****

**ETEC PROF DR ANTÔNIO EUFRÁSIO DE TOLEDO**

**Trabalho de Conclusão de Curso de Desenvolvimento de Sistemas**

**Daniel José Dantas Jacometo, João Pedro Garcia Girotto e**

**Manoela Pinheiro da Silva.**

**CRIAÇÃO DE UM SITE COM SUGESTÕES PARA ALIMENTAÇÃO BALANCEADA E ATIVIDADES FÍSICAS: F.P.H. (Food and Physical Health).**

**Presidente Prudente – São Paulo**

**2023**

****

**Daniel José Dantas Jacometo, João Pedro Garcia Girotto e**

**Manoela Pinheiro da Silva.**

**CRIAÇÃO DE UM SITE COM SUGESTÕES PARA ALIMENTAÇÃO BALANCEADA E ATIVIDADES FÍSICAS: F.P.H. (Food and Physical Health).**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso técnico da ETEC Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo, orientado pelo Prof. Flávio Claudino de Araújo, como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

**Presidente Prudente – São Paulo**

**2022**

# Introdução

A plataforma consiste na criação de um site para auxiliar as pessoas para obterem uma alimentação mais saudável, através de sugestões de alimentos com menos calorias, e oferecendo a opção de calcular os carboidratos de sua alimentação por meio de uma calculadora, onde o usuário seleciona a medida de cada alimento ingerido. Assim com o retorno do número de calorias ingerido, o usuário poderá ter o conhecimento das calorias e carboidratos ingeridos, podendo desse modo, escolher um dos exercícios físicos sugeridos pelo site, para melhorar a sua qualidade física.

Através dos dados acima, é visto que a falta de uma alimentação correta pode gerar consequências graves. Por isso pretende-se que com o site as pessoas passem a utiliza-lo para uma melhor qualidade de vida, e assim economizando tempo já que o site sugere alimentos mais saudáveis e exercícios para manter uma boa forma física. O site seria relevante pois seria uma maneira prática de cuidar da alimentação juntamente com a forma física e poder compartilhar essas melhoras com outras pessoas.

Neste aspecto o problema de uma má alimentação seria a ocorrência de doenças, que são silenciosas e degradam a pessoa aos poucos, por isso com uma alimentação correta e se exercitando, o usuário compreendera a melhora que irá ter em seguir as dicas propostas no site. Cujo possui o objetivo geral de que com a criação da plataforma que seja possível a implantação do propósito de uma alimentação saudável na vida dos usuários, visando uma melhora na qualidade de vida dos mesmos, para assim diminuir os altos índices de doenças relacionadas a alimentação.

# Problematização

A dificuldade na alimentação da população, pode e deve ser resolvida, sendo enfrentado por muitas pessoas e a culpa é a falta de informação adequada e o acesso limitado a serviços de saúde, o que leva a uma incidência maior de obesidade e doenças comuns, entretanto com o dia a dia movimentado as pessoas acabam se alimentando mal, com alimentos industrializados, sendo fáceis de preparar porém sem nutrientes, contendo um alto consumo de gordura, açúcar e sódio, a falta de uma alimentação correta pode gerar problemas no metabolismo, favorecendo o aparecimento de doenças.

 De acordo com o Hospital das Clínicas de São Paulo, estudos verificaram que 49% dos pacientes que estavam hospitalizados com sintomas de outras doenças foram diagnosticados como desnutridos. “É comum alguns pacientes internados com anemia, problemas de colesterol, entre outros sintomas, descobrirem que estão também desnutridos. Isso ocorre devido aos maus hábitos alimentares. A carência de vitaminas e nutrientes e o descuido com a nutrição, bem como a falta de exercícios físicos, favorecem o surgimento de doenças nutricionais que poderiam ser prevenidas com medidas simples de educação alimentar e com a disponibilidade de mais informações sobre alimentação e nutrição”, afirma o médico nutrólogo, membro da Associação Brasileira de Nutrologia (ABRAN), Dr. José Eduardo Dutra de Oliveira.

