

## **Relatório do Projeto**

### **Tema:**

Desenvolvimento de um sistema de Educação em Agricultura Sustentável, voltado ao lecionamento de jovens em ambiente estudantil mediante implementações IOT.

### **Objetivo:**

Criar um sistema que permite que estudantes possam verificar informações de hortaliças em ambiente escolar, através de uma interface simples, rápida e fácil, com o objetivo de informar os benefícios das plantas cultivadas em ambiente estudantil, com a meta de incentivar uma nutrição mais saudável para indivíduos no período infantil.

### **Justificativa:**

Tendo em consideração que 3,1 milhões de crianças de até 10 anos e em todo o Brasil estão em estado de obesidade segundo o Ministério da Saúde no ano de 2022 e que a obesidade entre pessoas de 18 à 24 anos quase que dobrou passando de 9% em 2022 para 17,1% em 2023, segundo também o Ministério da Saúde. Tendo em vista esses números alarmantes foi criado um sistema para facilitar o acesso desses jovens à informações sobre nutrição com o objetivo de incentivar eles à aderirem a uma alimentação mais saudável.

### **Metodologia (detalhe o método de desenvolvimento do aplicativo ou site):**

Iremos criar uma plataforma web e mobile com implantação e utilização 100% gratuitos, utilizando as ferramentas mais modernas e seguras disponíveis no mercado.

Para isso iremos utilizar a biblioteca React para criar o Frontend na web, juntamente com as bibliotecas: Formik (para auxiliar na criação dos formulários), Swiper (para auxiliar na criação dos carrosséis), React Router (faz o controle da paginação no React), Axios (utilizada para realizar requisições via API RESTful para o Backend); além do ecossistema Vite para facilitar o desenvolvimento mediante as bibliotecas próprias, com a linguagem Sass (que faz o pré-processamento da linguagem CSS que é responsável pela estilização da página), além de também utilizar a linguagem Typescript (que é uma linguagem que é compilada em Javascript, e é altamente recomendável utilizá-

la pois é excelente para facilitar na manutenção de código e correção de bugs) e por fim iremos hospeda-lo no vercel que é um servidor gratuito.

Para o Backend iremos utilizar a linguagem PHP com o framework Laravel, juntamente com o Mysql para realizar o controle e monitoramento e manipulação dos dados.

Para o Mobile iremos utilizar a língua Java juntamente com o framework Flutter

### **Material utilizado:**

<https://laravel.com>

<https://flutter.dev>

<https://www.mysql.com>

<https://www.typescriptlang.org>

<https://sass-lang.com>

<https://chat.openai.com>

<https://reactrouter.com/en/main>

<https://swiperjs.com>

<https://axios-http.com/ptbr/docs/intro>

<https://vitejs.dev>

<https://vercel.com>

<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/obesidade-entre-jovens-de-18-e-24-anos-cresce-no-brasil-aponta-levantamento/>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/junho/obesidade-infantil-afeta-3-1-milhoes-de-criancas-menores-de-10-anos-no-brasil>

<https://react.dev>

<https://formik.org>

### **Explique a funcionalidade:**

Na horta haverá um QR Code para cada hortaliça plantada que quando escaneado mandará o usuário direto para o site onde ele poderá verificar mais informações sobre essa hortaliça ou outras, como fatos históricos, receitas envolvendo essa hortaliça, benefícios e curiosidades, além de também permite que o usuário possa criar gerar feedback sobre o sistema e posts do site através de um formulário que ele pode preencher. além disso os administradores do sistema quando eles quiserem podem criar, excluir e editar seus próprios posts no site.

Além disso também haverá um aplicativo que o usuário poderá baixar em seu celular para também poder verificar essas informações sobre os benefícios das hortaliças.

