

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Disciplina: Projeto Integrador

**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A DISPOSITIVOS MÓVEIS
BASEADOS NA WEB**

**São Paulo
2024**

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Eduardo Henrique Cheron Gomes Da Silva.

Jacqueline Rodrigues Oliveira.

Nathan da Silva Rocha

Pedro Ivo Maldonado Roschel

Vinicius Cardoso Meira

**DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A DISPOSITIVOS MÓVEIS
BASEADOS NA WEB**

Projeto Integrador apresentado ao Centro Universitário Senac, como exigência parcial para obtenção de aprovação na disciplina Projeto Integrador, do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador (a): Prof. (ª) Jean Carlo Wagner.

São Paulo

2024

RESUMO

O aplicativo "Fisio Agora!" foi criado para facilitar o acesso a serviços de fisioterapia, conectando pacientes a fisioterapeutas e estudantes em estágio, com atendimentos pagos e gratuitos, por meio de parcerias com instituições de ensino. Ele surge em resposta ao aumento da demanda por fisioterapia, especialmente após a pandemia de COVID-19, destacando-se de outros aplicativos com sua opção de poder optar por um atendimento gratuito com base na disponibilidade de uma instituição parceira.

O projeto priorizou a escalabilidade, garantindo o crescimento sem perda de qualidade. Entre os desafios, a concorrência com plataformas consolidadas é um ponto crítico, mas o foco exclusivo na fisioterapia e as parcerias acadêmicas são diferenciais significativos. O desenvolvimento foi iterativo, com feedbacks constantes para aprimorar a experiência do usuário.

Além disso, o "Fisio Agora!" contribui para a sociedade, oferecendo acesso facilitado à saúde e promovendo o desenvolvimento educacional de futuros fisioterapeutas. O aplicativo tem o potencial de inovar o mercado, tornando a fisioterapia mais acessível e inclusiva.

Palavras-chave: Fisioterapia; Agendamento; Faculdade; Particular.

ABSTRACT

The "Fisio Agora!" was created to facilitate access to physiotherapy services, connecting patients to physiotherapists and internship students, with paid and free services, through partnerships with educational institutions. It emerges in response to the increased demand for physiotherapy, especially after the COVID-19 pandemic, standing out from other applications with its option to opt for free service based on the availability of a partner institution.

The project prioritized scalability, ensuring growth without loss of quality. Among the challenges, competition with consolidated platforms is a critical point, but the exclusive focus on physiotherapy and academic partnerships are significant differentiators. The development was iterative, with constant feedback to improve the user experience.

Additionally, "Fisio Agora!" contributes to society by offering easier access to healthcare and promoting the educational development of future physiotherapists. The application has the potential to innovate the market, making physiotherapy more accessible and inclusive

Keywords: Physiotherapy; Scheduling; Faculty; Particular.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Persona 1..... | 8 |
| Figura 2 - Persona 2..... | 9 |
| Figura 3 - Trilha "Cadastro" | 18 |
| Figura 4 - Trilha "Atendimento Particular" | 19 |
| Figura 5 - Trilha "Atendimento em Faculdade" | 20 |

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO PROPOSTA | 7 |
| 2. PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO PROPOSTA..... | 9 |
| 3. ARQUITETURA DE SOFTWARE PROPOSTA NA SOLUÇÃO | 16 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 21 |
| REFERÊNCIAS | 23 |

1. VISÃO GERAL DA SOLUÇÃO PROPOSTA

Abordaremos através desse tópico a visão geral para criação do aplicativo “Fisio Agora!”, primeiramente iremos apresentar o cenário do nosso produto, bem como abordaremos as motivações e reflexões acerca desse nicho, concluindo com a definição do nosso público-alvo além das descrições de personas.

1.1 Contextualização e motivação

A definição feita pelo decreto-lei (Decreto-Lei 938/69, Lei 6.316/75, Resoluções do COFFITO, Decreto 9.640/84 e Lei 8.856/94) cita que a fisioterapia é a ciência que estuda, trata e ajuda a prevenir distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano. Dessa forma o profissional deve possuir conhecimentos para diagnosticar, prescrever as condutas fisioterapêuticas, acompanhar e avaliar condições de alta. A prática da fisioterapia no Brasil já possui mais de um século, tendo seu início em 1919, na fundação do Departamento de Eletricidade Médica pelo Professor Raphael de Barros da Faculdade de Medicina da USP desde então essa atividade vem se desenvolvendo cada vez mais no cenário nacional.