Para resolver este problema a população deve seguir uma alimentação rica em vegetais, frutas, diminuir o consumo de sódio e açúcar, ingerir uma alta quantidade de água, realizar exercícios físicos, e dar preferência a alimentos frescos e de sua região ajudando assim, a economia regional e a saúde do mesmo, para isso sugere-se a utilização da plataforma F.P.H(Food and Physical Health).

# Objetivo geral

Pretende-se com a criação da plataforma que seja possível a implantação do propósito de uma alimentação saudável na vida dos usuários, visando uma melhora na qualidade de vida dos mesmos, para assim diminuir os altos índices de doenças relacionadas a alimentação.

# Objetivos específicos

* Proporcionar informações especificas sobre os alimentos em uma tabela, para melhor compreendimento do usuário;
* Sugerir exercícios físicos para manter uma boa qualidade de vida;
* Oferecer dicas para uma troca saudável na alimentação; (exemplo: retirando um alimento com um alto valor de glicose por um com menos).
* Auxiliar na dieta do usuário referente a sua condição de saúde; (exemplo: dietas especificas para diabéticos).
* E calcular as calorias de cada alimentação através de uma calculadora especifica para a alimentação.

# Metodologia

O presente relatório se propõe a realizar um site para o curso de Desenvolvimento de Sistemas do colégio Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo sediado na FATEC (Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente) pelos alunos do terceiro ano. A seguinte plataforma, tem como propósito recomendações para uma alimentação balanceada, proporcionando as informações nutricionais de cada alimento, assim como é possível calcular o teor calórico de sua alimentação, contendo também um chat interativo com os usuários possibilitando a troca de experiência, e contará com sugestões de atividades físicas para cotidiano, para assim os usuários possuírem uma qualidade de vida saudável. Está plataforma será desenvolvida no VISUAL STUDIO CODE, nas linguagens HTML, CSS, PHP, JAVASCRIPT e SQL, e o modelo de layout do site será realizado na plataforma CANVAS, e os dados fornecidos no site serão de uma profunda pesquisa sobre o tema.

# Pesquisa sobre as doenças relacionadas à má alimentação

Muitas doenças estão relacionadas a uma má alimentação que é composta basicamente de dois aspectos principais:

* A falta ou a pouca ingestão dos alimentos essenciais para a saúde na dieta alimentar, como legumes, verduras, frutas, cereais e grãos;
* E o excesso de consumo de alimentos nocivos, entre eles as gorduras, o açúcar e o sal.

Algumas dessas doenças são **Gastrite, Diabetes, Colesterol elevado, Obesidade, Hipertensão**, **Insônia e dificuldade para respirar, Transtornos alimentares, Derrame, Câncer, Anemia, Desnutrição e Osteoporose.**

**Gastrite:** A gastrite se caracteriza por uma inflamação na mucosa do estômago. E é provocada, em parte, por má alimentação e a realização de poucas refeições por dia. Para evitar que ela ocorra, é preciso fracionar mais as refeições. Ou seja, comer em pequenas porções ao longo do dia. Além disso, é importante evitar alimentos que irritam a mucosa do estômago. São eles café, frituras, doces, bebidas alcoólicas, alimentos condimentados e outros.

**Diabetes:** A Diabetes do tipo II está diretamente relacionada com o excesso de peso e a obesidade. Portanto, para prevenir o seu aparecimento, é imprescindível procurar um nutricionista. Ele vai elaborar um cardápio de acordo com as suas necessidades. De forma geral, é importante reduzir o consumo de carboidratos, gorduras e promover uma reeducação alimentar. Exercícios físicos também são importantes.

