

DANILO FRASSON / MATRÍCULA: 231454091

GABRIEL MOREIRA DA SILVA DE SOUZA / MATRÍCULA: 231454043

NICOLE DE SOUZA BRANDILHONE / MATRÍCULA: 231454096

PAULO VICTOR FERREIRA PASQUINI / MATRÍCULA: 231454063

VINICIUS CEZAR / MATRÍCULA: 231454058

ATIVIDADE INTEGRADORA 3

DANILO FRASSON / MATRÍCULA: 231454091

GABRIEL MOREIRA DA SILVA DE SOUZA / MATRÍCULA:
231454043

NICOLE DE SOUZA BRANDILHONE / MATRÍCULA: 231454096

PAULO VICTOR FERREIRA PASQUINI / MATRÍCULA: 231454063

VINICIUS CEZAR / MATRÍCULA: 231454058

ATIVIDADE INTREGRADORA 3

Trabalho apresentado ao Curso técnico de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) do Centro Universitário Filadélfia - UniFil, como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em ADS.

Docente: Ricardo Inacio Alvares e Silva

CURITIBA
2023

SUMÁRIO

1 Problematização para criação do produto	4
2. NOME DO APLICATIVO E OBJETIVO	5
3. ANÁLISE PACT.....	6
3.1. Pessoas.....	6
3.2. Atividades.....	7
3.3. Contextos	7
3.4. Tecnologia	8
4. PERSONAS	9
5. CENÁRIOS DE INTERAÇÃO	11
REFERÊNCIAS	13

1 Problematização para criação do produto

Um dos maiores desafios da sociedade atual é o enfrentamento de doenças cardiovasculares, crônicas, respiratórias, cânceres e diabetes, mais conhecidas como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Comparativamente, o maior índice de ocorrência das DCNT's está intimamente ligado ao consumo alimentar exagerado, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, inatividade física e tabagismo, sendo que em 2016 as DCNT foram responsáveis por 74% do total de mortes no Brasil (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a).

A Organização mundial da saúde (OMS) esclarece que a prática habitual de atividade física auxilia na prevenção e manutenção das DCNT, sendo que se recomenda a prática mínima de 150 minutos semanais de exercícios físicos, que tem como resultado benefícios para o corpo, como a prevenção e estabilização de doenças cardíacas, câncer, depressão e diabetes do tipo 2 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018a)

Infelizmente, segundo estudo publicado em 2020 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019, cerca de metade dos adultos não atingiu a recomendação da OMS do tempo de 150 minutos de atividades físicas, e esse estudo traz consigo outros dados alarmantes, como o de que um em cada quatro brasileiros estava obeso, um em cada cinco adolescentes com idades entre 15 e 17 anos estava com excesso de peso e a proporção chegava a 70,3% de pessoas com excesso de peso na faixa etária de 40 a 59 anos. Assim, os dados elencados anteriormente são o reflexo da somatização de valores culturais e pessoais, meios de transporte e tecnologia, atividades realizadas de modo reclinado (deitado ou sentado), uso prolongado de smartphones, notebooks, computadores e televisão, resultando em sedentarismo e adoecimento generalizados (IBGE, 2020).

Por fim, é imprescindível monitorar e compreender indicadores relacionados à prática de atividade física, pois eles podem contribuir na criação de políticas públicas e ser subsídio para diretrizes específicas, como o Guia de Atividade Física para a População Brasileira que tem por objetivo uma vida mais saudável e a mitigação das DCNT.

2. NOME DO APLICATIVO E OBJETIVO

Dado o contexto atual Brasileiro citado no parágrafo anterior, buscou-se entender quais fatores podem auxiliar na melhoria e superação em relação a questões que permeiam atividades física. Por isso, pensou-se o aplicativo “GymHELP - Facilitando seu treino”, que busca de forma inteligente auxiliar indivíduos que tem por objetivo praticar, ou já praticam exercícios físicos em academias, mas encontram entraves. O sistema proposto busca fornecer suporte, facilitando o treino do usuário, auxiliando na identificação dos equipamentos, geração de rotina de treino para cada nível do usuário e execução correta do exercício.

3. ANÁLISE PACT

Uma ferramenta de design de interação muito utilizada, é a modelagem PACT, sigla para Pessoas, Atividades, Contexto e Tecnologia), criada por Benyon (2011). Nesse modelo são levantados e trabalhadas informações que serão de interesse para o desenvolvimento do sistema, resultando na redução do escopo de análise e diminuição da complexidade do projeto. Para o projeto deste trabalho foi realizado a análise PACT.

