

## **ATIVIDADE 2**

### **PARTE 1 – REDAÇÃO (INTRODUÇÃO DO ARTIGO)**

Elaborar um rascunho de 1 a 2 páginas contendo:

#### **1. Contexto da MetaBee**

- a. Apresentar brevemente a empresa, missão e áreas de atuação.

#### **2. Problema identificado**

- a. Descrever o problema que será tratado no artigo, para o qual será proposta uma solução.

#### **3. Objetivos**

- a. Definir o objetivo geral do artigo.
- b. Definir três objetivos específicos relacionados.

#### **4. Justificativa (s)**

- a. Explicar a relevância do estudo e a importância da solução proposta.

## **PARTE 2 – PREPARAÇÃO TÉCNICA**

Pesquisar e registrar informações relevantes para a execução do projeto. Organizar em tópicos curtos, claros e objetivos, incluindo referências bibliográficas.

### **1. Microcontroladores**

- a. Pesquisar o que são microcontroladores;
- b. Listar características, funções e diferenças principais entre ESP32 e Raspberry Pi.

### **2. MQTT**

- a. Explicar o que é.
- b. Indicar em que situações podem ser úteis em projetos IoT.

### **3. Webhooks**

- a. Explicar o que são.
- b. Indicar em que situações podem ser úteis em projetos IoT.

### **4. WebSocket**

- a. Explicar o que são.
- b. Indicar em que situações podem ser úteis em projetos IoT.

### **5. Atuadores e sensores associados ao seu problema**

- a. Definir a diferença entre sensor e atuador.
- b. Listar pelo menos dois sensores e dois atuadores específicos, com nome/modelo.
- c. Explicar a função de cada um no contexto do projeto.

### **6. Esboço da arquitetura inicial**

- a. Desenhar ou esquematizar a arquitetura inicial do sistema.
- b. Indicar como sensores, atuadores, microcontroladores e comunicação se conectam para implementar a solução.

## **INSTRUÇÕES GERAIS**

1. Organizar em tópicos curtos, claros e objetivos.
2. Incluir referências bibliográficas (links, artigos ou manuais consultados).
3. Este exercício deve servir como base para o desenvolvimento do projeto e para discussão na próxima aula.