**Colesterol elevado:** O colesterol é um tipo de gordura encontrada em nosso organismo importante para o seu funcionamento normal. No entanto, o aumento nos índices de colesterol LDL – um dos tipos de colesterol – pode provocar infarto e derrame, pelo acúmulo em artérias e coronárias. Cerca de 70% do colesterol é produzido pelo nosso próprio corpo e 30% é proveniente da dieta. Assim sendo, é importante consumir de forma moderada alimentos ricos em gordura e evitar alimentos industrializados ricos em gorduras trans. E aumentar o consumo de fibras e praticar exercícios.

**Obesidade:** É uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal. A obesidade pode ser provocada por diversos fatores. Dentre eles, a redução do gasto energético e a ingestão excessiva de calorias. Assim como no caso da Diabetes, é importante promover uma reeducação alimentar total e fazer atividades físicas. A alimentação também deve ser elaborada por um profissional de nutrição.

**Hipertensão:** Fator de risco para doenças cardiovasculares, a hipertensão é o aumento da pressão arterial. Para prevenir o seu aparecimento, é importante reduzir o consumo de sal de cozinha e alimentos ricos em sódio, como os industrializados. Praticar atividades físicas também é importante.

**Insônia e dificuldade para respirar:** Entre as doenças causadas por má alimentação destacam-se aquelas que afetam a qualidade de vida, como a insônia e a dificuldade para respirar. Esses problemas são causados pelo excesso de gordura a região do pescoço e tórax., pressionando a faringe, canal pelo qual passa o ar e que pode resultar em dificuldade para respirar, roncos e insônia. A recomendação é melhorar a alimentação e realizar atividades físicas para controlar o peso corporal e reduzir a gordura acumulada.

**Transtornos alimentares:** Entre as doenças causadas pela má alimentação os transtornos alimentares estão entre os mais graves, pois podem levar a uma alteração rápida no peso, gerando problemas diversos de saúde. A soma de uma alimentação inadequada, busca de padrões de beleza e questões emocionais pode levar a anorexia, bulimia e compulsão alimentar. Nesses casos, a alteração na alimentação deve ter suporte de uma especialista como psicólogo ou psiquiatra, de acordo com a gravidade do caso.

**Derrame:** Um derrame causado por uma placa que se acumula em um vaso sanguíneo e depois se desprende como um coágulo que viaja para o cérebro e cria um bloqueio pode estar relacionado à má nutrição. Os derrames danificam o cérebro e prejudicam o funcionamento, às vezes levando à morte. Alimentos ricos em sal, gordura e colesterol aumentam o risco de derrame.

**Câncer:** De acordo com os Institutos Nacionais de Saúde, vários tipos de câncer, incluindo câncer de bexiga, cólon e mama, podem ser parcialmente causados por maus hábitos alimentares. Limite a ingestão de alimentos que contenham açúcares refinados, nitratos e óleos hidrogenados, incluindo carnes processadas, bacon, salgadinhos e batatas fritas.

**Anemia:** A anemia está associada ao consumo insuficiente de ferro e ácido fólico. Esses elementos são encontrados principalmente nas carnes, no fígado de boi, nos alimentos integrais, no feijão e nos vegetais verde-escuros, como couve, espinafre e rúcula.

**Desnutrição:** A desnutrição está associada tanto à falta do consumo de alimentos quanto ao consumo insuficiente de calorias e nutrientes necessários para o funcionamento adequado do corpo.

**Osteoporose**: É uma doença que se caracteriza pela perda progressiva de massa óssea, tornando os ossos enfraquecidos e predispostos a fraturas. Algumas dicas podem ajudar na prevenção ou no controle da osteoporose: – a ingestão de cálcio é fundamental para o fortalecimento dos ossos. Esta doença é muitas vezes relacionada a uma dieta pobre, rica em carnes, gorduras e açúcares refinados. Para evitar a doença, o recomendável é a diminuição do consumo excessivo desses alimentos. Uma dieta adequada e a ingestão de alimentos ricos em cálcio melhora absorção deste mineral e previne a osteoporose.