# SÃO PAULO TECH SCHOOL BARACHEL EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Projeto Individual (Fisiculturismo)**

Sergio Vinicius Ingegneri Santos

RA: 04251070

# SÃO PAULO 2025

# 1CCOB

Sergio Vinicius Ingegneri Santos

**RESUMO**

O projeto consiste no desenvolvimento de um site informativo de fisiculturismo, com o objetivo de centralizar e organizar curiosidades, e informações para entusiastas de fisiculturismo. A plataforma fornecerá:

* Home: História do fisiculturismo e como podemos correlacionar o fisiculturismo com a faculdade (Disciplina, constância, comprometimento etc.)
* Fisiculturistas prediletos e método de treinamento utilizado por cada um
* Calculadora de macronutrientes: permite ao usuário estimar seu consumo calórico médio diário.
* Seção de perguntas frequentes: Perguntas frequentemente feitas no âmbito geral da musculação, abrangendo a área de treinamento, nutrição e conteúdos diversos.
* Dentro da secção de artigos e dicas o site contém um quis (Cadastro e login necessários para acesso) para o usuário testar seus conhecimentos apreendidos no site e ao final dele, o usuário terá uma dashboard com dados referentes a performance do usuário no quis.

Tudo isso visa solucionar a dificuldade que muitos praticantes têm de encontrar, em um único lugar, material confiável e estruturado sobre treinamento, nutrição e saúde aplicada ao fisiculturismo.

# SUMÁRIO

1. Contexto
2. ONU e ODS
3. Objetivo
4. Justificativa
5. Escopo
6. Premissas e Restrições
7. Metodologia Utilizada
8. Matriz de Planejamento
9. Conclusão
10. Referências Bibliográficas

# CONTEXTO

Atualmente, de acordo com uma pesquisa realizada pelo IBGE no ano de 2023, mais de 21% da população do Brasil pratica atividade física em uma academia. O país está empatado com a África do Sul, que também possui índice de 21% de sua população que frequentam esses espaços, sendo superado apenas pela Índia com 24%. O Brasil também é o segundo país com o maior número de academias no mundo, atrás somente dos Estados Unidos, que contam com 41.190 unidades desse tipo de empreendimento. Hoje o Brasil possui 29.525 academias. Dentro do contexto de exercício físico, temos o que podemos chamar de “alto de rendimento da musculação”, o fisiculturismo.

Desenho de uma pessoa

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A história do fisiculturismo remonta à Grécia Antiga, onde o culto ao corpo fazia parte da cultura e dos ideais de perfeição humana. Um dos primeiros nomes associados ao desenvolvimento da força física como disciplina foi Milon de Crotona, um atleta olímpico que viveu por volta do século VI a.C. Milon ficou famoso por sua força extraordinária e pelo método inusitado de treinamento que consistia em carregar um bezerro diariamente. À medida que o animal crescia, o peso aumentava, exigindo adaptações do corpo, um princípio que se assemelha ao conceito moderno de sobrecarga progressiva.

Milon venceu seis vezes os Jogos Olímpicos na modalidade de luta e era venerado como um herói. Sua rotina exemplificava valores como disciplina, paciência e consistência, fundamentos que ainda hoje são pilares do fisiculturismo contemporâneo. Para os gregos, a estética corporal estava ligada à saúde, à força e à honra, e ginásios eram locais não apenas de treinamento físico, mas também de formação filosófica e moral. Assim, pode-se dizer que a Grécia Antiga lançou as bases filosóficas e práticas do fisiculturismo como estilo de vida, um equilíbrio entre corpo, mente e disciplina.



No final do século XIX, o alemão Eugene Sandow ficou conhecido como o "pai do fisiculturismo moderno". Em 1891, ele organizou em Londres o que é considerado o primeiro campeonato de fisiculturismo da história. Seu físico simétrico e estético inspirou multidões e elevou o treinamento com pesos ao status de arte.  
Nos anos 1940, Joe Weider surge como figura-chave na expansão do esporte. Criador do sistema Weider de treinamento, ele fundou revistas, suplementos, equipamentos e competições que moldaram o fisiculturismo como conhecemos hoje. Ao lado de seu irmão Ben Weider, fundou a IFBB (International Federation of Bodybuilding) em 1946, profissionalizando a prática e organizando campeonatos internacionais.