Na questão mercadológica, a procura por profissionais da área da saúde em geral aumentou após a pandemia de covid-19, com isso a fisioterapia também entrou em um viés de alta, aumentando a demanda por serviços dessa natureza. Diante desse cenário, surge a ideia de facilitar a busca por fisioterapeutas com a criação de um aplicativo nichado para encontrar esses tipos de profissionais, e além de agendamentos com profissionais graduados o aplicativo tem a proposta de possibilitar que o usuário seja atendido por alunos na modalidade estágios obrigatórios realizados nas instituições de ensino superior.

A maior dificuldade encontrada é a concorrência com aplicativos já consolidados no mercado, que ofertam agendamentos em diferentes especialidades da área da saúde, como exemplo o Dr. Consulta e Dr. Hoje, entretanto o aplicativo “Fisio Agora!” possui o diferencial de ofertar atendimentos gratuitos através de parcerias feitas com instituições de ensino superior, atraindo pacientes que possuem um baixo poder aquisitivo, além de ser um projeto nichado na especialidade de Fisioterapia, simplificando a busca por profissionais da área.

1.2 Objetivos

O “Fisio Agora!” surgiu de uma necessidade de facilitar a busca de pessoas por atendimento Fisioterapêutico, tendo o intuito de diminuir a distância entre a necessidade e o atendimento, facilitando a identificação de locais de atendimento, trazendo a praticidade de consultar as possibilidades na palma da mão.

Durante a pesquisa de mercado, identificamos 2 grandes softwares de agendamento, o HiDoctor e o App Health, no entanto, são softwares destinados a clínicas, para produtividade e organização interna das equipes, não necessariamente atendendo a necessidade direta do paciente quando o mesmo, busca diversas alternativas de atendimento, mostrando apenas as opções em aberto daquela clínica em específico. O “Fisio Agora!” vem para sanar duas necessidades daqueles que o utilizarem: a escolha de procurarem atendimento gratuito nas universidades parceiras, ou a escolha de encontrarem profissionais especializados. O usuário começará cadastrando-se e preenchendo uma breve ficha de atendimento, onde a universidade ou profissional escolhido poderá fazer uma análise prévia do problema do usuário. Isto é o “Fisio Agora!”.

1.3 Público-alvo e Personas

Podem ser idosos, com problemas de locomoção, adultos e crianças de todas as idades, com atrasos no desenvolvimento motor. Pessoas com lesões recentes ou condições crônicas que necessitam de fisioterapia.

Estudantes e profissionais da área, motivados a ganhar experiência prática, expandir sua rede profissional e, ao mesmo tempo, contribuir para a comunidade, trazendo tratamento acessível e de qualidade.

Persona 1: Maria

- Idade: 45 anos
- Ocupação: Executiva de uma empresa
- Estado Civil: Casada, com dois filhos
- Localização: São Paulo, SP

Objetivos:

- Encontrar fisioterapia de qualidade para tratar uma lesão no joelho.
- Procurar alternativas de tratamento que se encaixem no orçamento familiar.
- Preferir agendamentos rápidos e acessíveis, com possibilidade de atendimento online.

Motivações:

- Desejo de melhorar a qualidade de vida e recuperar a mobilidade.
- Interesse em explorar opções gratuitas, como consultas em faculdades, para reduzir custos.

Figura 1 - Persona 1

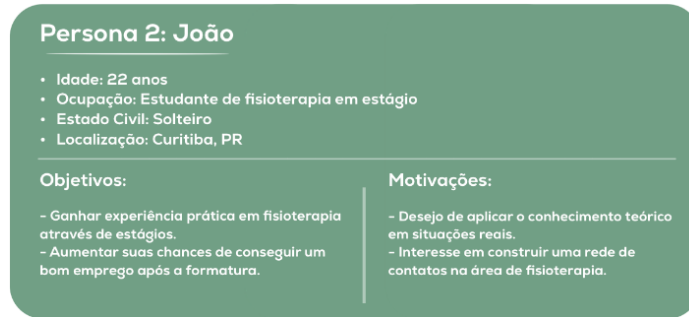


Figura 2 - Persona 2

2. PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOLUÇÃO PROPOSTA

Abordaremos através desse tópico o planejamento para o desenvolvimento do aplicativo “Fisio Agora!”, contemplando o ciclo de vida de desenvolvimento, premissas, requisitos e os detalhes adotados para execução do projeto.

