

SÃO PAULO TECH SCHOOL SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

GUIA DE CORRIDA: Preparação, Execução e Recuperação para Corredores

Tecnologia da Informação

Data: 05/2025

Edson Felix Marques - 03251006

Contexto

A corrida de rua e o trail running têm ganhado significativa popularidade no Brasil, atraindo tanto atletas amadores quanto profissionais. Segundo dados da consultoria Sports Marketing Surveys, o Brasil já possui mais de 9 milhões de praticantes de corrida de rua, sendo o segundo país com maior número de corredores no mundo, atrás apenas dos Estados Unidos. Além disso, o trail running também tem crescido, com aumento de 30% no número de eventos e inscrições nos últimos cinco anos, conforme levantamento da Associação Brasileira de Corridas de Montanha (ABCM).

Apesar do crescimento, muitos corredores ainda enfrentam desafios como falta de planejamento adequado, estratégias mal executadas durante as provas e recuperação ineficiente após os treinos. Esses fatores contribuem para o aumento no risco de lesões, perda de desempenho e até abandono precoce do esporte.

Com o aumento da participação em eventos esportivos, como a São Silvestre, que em 2023 contou com mais de 35 mil inscritos, ou provas de montanha como a KTR e a UTMB Paraty, surge a necessidade de uma ferramenta que acompanhe o corredor em todas as etapas do processo: preparação, execução e recuperação. O Guia de Corrida visa oferecer um sistema informatizado que ajude os usuários a otimizar seus treinos, estratégias de prova e cuidados pós-corrida, promovendo melhores resultados e maior longevidade no esporte.

Matérias sobre:

Título: Corridas de rua se tornam um fenômeno

Fonte: TV Cultura

Link: https://cultura.uol.com.br/esporte/noticias/2024/04/12/7773_corridas-de-ruas-se-tornam-um-fenomeno-veja-dicas-para-comecar-a-praticar-o-esporte-em-2024.html

Título: Corrida de rua ganha novos adeptos

Fonte: CBN

Link: https://cbn.globo.com/brasil/noticia/2024/01/27/corrida-de-rua-ganha-novos-

adeptos-e-se-torna-a-atividade-fisica-preferida-pelos-brasileiros.ghtml

Objetivo

O objetivo do Guia de Corrida é desenvolver uma plataforma digital que auxilie corredores em três pilares fundamentais:

- 1. Preparação (planejamento de treinos, escolha de equipamentos e orientação nutricional).
- 2. Execução (estratégias de prova, controle de pace e hidratação).
- 3. Recuperação (alongamento, descanso e análise de desempenho).

Objetivos Específicos

- Fornecer planos de treino personalizados com base no nível do corredor (iniciante, intermediário, avançado).
- Oferecer dicas sobre equipamentos adequados para diferentes tipos de corrida (asfalto e montanha).
- Sugerir estratégias de prova, incluindo cálculo de pace ideal e pontos de hidratação.
- Disponibilizar rotinas de recuperação pós-treino para evitar lesões.
- Gerar relatórios de desempenho para acompanhamento da evolução do usuário.
- Contribuir para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 da ONU, promovendo saúde e bem-estar por meio da prática regular e orientada da corrida.

Justificativa

A motivação pessoal para este projeto surgiu de uma jornada de transformação através da corrida. Em 2020, após perder meu pai na pandemia e mudar de casa, encontrei-me com 108 kg, gordura no fígado, distúrbios de sono e sem muito animo. Um encontro casual com um corredor na Pedra Grande (SP) me levou a ingressar em uma assessoria esportiva, onde, com orientação de coaches, médicos e nutricionistas, descobri na corrida não apenas uma ferramenta de perda de peso (18 kg), mas também de disciplina, resiliência e liberdade. Essa experiência prática com os desafios de um iniciante, desde a escolha do tênis até a estratégia para completar a primeira prova, revelou a lacuna que este projeto busca preencher: democratizar o acesso a informações técnicas que, em minha trajetória, foram essenciais para resultados seguros e duradouros.