Em 1965, Joe Weider criou o Mr. Olympia, o mais prestigiado campeonato de fisiculturismo do mundo. Nomes como Arnold Schwarzenegger, Dorian Yates e Ronnie Coleman popularizaram o esporte globalmente. Com o tempo, o fisiculturismo ultrapassou os palcos e se transformou em estilo de vida, promovido por redes sociais, plataformas digitais e influenciadores fitness. Hoje, o Brasil é um dos países com mais academias no mundo, e o esporte segue crescendo com novas categorias, como Classic Physique, além de maior inclusão e valorização da saúde e longevidade.

Levando em conta o crescimento exponencial e a magnitude que a musculação e o fisiculturismo vêm tomando, será desenvolvido um site informativo com foco em correlacionar o fisiculturismo/musculação no geral com qualidades e “requisitos” importantes para um bom aprendizado na faculdade e na vida como um todo. O trabalho parte da minha vivência pessoal cursando uma faculdade em período integral, enquanto também continuo mantendo uma rotina de treino, estudos e alimentação saudável

**ONU E ODS**

****

Desde a criação das Nações Unidas em 1945, a organização tem como missão promover a paz, a segurança e o desenvolvimento humano em todo o mundo. Em setembro de 2015, os países-membros da ONU aprovaram a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, um plano ambicioso que estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a serem alcançados até 2030. Entre esses objetivos, o ODS 3 – Saúde e Bem-Estar busca assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas as idades. Ele engloba metas como a redução da mortalidade infantil, o combate a doenças transmissíveis e não transmissíveis, o fortalecimento de sistemas de saúde e o incentivo a hábitos de vida saudáveis.

O BodyPedia conecta-se diretamente ao ODS 3 ao oferecer conteúdo focado na prática segura e consciente do fisiculturismo e musculação no geral, entendendo que a musculação, quando bem orientada, pode ser uma poderosa ferramenta de promoção da saúde física e mental. Através de artigos sobre prevenção de lesões, orientações de treinamento correto e informações nutricionais embasadas, o projeto contribui para a meta de reduzir o risco de doenças não transmissíveis, como problemas ortopédicos e cardiovasculares, que muitas vezes estão relacionados a práticas inadequadas de exercício. Ao disponibilizar uma calculadora de TMB (Taxa Metabólica Basal) e dicas de alimentação equilibrada, o BodyPedia auxilia o usuário a compreender melhor suas necessidades energéticas, reduzindo riscos de desequilíbrios nutricionais. Além disso, o quiz interativo e a dashboard de desempenho incentivam a educação continuada sobre hábitos saudáveis, fortalecendo o compromisso com a prevenção e o autocuidado.

Em resumo, ao alinhar o conteúdo técnico e motivacional do BodyPedia com o ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, o projeto não só promove a prática esportiva como ferramenta de qualidade de vida, mas também reforça a ideia de que informação de qualidade e orientações adequadas são fundamentais na construção de uma sociedade mais saudável e resiliente.

# Objetivo

O projeto tem como principal objetivo o desenvolvimento de um website informativo voltado ao fisiculturismo, com a finalidade de disponibilizar conteúdos confiáveis sobre treinamento, nutrição, recuperação muscular e saúde aplicada ao esporte. A proposta visa atender à demanda de praticantes e entusiastas que buscam, acesso facilitado a informações estruturadas e tecnicamente embasadas.

Além disso, o projeto busca promover a musculação como um instrumento de transformação pessoal, destacando seus benefícios não apenas físicos, mas também mentais, como o desenvolvimento da disciplina, a redução da ansiedade e a melhoria da organização pessoal. Com base em vivências concretas, a plataforma tem como propósito motivar outras pessoas a iniciarem a jornada de um estilo de vida mais saudável, mostrando que os princípios do fisiculturismo podem ser aplicados de forma positiva em diversas áreas da vida pessoal e na trajetória acadêmica.

O fisiculturismo teve um impacto significativo na minha vida, especialmente no desenvolvimento da disciplina e no controle da ansiedade. Ao longo do tempo, percebi que os resultados não são imediatos nem fáceis de manter, exigem consistência, esforço contínuo, planejamento e dedicação. Essa percepção me ajudou a entender a importância do processo e da paciência, além de despertar o interesse por estudar mais profundamente temas como nutrição, treinamento e organização pessoal.