2.1 Ciclo de vida de desenvolvimento

Para o desenvolvimento do app “Fisio Agora!”, iremos trabalhar com a abordagem DevOps, visando uma diminuição do tempo entre a fase de desenvolvimento do produto e a sua liberação para testes e uso.

Planejamento:

Identificada a necessidade de conectar pacientes com profissionais para a aplicação de fisioterapia, foram definidos os requisitos do app a serem desenvolvidos.

Backlog:

- Interface do usuário – dinâmica e de fácil utilização;
- Criação de banco de dados , para armazenamento dos dados dos usuários, dos profissionais e instituições parceiras, agendamentos;
- Integração dos dados do paciente e agendamento de consultas para as instituições e profissionais;

Desenvolvimento:

- Codificação na linguagem JavaScript utilizando o framework React Native, revisão do código e testes ao longo do desenvolvimento para a prevenção de falhas;
- Verificação da adaptação para as plataformas iOS e Android;
- Banco de dados: MySQL através do SGBD;
- Implantação contínua no ambiente de IDE VsCode utilizando o emulador Android Studio;

2.2 Premissas

Premissas são pontos chaves que guiam o desenvolvimento de um projeto, situações que envolvem do início ao fim, sendo assumidas como verdadeiras para ajudar na tomada de decisões.

Para o desenvolvimento do app “Fisio Agora!” as premissas serão:

- Pacientes irão buscar e agendar atendimento pelo próprio app;
- Público-alvo não encontrará grandes dificuldades na usabilidade;
- A interação entre o banco de dados e o aplicativo será estável;
- Usuários-alvo: Pacientes que necessitam de fisioterapia, fisioterapeutas, e faculdades parceiras;
- Cadastro de Usuários (Pacientes): Informações pessoais (Nome Completo, Data Nascimento, Cidade, UF, Telefone, E-mail), condições médicas e histórico de doença/lesão, histórico cirurgia;
- Fisioterapeutas: Perfil profissional, horários disponíveis;
- Faculdades: nome da instituição, endereço e horários disponíveis;
- Agendamento de Consultas: Interface simples para selecionar data e hora com base na disponibilidade dos fisioterapeutas e faculdades;
- Modalidades Personalizadas: Oferecer modalidade de tratamento adaptados às necessidades individuais dos usuários;
- Instruções Claras: Fornecer instruções e vídeos demonstrativos de exercícios;
- Suporte e Comunicação: Facilitar a comunicação com fisioterapeutas e suporte técnico;

- Usabilidade: Garantir que a interface seja intuitiva e acessível para todos os usuários;

Método de Validação:

- Desenvolver Protótipos: Criar versões iniciais do app (wireframes e protótipos interativos);
- Testes de Usabilidade: Realizar testes com usuários reais para observar a interação e identificar problemas;
- Coleta de Feedback: Obter opiniões dos usuários sobre a experiência e a eficácia do app;
- Análise de Dados: Examinar os dados dos testes para entender problemas e áreas de melhoria;
- Ajustes e Iterações: Ajustar o app com base no feedback e repetir os testes conforme necessário;
- Consulta com Especialistas: Validar o conteúdo com fisioterapeutas para garantir precisão e qualidade;

2.3 Requisitos

Requisitos Funcionais (RF):

- **RF01 - Cadastro de Usuário:** O sistema deve permitir que o usuário se cadastre, fornecendo dados como nome, e-mail, senha, informações sobre saúde (histórico de doenças/lesões, dor, cirurgias, prática de esportes).
- **RF02 - Login de Usuário:** O sistema deve permitir que o usuário faça login.
- **RF03 - Escolha de Modalidade de Atendimento:** O sistema deve permitir que o usuário escolha entre atendimento particular ou por faculdades parceiras.
- **RF04 - Listagem de Profissionais ou Faculdades Parceiras:** O sistema deve exibir uma lista de profissionais cadastrados ou de faculdades parceiras, dependendo da modalidade escolhida.
- **RF05 - Agendamento de Consulta:** O sistema deve permitir que o usuário agende uma consulta, escolhendo um horário disponível e confirmando o agendamento.

- **RF06 - Confirmação de Agendamento:** O sistema deve exibir uma confirmação com os detalhes do agendamento (data, horário, local).
- **RF07 - Cancelamento de Agendamento:** O sistema deve permitir que o usuário cancele uma consulta agendada.

Requisitos Não Funcionais (RNF):

- **RNF01 - Interface Intuitiva:** O aplicativo deve ser fácil de usar, com uma interface amigável e acessível para usuários de diferentes perfis.
- **RNF02 - Desempenho e Escalabilidade:** O sistema deve ter desempenho adequado, exibindo resultados e processando agendamentos rapidamente, mesmo com aumento de usuários.
- **RNF03 - Suporte a Múltiplas Plataformas:** O aplicativo deve ser compatível com os principais sistemas operacionais móveis, como Android e iOS.

2.4 Planejamento (Etapas, Tarefas, Ciclos de Desenvolvimento)

2.4.1 Análise de Requisitos

Serão necessárias reuniões com os stakeholders para identificar as necessidades dos usuários (os pacientes, profissionais de fisioterapia e instituições de ensino) e definir objetivos claros para o aplicativo. Analisar concorrentes e identificar recursos que podem diferenciar o app no mercado. Descrever detalhadamente todas as funcionalidades e requisitos técnicos.

2.4.2 Design e Prototipagem

Desenvolver esboços das telas principais para ilustrar o layout e a navegação do aplicativo.

- **Protótipos:**

- **Desenvolvimento de Protótipos:** Usar ferramentas como Studio GoDaddy para criar protótipos contendo o conceito das funcionalidades básicas.
- **Revisão e Aprovação:** Validar o design com stakeholders e ajustar conforme necessário.

detalhadamente todas as funcionalidades e requisitos técnicos.

2.4.3 Arquitetura e Planejamento Técnico

- **Escolha de Tecnologias:**
 - Decisão de Frameworks e Bibliotecas: Selecionar tecnologias e ferramentas adicionais (React Native).
- **Arquitetura do Software:**
 - Estrutura do Projeto: Definir a estrutura de pastas e a arquitetura dos componentes do React Native.
 - Plano de Backend: Definir a arquitetura do backend, incluindo a escolha do banco de dados (Dbeaver utilizando o MySQL) e a estrutura de APIs.
- **Planejamento de Integração:**
 - Integração com APIs Externas: Planejar a integração com APIs para funcionalidades como agendamento de consultas e a verificação de disponibilidade.
 - Autenticação: Implementar práticas de autenticação, como autenticação JWT e criptografia de dados.

2.4.4 Desenvolvimento do Frontend

- **Configuração do Ambiente:**
 - Instalação de Ferramentas: Configurar o ambiente de desenvolvimento com React Native e outras ferramentas necessárias.
- **Implementação das Telas:**
 - Desenvolvimento de Componentes: Codificar componentes de UI baseados no design aprovado pelos stakeholders.
 - Navegação: Implementar a navegação entre telas usando bibliotecas como React Navigation.
- **Gerenciamento de Estado:**

- Configuração de Gerenciamento de Estado: Implementar gerenciamento de estado com Redux ou Context API para gerenciar dados do usuário e estado da aplicação.
- **Integração com Backend:**
 - Conexão com APIs: Integrar o frontend com o backend para funcionalidades como agendamento e visualização de consultas.

2.4.5 Desenvolvimento do Backend

Criar e gerenciar a lógica do servidor e o armazenamento de dados.

- **Configuração do Servidor:**
 - Instalação e Configuração: Configurar o ambiente de backend.
- **Desenvolvimento de APIs:**
 - Criação de Endpoints: Desenvolver APIs para permitir a comunicação entre o frontend e o backend (exemplo, agendamento de consultas).
 - Validação e Autenticação: Implementar autenticação de usuários e validação de dados.
- **Gerenciamento de Banco de Dados:**
 - Modelo de Dados: Criar esquemas para o banco de dados e implementar operações CRUD.
 - Integração com Backend: Configurar a conexão entre o servidor e o banco de dados.

2.4.6 Integração e Testes

- **Testes de Unidade:**
 - Teste de Componentes: Executar testes de unidade para componentes individuais e funções do backend.
- **Testes de Integração:**

- Testes de Fluxos: Testar a integração entre o frontend e o backend, garantindo que as APIs funcionem conforme o esperado.
- **Testes de Aceitação:**
 - Testes de Usuário: Realizar testes de aceitação para garantir que o aplicativo atenda aos requisitos dos usuários e funcione conforme o esperado.
- **Correção de Bugs:**
 - o Identificação e Correção: Resolver possíveis problemas e bugs identificados durante os testes.

2.4.7 Lançamento e Implementação

Preparar o aplicativo para lançamento e disponibilizá-lo para os usuários finais.

- **Preparação para Lançamento:**
 - Configuração de Build: Configurar processos de build e deploy (CI/CD) para automação do lançamento.
 - Revisão das Lojas de Aplicativos: Preparar o aplicativo para publicação nas lojas de aplicativos (Google Play e Apple App Store).
- **Monitoramento Pós-Lançamento:**
 - Acompanhamento: Monitorar o desempenho do aplicativo após o lançamento e responder a feedbacks e problemas emergentes na loja de aplicativos.

2.4.8 Manutenção e Atualizações.

- **Suporte Contínuo:**
 - Correção de Problemas: Resolver problemas relatados pelos usuários e corrigir bugs.
 - Atualizações Regulares: Implementar novas funcionalidades e melhorias com base no feedback dos usuários e nas mudanças tecnológicas.
- **Monitoramento e Melhoria:**

- Análise de Desempenho: Monitorar o desempenho e a usabilidade do aplicativo e fazer ajustes conforme necessário.
- Atualizações de Segurança: Manter o aplicativo seguro com atualizações de segurança regulares.

3. ARQUITETURA DE SOFTWARE PROPOSTA NA SOLUÇÃO

Abordaremos através desse tópico a fase de prototipação da solução do software, sendo assim, será apresentado a UI (User Interface) do aplicativo e seus elementos.

3.1 Arquitetura da solução de software e Protótipo

O aplicativo irá conter as funcionalidades de cadastro, agendamento de consultas particulares e atendimento em faculdade. Foi elaborado as trilhas com passo a passo apresentadas abaixo, com o objetivo de apresentar o protótipo de navegação do aplicativo.

- **Trilha - Cadastro:**

- Usuário entra no App;
- Tela de Login: Clicar para realizar cadastro;
- Em seguida o usuário será redirecionado a tela com um formulário de preenchimento do cadastro;
- Preencher dados (Nome, Sobrenome, Data Nascimento, Gênero, Cidade, UF, Telefone, E-mail, informar onde sente dor, histórico de doença/lesão, histórico cirurgia, se o usuário pratica esporte) > clicar em “Concluir cadastro”;
- Usuário redirecionado para tela de login;

- **Trilha – Atendimento Particular:**

- Usuário entra no App;
- Tela de Login: Faz Login;
- Após login > Escolhe a modalidade “Atendimento Particular”;

- Redirecionamento para tela com a relação dos profissionais particulares, os profissionais serão listados contendo seu Nome, Valor consulta, Endereço > na relação apresentada o usuário deve selecionar o profissional > clicar na opção “Agendar”;
 - Ao clicar na opção “Agendar” > ele será redirecionado para uma nova tela sendo novamente apresentado o Nome, Valor consulta e Endereço do profissional, logo abaixo das informações o usuário deverá selecionar o horário entre os disponíveis > clicar em “Concluir agendamento” > Por fim será mostrado na tela as informações do agendamento feito.
- **Trilha – Atendimento em Faculdade:**
 - Usuário entra no App;
 - Tela de Login: Faz Login;
 - Após login > Escolhe a modalidade “Atendimento em Faculdade”;
 - Redirecionamento para tela com a relação das faculdades parceiras, as instituições serão listadas contendo seu Nome e Endereço > na relação apresentada o usuário deve selecionar a faculdade > clicar na opção “Agendar”;
 - Ao clicar na opção “Agendar” > ele será redirecionado para uma nova tela sendo novamente apresentado o Nome e Endereço da instituição, logo abaixo das informações o usuário deverá selecionar o horário entre os disponíveis > clicar em “Concluir agendamento” > Por fim será mostrado na tela as informações do agendamento feito.

Trilha de "Cadastro"



Figura 3 - Trilha "Cadastro"

Trilha "Atendimento Particular"



Figura 4 - Trilha "Atendimento Particular"

Trilha "Atendimento em Faculdade"



Figura 5 - Trilha "Atendimento em Faculdade"

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada vez mais as pessoas buscam facilidades para o dia-a-dia, e ter a praticidade de fazer tudo em um aparelho que cabe na palma da sua mão agilizou o processo de formas inovadoras. Em uma análise simples de mercado, foi identificado que existem poucos aplicativos voltados a necessidade de conectar um paciente a uma instituição ou profissional que ofereçam serviços exclusivos de fisioterapia, facilitando o atendimento com tratamentos especializados.

O campo de atendimento da fisioterapia é extenso, não se limitando somente a recuperação de movimentos devido a lesões ou acidentes, envolve também o desenvolvimento de atraso motor em crianças, prevenção de danos musculares em esportistas e até tratamentos de distúrbios respiratórios. Isto posto, o leque de pessoas que buscam este tipo de atendimento percorre todas as idades, tendo inclusive os mais idosos, que muitas vezes possuem dificuldades em buscar este tipo de serviço por conta própria.

O app mobile a ser desenvolvido tem como objetivo principal exatamente esta função, de facilitar a qualquer usuário a busca e permitindo ao mesmo que em alguns cliques realiza seu agendamento. Mesmo com o advento de tecnologias que facilitam o contato com uma instituição, por exemplo, por aplicativos de mensagens, esbarraríamos na hipótese de não existir data disponível para o atendimento conforme a necessidade do paciente, o que não ocorreria com o aplicativo Fisio Agora!, haja vista que o mesmo terá várias instituições e profissionais a disposição do usuário.

A aplicação será desenvolvida utilizando o React Native e irá oferecer algumas funcionalidades como citado previamente, sendo elas: a opção de escolher o tipo de atendimento, dias e horários disponíveis para o agendamento. Esta escolha de plataforma permitirá a criação de uma interface intuitiva, garantindo uma experiência leve e positiva ao usuário.

Em síntese, o aplicativo a ser desenvolvido representa um passo importante na conexão entre pacientes e o serviço de fisioterapia, contribuindo então para uma sociedade mais saudável, com a melhora da qualidade de vida e bem estar em geral. O desenvolvimento desse aplicativo demonstra também, como a tecnologia móvel tem grande poder em transformar a forma como tratamos da necessidade de acessar um

serviço de saúde, mudando algo que poderia levar horas para ser resolvido para alguns minutos.

REFERÊNCIAS

FISIORM. Origem da fisioterapia. Disponível em: <https://fisiorm.com.br/origem-da-fisioterapia/>. Acesso em: 21 set. 2024.

UNISA. O mercado de trabalho para fisioterapeutas no Brasil. Disponível em: <https://unisa.blog/o-mercado-de-trabalho-para-fisioterapeutas-no-brasil/>. Acesso em: 21 set. 2024.

DR. CONSULTA. Disponível em: https://drconsulta.com/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=pm_20240509_gads_search-inst_perf_agend_inst-nova&qad_source=1&qclid=CjwKCAjwxY-3BhAuEiwAu7Y6swG13w-v3N2IxFsnGQFS_ZyCjgwqpFDf2UA-OYEWZou-Nzwve8t9hoCcdcQAvD_BwE. Acesso em: 21 set. 2024.

G1. Fisioterapia em alta: conheça as áreas que mais recrutam profissionais na atualidade. Disponível em: <https://g1.globo.com/go/goias/especial-publicitario/puc-goias/guia-do-ensino-superior/noticia/2022/12/22/fisioterapia-em-alta-conheca-as-areas-que-mais-recrutam-profissionais-na-atualidade.ghtml>. Acesso em: 21 set. 2024.

MIOTEC. Nicho de mercado na fisioterapia. Disponível em: <https://blog.miotec.com.br/nicho-de-mercado-na-fisioterapia/#:~:text=Algumas%20possibilidades%20dentro%20da%20fisioterapia,cr%C3%B4nicas%20com%20necessidade%20de%20manuten%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 21 set. 2024.

SANTE CONSULTING. Criação de personas na saúde. Disponível em: <https://santeconsulting.com.br/criacao-de-personas-na-saude/>. Acesso em: 21 set. 2024.

CAMARGO, Robson. Premissas de um projeto são itens essenciais para um bom planejamento. 19 out. 2022. Disponível em: <https://robsoncamargo.com.br/blog/Premissas-de-um-projeto-saiba-por-que-ajudam-no-sucesso>. Acesso em: 17 set. 2024.

FWCTECNOLOGIA. Etapas do processo de desenvolvimento de aplicativos. Disponível em: <https://fwctecnologia.com/blog/post/etapas-processo-desenvolvimento-aplicativos>. Acesso em: 21 set. 2024.