3.1. Pessoas

- **Usuários:** São divididos em dois grandes grupos, os que não frequentam academias, mas tem interesse em começar, porém encontram fatores limitantes. O segundo grupo são indivíduos que já frequentam academias, nele subdividimos em outros três subgrupos, são os iniciantes, intermediários e avançados. O primeiro grupo apresenta mais que o segundo grupo, fatores psicológicos como algum grau relacionados a barreiras para socializar, vergonha por não conhecer os exercícios, e ou receio de errar, impossibilitando sua aderência a uma rotina mais saudável corporalmente, por mais que tenha vontade;
- **Características:** Os usuários do sistema proposto podem ter diferentes idades, alturas, peso, níveis de condicionamento físico, níveis de conhecimento sobre treino, e objetivos (melhorar saúde, hipertrofia, emagrecimento, condicionamento físico, etc.);

A Tabela a seguir representa apenas o perfil das pessoas que frequentam academia que responderam ao questionário disponibilizado pela equipe:

TABELA 1 - Perfil dos usuários de academia

Grupo	A	B	C
Nível	Iniciante	Intermediário	Avançado
Percentual (%)	50	32	18
Nº de pessoas	100	100	100
Faixa etária (anos)	[15,65]	[15,65]	[15,65]
Tempo de treino semanal (min/D)	510	360	290
Anos seguidos de prática	≤2	>2 e ≤ 5	>5

FONTE: Os Autores, 2023.

3.2. Atividades

- Os usuários precisam de orientações de maneira rápida de fácil compreensão sobre qual exercício, o aparelho e execução adequada dos exercícios no aparelho, sem a necessidade de auxílio de um instrutor de treino para tirar dúvidas que podem ser resolvidas facilmente;
- Dicas de posicionamento, ajustes e movimento;
- Acessar informações sobre o grupo muscular trabalhado em cada sessão de treino. Saber qual musculo está sendo trabalhado em determinado exercício;
- Receber orientações sobre alongamento e mobilidade;
- Registrar seu progresso e acompanhar seu desempenho ao longo do tempo.

3.3. Contextos

- Autonomia do usuário: O app deve permitir que o usuário utilize o usuário utilize o recurso de forma independente, sem a necessidade de um instrutor de treino presente;
- Variedade de academias: O usuário pode frequentar diferentes academias, cada uma com variedades de equipamentos;
- Utilização na academia: Nesse contexto, pode ter fatores como disponibilidade limitada de instrutores, associada a um número grande de alunos, o aplicativo promete dar apoio aos usuários nesses casos.

3.4. Tecnologia

- Dispositivos móveis: O app será desenvolvido para dispositivos móveis, como smartphones e tablets, para que o usuário possa acessar facilmente durante o treino;
- Conectividade: O app necessita de conexão com internet para ter um funcionamento com excelência;
- Recursos multimídia: Como imagens e vídeos, para facilitar a compreensão dos exercícios e a correta execução;

4. PERSONAS

PERSONA 1 - NÃO FREQUENTA ACADEMIA

Valentina Fernanda Moscow

Informações pessoais:

17 anos, namorando, Londrina-PR, introspectiva

"Eu até tenho vontade de praticar academia, pois gosto esportivas, porém, só de imaginar que terei que pedir ajuda e ser motivo de piada, me dá ansiedade"

Profissão: Estudante; Classe Social: B

Hobbies: LOL, edição de fotos e tiktok

Síntese Bibliográfica: "Minha vida é baseada em estudar para vestibular, cuidar dos meus gatos, pois não tenho irmãos - ainda bem, não gosto de dividir minhas coisas-. Gosto de assistir vídeos de pessoas fazendo exercício em casa, mas acho limitado."

Objetivos: Obter um melhor condicionamento físico e ganho de massa magra, e claro, treinar sem ser incomodada



PERSONA 2 - NÍVEL INICIANTE

Pedro Henrique Lima

Informações pessoais:

31 anos, solteiro, Londrina-PR, sociável e engraçado

"Eu passei muito tempo da minha vida bebendo e comendo com as pessoas erradas, agora meu corpo está pagando o preço. Porém, ainda dá tempo de mudar"

Profissão: Agente funerário; Classe social: C

Hobbies: Joguinhos de celular, truco e pesca

Síntese Bibliográfica: "Quero voltar a praticar musculação após 10 anos, minha experiência com os aparelhos é pouca e acho que muita coisa foi atualizada.

Eu busco um aplicativo que ajude a compreender como utilizar corretamente os aparelhos, forneça orientações precisas e simples de treino."

Objetivos: Ganhar massa muscular, consequentemente melhorando sua aparência física, e aumentando sua autoconfiança



PERSONA 3 - NÍVEL INTERMEDIÁRIO
Lara da Silva
<p>Informações pessoais:</p> <p>21 anos, solteira, Londrina-PR, centrada e colaborativa</p> <p>"Depois dos 30 anos fica mais complicado perder gordura, mas com foco e muito esforço, você pode ter um corpo como o meu!"</p>
Profissão: Estagiária de TI; Classe Social: B
Hobbies: Beach tênis, natação e esgrima
Síntese Bibliográfica:" Pratico musculação desde os meus 17 anos, ou seja, possui familiaridade com os aparelhos e exercícios. Porém, preciso de um aplicativo que ofereça rotinas novas, desafios, e dicas sobre alongamentos e mobilidades."
Objetivos da usuária: " Aperfeiçoar mais sua forma física e manter rotina de exercícios regular