Ao final do projeto, espera-se entregar um website funcional, com interface intuitiva, sistema de cadastro/login, ferramentas como uma calculadora de macronutrientes e uma base de conteúdo técnico, oferecendo suporte informativo para o desenvolvimento físico e intelectual dos usuários.

# Justificativa

O fisiculturismo é uma prática que exige conhecimento técnico em áreas como nutrição, treinamento e fisiologia. Apesar do crescente número de praticantes no Brasil, ainda há escassez de plataformas digitais que reúnam essas informações de forma centralizada, confiável e acessível.

Este projeto busca suprir essa demanda com a criação de um site informativo sobre fisiculturismo, reunindo conteúdos técnicos, ferramentas úteis como uma calculadora de macronutrientes e artigos especializados. Além disso, o projeto propõe uma reflexão sobre como valores presentes no fisiculturismo, podem ser aplicados ao desempenho acadêmico e à vida cotidiana, reforçando a importância de hábitos consistentes e planejamento.

Assim, o site atuará tanto como fonte de informação qualificada quanto como instrumento de conscientização e organização pessoal.

# Escopo

**1. Página Inicial e Contexto Motivacional**

* Exibição de uma introdução explicativa relacionando os princípios do fisiculturismo (como disciplina, constância e superação) com o desempenho acadêmico e a organização pessoal.
* Apresentação da linha do tempo do fisiculturismo, desde a Grécia Antiga até os dias atuais, destacando as principais figuras e marcos históricos do esporte.

**2. Perfil de Atletas e Métodos de Treino**

* Página dedicada a fisiculturistas de destaque com informações como categoria, estilo de treino, rotina e filosofia aplicada.
* Destaque para métodos clássicos como o sistema Weider e outras abordagens de treino utilizadas por atletas da categoria Classic Physique.

**3. Quiz Interativo e Dashboard Pessoal**

* Quiz com perguntas sobre musculação, nutrição e boas práticas no fisiculturismo.
* Os resultados são salvos no banco de dados e exibidos em uma dashboard com KPIs e gráficos interativos, permitindo ao usuário acompanhar seu progresso e aprendizado.

**4. Calculadora de Macronutrientes**

* Ferramenta que permite ao usuário estimar suas necessidades diárias de proteínas, carboidratos e gorduras com base em peso, altura e nível de atividade física.

**5. Sistema de Autenticação de Usuários**

* Módulo de criação de conta, login e gerenciamento de sessão.
* Proteção de funcionalidades como quis e dashboard por autenticação.

**6. Blog Técnico com Artigos Especializados**

* Seção com publicações sobre biomecânica, recuperação muscular, sono, nutrição e os riscos do fisiculturismo competitivo.

**7. Página de Perguntas Frequentes (FAQ)**

* Respostas diretas e didáticas para dúvidas comuns sobre musculação, nutrição, suplementos, treino para iniciantes, entre outros temas.

### PREMISSAS

* O projeto será hospedado localmente durante a fase de desenvolvimento, podendo futuramente ser migrado para hospedagem em nuvem.
* O usuário precisará realizar **cadastro e login** para acessar funcionalidades protegidas como o quiz e a dashboard.
* A estrutura do banco de dados já estará previamente configurada com tabelas para usuários, respostas do quiz e resultados.
* A dashboard será baseada em bibliotecas simples como Chart.js, exibindo KPIs e gráficos sobre o desempenho do usuário.
* Os textos e conteúdos técnicos serão revisados com base em fontes confiáveis da área de nutrição, treinamento e fisiologia.

### RESTRIÇÕES

* As APIs utilizadas serão desenvolvidas localmente, sem chamadas externas a serviços de terceiros.
* Por questões de escopo, o site não contará com sistema de upload de fotos, comentários ou interação entre usuários.
* O sistema de login não terá recuperação de senha ou autenticação via e-mail nesta primeira versão.
* A dashboard será baseada apenas nas respostas do quiz e não armazenará dados contínuos de treino ou alimentação.

