simulações do funcionamento; (Em andamento)
  + Correções dos PC’s anteriores; (Em andamento)
  + ~~Dimensionamento final dos atuadores;~~ **~~(Integração com Estruturas)~~**

O que foi definido? Serão utilizados motores DC e drivers ponte H (L298N).

* + Estudo e esquematização do sistema de controle; **(Integração com Estruturas)**
  + Conexão do modem: como se dará? **(Integração com Software)** (Discutido em reunião)
  + Programação dos componentes conectados na RaspBerry ficarão por conta de Software? E a Esp32 por conta de Eletrônica? **(Integração com Software) –** Micropython (Discutido em reunião)
  + Dimensionamento da fiação dos drivers para os motores; **(Integração com Energia)** (Será feito a partir do momento que a PCB estiver pronta)

**→ Dúvidas de Eletrônica em relação a Estruturas?**

* A extensão do circuito 3D do proteus é compatível com o Catia? (.step)

**.**

* **Energia:**
  + Simulação das bobinas; (10/04)
  + ~~Carregador Interno e carregador externo que ficará conectado na tomada (estrutura que vai comportar esse carregador);~~ **~~(Integração com Estruturas)~~** *~~→ Discutido em Reunião~~*
  + Cálculo de energia , alerta do nível de energia; **(Integração com Software + Eletrônica) →** Módulo que reporta nível de energia
* **Estruturas:**
  + Revisão da seleção de materiais; - em andamento
  + Revisão/alteração de desenhos mecânicos; - em andamento
  + Inclusão de mais cálculos/simulações para fundamentação do projeto dos componentes: Detalhamento dos cálculos para dimensionamento de motores; - em andamento
  + Integração com Eletrônica/Energia:
    - Local dos componentes,
    - Necessidade de espaços na placa do chassi para passagem de fiação?
    - Necessidade de espaços em partes da carcaça para passagem de fiação?
* **Software:**
  + Entrega dos dados dos sensores;
  + Finalização dos módulos de alto níveis;
  + Integração Eletrônica;
* **O que integra quê foi definido em reuniões?**
* Software + Eletrônica
  + Diagrama de fluxo de dados foi ajustado;
  + Será utilizado o *Broker RabbitMQ*;
  + Reunião 04/04:
* Estrutura + Eletrônica
  + Os cálculos para o dimensionamento foram refeitos e corrigidos;
  + O dimensionamento do motor DC que será feito foi realizado e os drivers ponte H;
  + Reunião acontecerá na quinta ou sexta desta semana;
* Energia + Eletrônica
  + Realizados os cálculos das baterias, foi feito o levantamento dos novos componentes e necessidades energéticas;
* *Estrutura + Energia*
  + Reunião de 01/04 : Tamanho do carregador e bateria;
* **Revisão da documentação do Overleaf:**
  + Introdução (Leis que não são normas); - em andamento
  + Ajustar figuras fora do lugar;
  + Erros ortográficos e de configuração;
  + Referenciar todas as siglas e fontes.
  + Enumerar os desenhos.

**O que foi decidido na reunião:**

* A semana do dia 10/04 será para integração das áreas;