

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Enzo Alves Teves

Gabriel Jung Gaia

Lucas Soares

Juliano Kaumo

Thiago Marinho de Sousa

**PROJETO INTEGRADOR PENSAMENTO COMPUTACIONAL**

## Tabela Nutricional

São Paulo

2023

Enzo Alves Teves

Gabriel Jung Gaia

Lucas Soares

Juliano Kaumo

Thiago Marinho de Sousa

## Tabela Nutricional

Trabalho de projeto integrador, da disciplina de: Projeto

Integrador - Pensamento Computacional apresentado ao

Centro Universitário Senac, como exigência parcial para média final semestral.

São Paulo

2023

## RESUMO

Nossa equipe é formada por cinco alunos do primeiro semestre da faculdade, e decidimos usar essa oportunidade para um projeto que possa agregar na vida das pessoas. Pesquisamos informações de sites e livros sobre nutrição e trabalhamos com o Scratch, site em que os integrantes do grupo dominam.

Uma tabela nutricional fornece informações detalhadas sobre os nutrientes presentes em um alimento, geralmente organizados por porção. Essas tabelas incluem calorias, macronutrientes como carboidratos, proteínas e gorduras, bem como micronutrientes como vitaminas e minerais. O objetivo é permitir que os consumidores façam escolhas informadas sobre sua alimentação, considerando a composição nutricional dos alimentos que consomem.

**Palavras- chave:** 1. Tabela Nutricional. 2. Nutrientes. 3. Informação nutricional 4. Conteúdo nutricional. 5. Escolhas alimentares

**Sumário**

Sumário

[Tabela Nutricional 1](#_Toc167132716)

[Tabela Nutricional 2](#_Toc167132717)

[RESUMO 3](#_Toc167132718)

[1. INTRODUÇÃO 5](#_Toc167132719)

[2. ODS CONTEMPLADA 6](#_Toc167132720)

[3. JUSTIFICATIVA 7](#_Toc167132721)

# 1. INTRODUÇÃO

O projeto de tabela nutricional é um guia prático e descontraído todos que querem comer melhor. Nossa missão é descomplicar as informações sobre calorias, proteínas, gorduras, de um jeito fácil de entender e até divertido.

Com a nossa tabela, fica fácil saber o que tem dentro daquele alimento que você escolheu. Assim, a gente quer ligar o alerta das pessoas sobre a importância de manter uma dieta balanceada, sem precisar se estressar com informações complicadas.

E o melhor de tudo? Não é preciso abrir mão das comidas que você adora! Dá comer aquele lanche gostoso e ainda cuidar da saúde.

A educação alimentar é um pilar fundamental para a promoção da saúde e bem-estar, e compreender os nutrientes presentes nos alimentos é essencial para fazer escolhas alimentares conscientes. No entanto, ensinar sobre nutrientes pode ser desafiador, especialmente para crianças e jovens, que muitas vezes têm dificuldade em se engajar com informações puramente teóricas. Neste contexto, o uso de tecnologias educacionais pode ser uma estratégia eficaz para tornar o aprendizado mais envolvente e acessível. Este trabalho descreve o desenvolvimento de uma Tabela Nutritiva Interativa utilizando a plataforma Scratch, com o objetivo de oferecer uma abordagem lúdica e interativa para o ensino sobre nutrientes e alimentação saudável.

## 2. ODS CONTEMPLADA

O projeto em questão é uma ferramenta crucial para promover os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, com destaque para o ODS 3, que visa garantir saúde e bem-estar para todos. Ele concentra esforços na conscientização sobre os benefícios de uma alimentação saudável, estimulando mudanças de comportamento e oferecendo acesso equitativo a informações e recursos relacionados à alimentação nutritiva.

Além de contribuir diretamente para o ODS 3, o projeto também impacta positivamente outros objetivos. Ao reduzir o consumo de alimentos processados e promover práticas sustentáveis, como o cultivo local de alimentos, ele apoia metas relacionadas à mitigação das mudanças climáticas (ODS 13), à preservação da biodiversidade (ODS 15) e ao desenvolvimento econômico sustentável (ODS 8).

Ao priorizar a educação alimentar desde a infância, o projeto desempenha um papel fundamental na prevenção da obesidade infantil e na promoção de hábitos saudáveis ao longo da vida (ODS 2). Além disso, ao envolver ativamente as comunidades locais, fortalece os laços sociais e contribui para o desenvolvimento de sociedades mais coesas e resilientes (ODS 11).

Em resumo, o projeto não apenas cumpre seu papel no avanço do ODS 3, mas também se mostra uma iniciativa multifacetada que aborda desafios interconectados, promovendo uma abordagem holística para alcançar um futuro mais saudável, sustentável e inclusivo para todos.

# 3. JUSTIFICATIVA

Com o aumento das preocupações com a saúde, com a obesidade, diabetes e o crescente interesse em dietas balanceadas, uma tabela nutricional é uma ferramenta essencial para orientar as escolhas alimentares.

A transparência nas informações nutricionais é crucial para ganhar a confiança dos consumidores, permitindo escolhas alimentares mais informadas e saudáveis. Ao fornecer dados claros e precisos sobre os ingredientes e valores nutricionais dos produtos, os consumidores podem avaliar melhor o impacto desses alimentos em sua saúde, promovendo uma dieta equilibrada e consciente. Desenvolver uma Tabela Nutritiva Interativa no Scratch que permita aos usuários explorarem os nutrientes presentes em diferentes alimentos.

Proporcionar uma experiência educacional envolvente e acessível para ensinar sobre a importância de uma alimentação equilibrada.

Promover a conscientização sobre os benefícios de uma alimentação saudável desde a infância.

A importância da educação nutricional na promoção da saúde é amplamente reconhecida. No entanto, observamos uma desconexão entre o conhecimento teórico e a prática cotidiana. Nosso projeto visa preencher essa lacuna, oferecendo uma ferramenta educacional interativa e atraente, capaz de engajar o público e incentivar mudanças comportamentais positivas.

4. METODOLOGIA

O desenvolvimento da Tabela Nutritiva Interativa no Scratch envolveu as seguintes etapas:

Planejamento e pesquisa: Definição dos objetivos do projeto e pesquisa sobre os principais nutrientes presentes nos alimentos, bem como suas funções no organismo humano.

Design e criação de assets: Desenvolvimento dos sprites (elementos gráficos) e cenários necessários para a construção da interface interativa.

Programação: Implementação das funcionalidades da Tabela Nutritiva, incluindo a seleção de alimentos, exibição das informações nutricionais e interações com o usuário.

Testes e ajustes: Avaliação do projeto por meio de testes com usuários para identificar e corrigir eventuais problemas de usabilidade e bugs.

Aprimoramento contínuo: Incorporação de feedbacks dos testes para realizar ajustes finais e melhorias no projeto.

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

O resultado final do projeto é uma Tabela Nutritiva Interativa que oferece uma experiência educacional dinâmica e envolvente. Os usuários podem explorar uma variedade de alimentos clicando neles e visualizar informações detalhadas sobre seus nutrientes, como calorias, proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas e minerais.

A Tabela Nutritiva Interativa desenvolvida no Scratch representa uma ferramenta educacional poderosa para promover a conscientização sobre a importância de uma alimentação saudável. Ao tornar o aprendizado sobre nutrientes e alimentação mais interativo e acessível, este projeto contribui para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, o que pode ter um impacto positivo duradouro na saúde e bem-estar das pessoas. Futuras melhorias no projeto podem incluir a expansão do banco de dados de alimentos, a integração de recursos de gamificação e a adaptação do projeto para diferentes faixas etárias e contextos educacionais.

A motivação para este projeto surgiu da percepção de uma lacuna entre o conhecimento disponível sobre nutrição e sua aplicação prática no dia a dia das pessoas. Nosso objetivo é preencher essa lacuna, oferecendo uma ferramenta educacional que informe e inspire mudanças positivas nos hábitos alimentares.

Para alcançar nossos objetivos, adotamos uma abordagem ágil de desenvolvimento, caracterizada por ciclos iterativos de planejamento, implementação, testes e revisão. Isso nos permitiu adaptar constantemente nossa aplicação às necessidades dos usuários e aos insights obtidos durante a pesquisa.

# 5. CRONOGRAMA

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

# 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Livros:

"Nutrição Básica" - Rosângela de Oliveira Alves Carvalho

"Alimentos, Nutrição e Dietoterapia" - L. Kathleen Mahan e Sylvia Escott-Stump

"Nutrição e Metabolismo: Bases Bioquímicas e Fisiológicas" - Martha H. Stipanuk

Artigos Científicos:

Fisberg, Regina Mara et al. "Inquérito alimentar como ferramenta de avaliação do consumo alimentar." Revista de Nutrição 17.3 (2004): 307-315.

Araújo, Mário Roberto L. et al. "Tecnologia de informação e comunicação no contexto do nutricionista: uma revisão da literatura." Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde 9.1 (2014): 123-138.

Costa, Claudia et al. "Utilização do software nutwin na avaliação nutricional de adolescentes obesos e eutróficos." Revista de Nutrição 21.6 (2008): 643-651.

Canella, Daniela Silva et al. "Desenvolvimento de um banco de dados para o programa nutwin: aplicação no ensino e pesquisa." Revista de Nutrição 17.4 (2004): 513-520.

Lopes, Murilo Duarte Costa et al. "Uso do programa nutwin para análise de dietas: aplicabilidade e vantagens." Revista de Nutrição 21.1 (2008): 65-79.

Sites e Portais:

Ministério da Saúde - Departamento de Atenção Básica (DAB): Disponibiliza materiais sobre alimentação saudável e guias alimentares.

Organização Mundial da Saúde (OMS): Oferece informações atualizadas sobre nutrição e saúde.

Food and Agriculture Organization (FAO): Disponibiliza relatórios e publicações sobre segurança alimentar e nutrição.

Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN): Oferece artigos, notícias e eventos relacionados à nutrição.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Disponibiliza dados estatísticos sobre consumo alimentar e hábitos da população brasileira.