**METODOLOGIA ESCOLHIDA**

# Diagrama, Linha do tempo O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A metodologia adotada será o framework ágil **Scrum**, voltado para projetos de desenvolvimento com foco em entregas contínuas e iterativas.  
O projeto será dividido em **quatro sprints**, sendo que cada sprint terá um conjunto específico de entregas parciais, facilitando o acompanhamento do progresso e possíveis ajustes ao longo do caminho.

#### Estrutura de Sprints:

* **Sprint 1:** Criação da identidade visual, layout da interface e estrutura inicial de arquivos.
* **Sprint 2:** Implementação do sistema de cadastro/login e banco de dados.
* **Sprint 3:** Desenvolvimento do quiz, cálculo das respostas e dashboard com gráficos de desempenho.
* **Sprint 4:** Ajustes finais, testes e publicação local da aplicação.

#### Funções no Projeto:

* **Product Owner:** Representado por mim, responsável por definir o escopo e garantir que o produto atenda aos requisitos do projeto.
* **Scrum Master:** Representado por mim, responsável por manter a organização e disciplina ao longo das sprints.
* **Desenvolvedor:** Representado por mim, responsável por codificar, testar e integrar as funcionalidades propostas.

**MATRIZ DE PLANEJAMENTO (5w2)**

Gráfico, Gráfico de bolhas

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

A execução do projeto BodyPedia foi planejada com base na matriz 5W2H. O que será desenvolvido é um site informativo sobre fisiculturismo, com conteúdo organizado e confiável voltado para entusiastas da área. O motivo principal é a necessidade de centralizar informações técnicas e motivacionais sobre musculação, treinamento, nutrição e estilo de vida saudável, que muitas vezes se encontram dispersas ou de difícil acesso.

O projeto será realizado no ambiente acadêmico, com aplicação prática na web por meio da plataforma BodyPedia. O prazo para conclusão é até o final do primeiro semestre letivo de 2025, respeitando o cronograma proposto pela disciplina de P.I. O responsável por todas as etapas do desenvolvimento serei eu mesmo, que atuará como idealizador, desenvolvedor e organizador do conteúdo.

A construção do site será feita utilizando as linguagens HTML, CSS e JavaScript no front-end, com Node.js e MySQL no back-end, garantindo uma base sólida para autenticação, armazenamento de dados e exibição dos resultados dos usuários. O custo estimado do projeto é nulo, já que serão utilizados recursos próprios e gratuitos, sem necessidade de investimentos financeiros externos

# Fluxo de Usuário

# Diagrama O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

# 

# Conclusão

O desenvolvimento do BodyPedia foi muito mais do que a construção de um site informativo sobre fisiculturismo. Ao longo do processo, tive a oportunidade de aplicar, na prática, conhecimentos técnicos de programação, banco de dados e estruturação de conteúdo, ao mesmo tempo em que aprofundei minha compreensão sobre o impacto da musculação na saúde física e mental.

Mais do que entregar uma plataforma funcional, este projeto também representa um compromisso com a disseminação de informações confiáveis e acessíveis. A proposta de unir tecnologia, esporte e educação reflete a minha própria jornada pessoal: conciliando a rotina de treinos com a faculdade e descobrindo, diariamente, o valor da disciplina, da constância e do autocuidado.

Além de atender a um público que muitas vezes encontra dificuldades para acessar conteúdos técnicos de forma organizada, o BodyPedia também se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente o ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, mostrando que mesmo um projeto individual pode contribuir para mudanças positivas na sociedade.

Finalizo esse trabalho com a certeza de que ainda há muito espaço para evoluir. Em futuras versões, o BodyPedia poderá incorporar novos recursos, como área de comunidade, plano de treino personalizado, recomendações automáticas baseadas nos resultados do quiz e até mesmo integração com aplicativos de saúde. O mais importante, no entanto, é que o primeiro passo foi dado — com dedicação, intenção e propósito.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://maquinadoesporte.com.br/outros/brasileiros-estao-em-2o-lugar-no-ranking-mundial-dos-que-mais-frequentam-academias/#:~:text=Segundo%20o%20levantamento%2C%20mais%20de,24%25%2C%20est%C3%A1%20%C3%A0%20frente>.

<https://nav.dasa.com.br/blog/beneficios-da-musculacao-para-a-saude>

<https://blog.darkness.com.br/historia-do-fisiculturismo/>