PERSONA 4 - NÍVEL AVANÇADO
João Carlos Pereira
<p>Informações pessoais:</p> <p>64 anos, casado, Londrina-PR, competitivo e alegre</p> <p>"Quando eu comecei a treinar, isso aqui tudo era mato, seu frango!"</p>
Profissão: Aposentado; Classe Social: A
Hobbies: Jogar xadrez na pracinha e dançar
Síntese Bibliográfica:" Sou praticante de musculação desde que me entendo por pessoa, ou seja, tenho amplo conhecimento sobre treinos. Busco um aplicativo que forneça dicas e informações atualizadas de execuções e variações de exercícios, pois nos últimos anos percebo que está sendo ofertados novos equipamentos e formas diferentes de praticar. Quero algo que registre meu progresso, pois já não consigo armazenar tantas informações como antes."
Objetivos do Usuário: Aumentar massa muscular e nível de condicionamento para participar de competições de fisiculturismo



5. CENÁRIOS DE INTERAÇÃO

CENÁRIO 3
OBJETIVO
Controle rigoroso das atividades que executou e tempo despendido nelas
ATOR
João Carlos Pereira
<p>João C. Pereira é um senhor de 65 anos e tem uma forma física de dar inveja, pois faz musculação há 42 anos. Com o tempo ele percebeu que os equipamentos periodicamente são atualizados e ele nunca gostou de estar por fora, então, baixou o nosso aplicativo para consultar novos equipamentos que eram disponibilizados.</p> <p>João ao utilizar o aplicativo percebeu que era possível registrar seu progresso, e isso era algo que poderia ser muito útil, pois ele já não conseguia armazenar tantas informações como antes devido ao avanço da idade. A partir daquele dia, ele registra todos seus treinos realizados, obtendo controle rigoroso das atividades que executou e o tempo despendido nelas.</p>

CENÁRIO 1
OBJETIVO
Busca uma forma rápida de compreender como utilizar corretamente os aparelhos
ATORES
Pedro Henrique Lima e João Carlos Pereira
<p>Hoje é a segunda semana que Henrique voltou a frequentar academia após 10 anos. Ele percebe o quanto muitos equipamentos mudaram da sua época para 2023. Apesar de o instrutor da academia ter orientado ele sobre a forma de execução da sua rotina de treino, Pedro possui muitas dúvidas. Entretanto, ele percebe que o instrutor está atendendo muitas pessoas ao mesmo tempo e não quer esperar. Então, ele observa atentamente um senhor (João C. Pereira) que aparenta treinar muito tempo. O senhor pergunta, "OOOo frango, tá perdido na execução dos exercícios, né?", Pedro responde que sim, então, João fala que utiliza um aplicativo para exercícios que era bem eficiente e que era possível ver a execução de qualquer exercício só digitando o nome do mesmo ou por reconhecimento via câmera.</p> <p>João baixou o aplicativo na mesma hora, fez seu cadastro e pesquisou os nomes dos exercícios da sua rotina de treino que a academia disponibiliza. Desde esse dia, João periodicamente utiliza o aplicativo para tirar suas dúvidas sobre execução.</p>

CENÁRIO 2

OBJETIVO

Propõe novas rotinas de treino, alongamentos e desafios para diferentes níveis

Atrizes

Lara da Silva e Valentina Fernanda Moscow

Lara é nível médio na academia que frequenta e o risco desse nível é cair na velha pegadinha que "já se está com bom físico e não existem mais rotinas de treino que não conheça". Lara notou que anda desanimada com suas rotinas, por isso ela baixou o nosso aplicativo, buscando novas rotinas, alongamentos e desafios, mantendo assim sua crença que sempre há algo para descobrir e aprender.

Passado um tempo, Lara conheceu todas as funcionalidades do aplicativo e ao conversar com sua prima Valentina, escutou que a mesma tinha vontade de treinar, mas não gosta de conversar e interagir com estranhos, também relatou que tinha receio que fosse motivo de chacota por fazer algo errado. Valentina, primeiro tranquilizou sua prima, então foi na sua conta do nosso aplicativo, compartilhou o mesmo com sua prima via WhatsApp e explicou como funcionava.

Valentina baixou-o e começou a entender como funcionava primeiramente em casa. Sua confiança aumentou e após um tempo tomou coragem, cadastrou-se em uma academia e começará na próxima segunda sua nova era de treino, sem ter que interagir com praticamente ninguém na academia.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2010.

BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**, Sexta edição, Pennsylvania: PMI, 2017.

Dias, F. R. T. **Gerenciamento dos Riscos em Projetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020**. Geneva: WHO, 2013.

STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**. 10. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2017. Itens 1.4 , 1.5 e 1.6.

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2006-2021-pratica-de-atividade-fisica/view>

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf