# TERMO DE ABERTURA DO PROJETO (TAP)

| **1 – Nome do Projeto** | **2 – Código** |
| --- | --- |
| Sistema de Verificação de Adulteração de Combustível | 002 |
| **3 – Líder do Projeto** | **3.1 - Área de lotação** |
| Gabriel Ramon | **Supervisor** |
| **3.2 – E-mail** | **3.3 – Telefone** |
| [garamon97@gmail.com](mailto:garamon97@gmail.com) | 11956916092 |
| **4 – Gestores do Projeto** | **4.1 – Área de lotação** |
| 1. Gabriel Ramon 2. José Antônio 3. Paulo Vinicius | 1. Supervisor geral 2. Supervisor de Software / Hardware 3. Gestor de contas |
| **4.2 – E-mail** | **4.3 – Telefone** |
| 1. [garamon97@gmail.com](mailto:garamon97@gmail.com) 2. [jose.joz46@gmail.com](mailto:jose.joz46@gmail.com) 3. [mellotrab@gmail.com](mailto:mellotrab@gmail.com) | 1. 11956916092 2. 15997344986 3. 11952487771 |
|  | |
| **5. Objetivo do Documento** | |
| Este documento tem o objetivo de registrar a abertura de um projeto a ser desenvolvido ao longo do semestre. Visando apresentar todos os componentes que estão relacionados com o desenvolvimento do projeto. | |

| **6 – Histórico de Mudança** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Descrição** | **Autor** |
| **01** | **31/08** | **Preenchimento do documento termo de abertura do projeto** | **Yosaf Marques, Paulo Vinícius** |
| **02** | **12/09/2024** | **Alteração do escopo do projeto, cronograma e tema principal** | **Gabriel Ramon** |

|  |
| --- |
| **7 – Objetivo do Projeto** |
| O projeto tem por objetivo implementar aspectos de hardware e software para analisar dados obtidos através de sensores, a fim de validar a qualidade do combustível. Além disso, o Sistema de Verificação de Adulteração de combustível, visa instruir o usuário da melhor forma sobre o combustível para garantir sua segurança e evitar prejuízos. Utilizando todos os meios e conhecimentos adquiridos durante o curso. |

| **8 – Justificativa** |
| --- |
| Esse projeto visa desenvolver e facilitar a verificação pelo usuário, os resultados dos testes obtidos através de sensores e os dados pré-definidos em normas previstas em lei já realizados e comprovado veracidade. Sendo assim, o usuário tem a garantia de compreender a distância entre o resultado obtido e o resultado esperado, podendo analisar a qualidade do combustível que está sendo utilizado em seu veículo. |

| **9 – Escopo** |
| --- |
| 1. *Utilização de hardware para construção de um sistema de leitura de dados a partir de sensores;* 2. *Desenvolvimento de circuito eletrônico utilizando Arduino IDE.* 3. *Programação de instrução para realizações da verificação das substâncias presentes no combustível* 4. *Desenvolvimento estrutural mecânico do projeto, visando a forma mais intuitiva e segura para que o software consiga extrair os dados.* |

| **10 – Não-Escopo** |
| --- |
| 1. Inserção de dados pelo usuário, a partir de seus próprios testes para comparação com os parâmetros do sistema 2. Verificar todos os tipos de separação de misturas 3. *Construção de um banco de dados para comparar parâmetros pré-definidos em testes.* |

| **11 – Parte Interessada** | **Representante** | **Relacionamento com o projeto** |
| --- | --- | --- |
| Universidade de Sorocaba | José Roberto Garcia | Apoiador |

| **12 – Equipe Básica** | **Papel desempenhado** |
| --- | --- |
| Yosaf Marques | Desenvolvimento de Software e Hardware |
| José Antônio | Desenvolvimento de Software e Hardware |
| Gabriel Ramon | Desenvolvimento de Software e Hardware |
| Paulo Vinícius | Desenvolvimento de Software e Hardware |
| Cristiano Almeida | Desenvolvimento de Software e Hardware |
| **13 – Orçamento Previsto** | **14 – Prazo Previsto** | |
| A definir de acordo com o avanço do projeto | * 07/12 | |

| **14 – Premissas (Suposições dadas como certas para o projeto)** | |
| --- | --- |
| **1.** | Instruir o usuário sobre a qualidade do combustível utilizado; |
| **2.** | Testar a veracidade dos dados obtidos pelos sensores; |
| **3.** | Enviar e armazenar dados |
| **4.** | Analisar e verificar se os dados recebidos estão coerentes com parâmetros já existentes; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aprovação | | |
| **Responsável** | **Data** | **Assinatura** |
|  |  |  |
|  |  |  |

*Fica acordado o Projeto de Serviço, favor imprimir 2 vias da Abertura do Projeto e assinar ambas, para cada Responsável possui uma (01) via.*

| **15 – Cronograma** |
| --- |
| **05/09/2024** – Diálogo com o grupo para realização de um brainstorm com ideias para realização de um projeto.  **12/09/2024** - Desconstruída a ideia de separação de misturas, para análise de veracidade do combustível.  19/09/2024 - Aquisição do sensor principal e realização de teste com o sensor  26/09/2024 - Aquisição dos materiais e sensores restantes e início do teste direto com a gasolina.  03/10/2024 - Desenvolvimento do software para interpretação dos dados e início da criação da interface web para visualização do usuário.  10/10/2024 - Apuração de precisão e veracidade dos testes e ajustes técnicos nos sensores.  17/10/2024 - Iniciar solução para desenvolver uma atualização em tempo real para o usuário.  24/10/2024 - Tempo restante para realizar a atualização dos detalhes da documentação e implementar novas ideias e/ou ajustar o trabalho e manuntenção do mesmo |
| **16 – Atividades Desenvolvidas** |
| 1. Fortalecimento da ideia principal; 2. Pesquisas de soluções para a ideia; 3. Análise dos materiais necessários para a construção do projeto; 4. Pesquisa e projeção de uso dos materiais, funcionamento e aplicação; 5. Cotação inicial dos materiais; 6. Organização inicial da documentação do projeto; 7. Procura dos materiais em lojas físicas de rápida entrega; |