

REPORT 1

Identificação da equipe e síntese do projeto

IDENTIFICAÇÃO

RA	Nome	e-mail	Telefone	Curso
180839	Marcial Vouk Junior	santosvouk@gmail.com	(15) 99787-1999	Eng. Mecatrônica
180883	Paulo Cesar de Oliveira Sampaio	paulo.c.o.sampaio@gmail.com	(15) 98833-4152	Eng. Mecatrônica
180891	João Marcos Almeida Camargo	jmescolt295@gmail.com	(15) 99827-6963	Eng. Mecatrônica

TÍTULO: ESTAÇÃO METEOROLÓGICA

LÍDER DO GRUPO: Marcial Vouk Junior.

ORIENTADOR: Livia do Vale Gregorin

Data da Entrega: 07/03/2022

Visto do Orientador (com data)

A) RESUMO DA PROPOSTA DE TRABALHO

O avanço tecnológico se iniciou na década de 1850, na primeira revolução industrial, e desde então a tecnologia tem crescido exponencialmente até os dias de hoje, atingindo todos os níveis e áreas de conhecimento humano, como a saúde, os esportes, os setores agrícolas, entre outras áreas muito importantes para a vida humana. E da mesma forma que a tecnologia tem avançado no decorrer do tempo, o clima também tem sofrido diversas alterações, tal qual tem ocorrido devido ao aumento da poluição nas grandes cidades mundiais, desmatamento de matas e efeito estufa, por exemplo, os quais colaboram com a erradicação da camada de ozônio, responsável pela proteção à vida da terra. Além disso a falta de conhecimento e orientação, com relação a tecnologia, de muitas pessoas causam o mal-uso de sistemas de irrigação, contribuindo muitas vezes com o uso excessivo de recursos hídricos, segundo Evandro Chartuni Mantovani, mais da metade da população faz o uso de alimentos produzidos através da irrigação, portanto é de extrema importância o desenvolvimento de um sistema de coleta de dados para gerenciar irrigações, melhorando assim a utilização de técnicas agrícolas voltadas a irrigação. Logo, este trabalho tem como principal objetivo o levantamento e armazenamento de dados climáticos como pressão atmosférica, índice pluviométrico, umidade do ar, umidade do solo, temperatura, radiação solar, velocidade do vento. Assim, ao levantar dados relativos às características climáticas de um lugar específico será possível melhorar a utilização de recursos hídricos ao identificar períodos de chuva e definir a melhor época para a cultura de determinados alimentos e produtos por conta da radiação solar e umidade em determinado período de tempo, por exemplo.

Deste modo, é esperado que este trabalho desenvolva uma estação meteorológica capaz de registrar e armazenar dados, possibilitando análise posterior das informações coletadas, permitindo previsão e previsões climáticas, as quais permitirão maior eficiência nas técnicas agrícolas.

B) IDENTIFICAR AS ODS NO TRABALHO E JUSTIFICAR

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram definidos pelas Organizações das Nações Unidas (ONU) visando a implementação de pontos importantes para guiar a humanidade nos próximos anos, inicialmente até 2030, contemplando assuntos de extrema importância para a terra e para os seres humanos, tais como: Pessoas, planeta, prosperidade e paz.

Deste modo, para este projeto foram identificadas a correlação com as ODS abaixo:

- 2 - Fome zero e agricultura sustentável: A falta de conhecimento e orientação dos produtores rurais fazem com que haja uso excessivo de recursos hídricos, e viabilizar a análise de dados possibilita um melhor uso destes recursos.
- 7 - Energia limpa e acessível: Sendo suprido totalmente de forma auto sustentável por meio de energia limpa, o projeto contribui para a fomentação e desenvolvimento da área bem como contribui com o meio ambiente devido a utilização do recurso.
- 11 - Cidades e comunidades sustentáveis: Trazendo eficiência para os campos, acredita-se que os impactos serão também refletidos nas cidades e comunidades próximas.
- 12 - Consumo e produção responsáveis: Com a oferta de dados direcionados e integrados é oferecida a sociedade a possibilidade de maior produção agrícola com menor quantidade de recursos

externos, uma vez que emerge a possibilidade de utilização dos cenários ideais para garantia de eficiência nas técnicas agrícolas;

- 15 - Vida terrestre: Com a maior eficiência possibilitada por meio da tecnologia, aumenta-se a oferta de recursos rurais, minimizando a necessidade de utilização de agrotóxicos e afins, bem como a necessidade de rotação de terras para cultivo.