A corrida é um esporte democrático e acessível, mas muitos praticantes não seguem um planejamento estruturado, o que pode resultar em:

- Overtraining ou undertraining.
- Lesões por falta de recuperação adequada.
- Desidratação ou má nutrição durante provas longas.
- Falta de estratégia, levando a resultados abaixo do potencial.

Um sistema que centralize informações sobre treinamento, execução e recuperação pode ajudar corredores a melhorar seu desempenho de forma segura e eficiente. Além disso, a tecnologia pode ser usada para criar planos personalizados, tornando o processo mais acessível e científico.

Escopo do Projeto

O Guia de Corrida será uma plataforma web com as seguintes funcionalidades:

1. Módulo de Preparação

- Planos de Treino: Geração de planos semanais/mensais conforme objetivo (5K, 10K, meia-maratona, maratona, trail running).
- Equipamentos: Recomendações de tênis, relógio, roupas e acessórios para diferentes terrenos e climas.
- Nutrição: Guia de alimentação pré e pós-treino, sugestões de suplementação.

2. Módulo de Execução

- Calculadora de Pace: Ferramenta para definir ritmo ideal com base na distância e tempo desejado.
- Estratégia de Prova: Divisão de energia por trechos, dicas de hidratação e consumo de géis.
- Checklist Pré-Prova: Lista de itens essenciais para levar no dia da corrida.

3. Módulo de Recuperação

- Alongamento e Mobilidade: Vídeos e guias ilustrados de exercícios pós-corrida.
- Descanso Ativo: Sugestões de atividades leves para recuperação muscular.
- Análise de Desempenho: Registro de tempos, distâncias e sensações para ajustar futuros treinos.

4. Tecnologias Utilizadas

- Front-end: HTML, CSS, JavaScript.
- Back-end: Node.js.
- Banco de Dados: MySQL Server.
- Hospedagem: GitHub Pages (protótipo inicial).

Requisitos

Essenciais (Obrigatórios)

- Desenvolver um site com três seções principais (Preparação, Execução, Recuperação).
- Implementar uma calculadora de pace e gerador de planos de treino básicos.
- Criar um banco de dados para armazenar informações de usuários e histórico de treinos;
- Disponibilizar conteúdo educativo em formato de artigos e vídeos.

Importantes (Recomendados)

- Sistema de login para os atletas.
- Integração com APIs de clima para recomendações de treino.
- Dashboard de evolução com gráficos de desempenho e gráficos de análise de prova (altimetria).

Desejáveis (Extras/Futuras Implementações)

- Aplicativo mobile para acompanhamento em tempo real e versão responsiva.
- Integração com (smartwatches) para sincronização de dados.
- Comunidade para troca de experiências entre corredores.

Premissas

- O projeto será desenvolvido como uma plataforma web inicialmente.
- O foco será em conteúdo informativo e ferramentas de cálculo, não em monitoramento em tempo real.
- O usuário deverá inserir manualmente seus dados (tempos, distâncias, sensações).

Restrições

- Não haverá integração com dispositivos IoT ou sensores biométricos nesta fase.
- O sistema não substitui acompanhamento profissional (treinador, nutricionista, fisioterapeuta).
- Depende de conexão com a internet para acesso às funcionalidades.

Conclusão

O Guia de Corrida busca ser uma ferramenta útil para corredores que desejam melhorar sua performance de forma estruturada. Combinando tecnologia e conhecimento esportivo, o projeto visa facilitar a jornada do atleta, desde o planejamento até a recuperação, promovendo uma prática mais segura e eficiente da corrida.

Próximos passos:

- 1. Levantamento de conteúdo técnico (planos de treino, nutrição, recuperação).
- 2. Prototipagem do site (UI/UX).
- 3. Desenvolvimento do front-end e back-end.
- 4. Testes e validação com usuários reais.

Repositório GitHub: https://github.com/85ED/GuiaDeCorrida

Trello: https://trello.com/b/V8JWxPPZ/guia-de-corrida

Declaração de alinhamento ao ODS 3

Este projeto contribui para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 da ONU: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.



Mais informações sobre: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3

Este documento será atualizado conforme o avanço do projeto.