# PERSONAL APP: PLATAFORMA PARA CONTRATAÇÃO DE PERSONAL TRAINNER

Eduardo Petrilli<sup>1</sup>, Fabricio Gustavo Henrique<sup>1</sup>, Anna Patrícia Zakem China<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Tecnologia de FATEC Ribeirão Preto (FATEC)

Ribeirão Preto, SP – Brasil

1eduardo.petrilli@fatec.sp.gov.br, 2fabricio.henrique@fatec.sp.gov.br, 3anna.china@fatec.sp.gov.br

Resumo. O avanço da globalização tem levado a sociedade a buscar cada vez mais conveniência, resultando em um aumento significativo do sedentarismo. No Brasil, por exemplo, cerca de 47% da população é sedentária, sendo os jovens os mais afetados, com aproximadamente 84% nessa situação, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). Além disso, há um número maior de smartphones do que de pessoas no país, com cerca de 242 milhões de dispositivos, de acordo com um estudo da FGV (Faculdade Getúlio Vargas). Diante desses dados alarmantes, foi desenvolvido o Personal App, um protótipo de plataforma criada utilizando o software AdobeXD. Essa plataforma tem como objetivo conectar alunos a Personal Trainers, buscando combater o sedentarismo. Para alcançar esse objetivo, o protótipo do Personal App incorpora as melhores práticas de UI (Interface de Usuário) e UX (Experiência do Usuário) disponíveis no mercado, incluindo elementos de gamificação. Os resultados obtidos com o protótipo foram resumidos de forma sucinta e estão repositório disponíveis no GitHub: https://github.com/petrillii/personal app.

Abstract. The advancement of globalization has led society to increasingly seek convenience, resulting in a significant increase in sedentary behavior. In Brazil, for example, approximately 47% of the population is sedentary, with young people being the most affected, accounting for approximately 84% in this situation, according to the World Health Organization (WHO). Furthermore, there are more smartphones in the country than there are people, with around 242 million devices, according to a study by the Getulio Vargas Foundation (FGV). Considering these alarming statistics, the Personal App was developed as a prototype platform created using AdobeXD software. This platform aims to connect students with personal trainers, with the goal of combating sedentary behavior. To achieve this objective, the Personal App prototype incorporates the best UI (User Interface) and UX (User Experience) practices available in the market, including gamification elements. The results obtained from the prototype have been summarized concisely and are available in the GitHub repository: https://github.com/petrillii/personal app.

## 1. Introdução

Este projeto tem como objetivo desenvolver um protótipo que sirva como base para o desenvolvimento de um software, que interconecte alunos e professores de educação física, facilitando a busca por ambas as partes. Para isso, foram realizadas análises de viabilidade da implantação do sistema proposto, levantamentos de requisitos e a criação

do protótipo.

A obesidade é uma doença que deve ser tratada de forma adequada, exigindo tratamento e cuidados. O excesso de peso e a obesidade causam 168 mil mortes por ano somente no Brasil (CDC, 2019). Por isso, cuidar da saúde e praticar exercícios físicos é fundamental para evitar problemas de saúde e não apenas para manter a estética corporal.

A criação da aplicação visa combater esses índices de maneira profissional, conectando aluno com *Personal Trainer*, formado e qualificado. Dessa forma, o aluno não fará exercícios desnecessários ou sem entender o propósito, pois será orientado por um profissional da saúde certificado.

A demanda por exercícios em casa teve um crescimento exponencial durante e após a pandemia da COVID-19 (Coronavírus). Isso pode ser comprovado pelos índices de plataformas de e-commerce como o Mercado Livre, onde a categoria de produtos "Fitness e Musculação" teve um aumento de 132% de fevereiro para março de 2020 (VALORINVESTE, 2020).

Como a demanda é alta, é paulatinamente mais regular os indivíduos optando por ter aulas com *Personal Trainers* em suas próprias casas, em praças e lugares ao ar livre, substituindo academias tradicionais. Uma das tendências do mercado fitness atualmente é a criação de estúdios de *Personal Trainer*, onde o aluno é atendido de maneira exclusiva, com avaliação física seguindo seu objetivo.

Alguns aplicativos e softwares já desenvolvidos estão no mercado com propostas semelhantes para treino, como é o caso do Freeletics: Ftiness Workout, ou Heavy: Treino de Academia Gym. Alguns são relacionados a *Personal*, como é o caso do Personal Virtual; entretanto, não foi encontrado nenhum aplicativo, até o presente momento, que unifique tudo em um aplicativo só, incluindo comunidade, gamificação, e o principal: a proposta de encontrar um *Personal Trainer* através de correspondência de preferências esportivas, englobando também a possibilidade de realizar aulas presenciais ou online.

O propósito do aplicativo, como dito anteriormente, é unir tudo em uma plataforma, facilitando tanto o lado do aluno quanto do *Personal Trainer*. O aplicativo permitirá que o professor passe treinos para os alunos pela plataforma, dê consultorias através de um chat exclusivo e tenha um maior acompanhamento de todos seus alunos. Já por parte do aluno, ele poderá escolher suas modalidades de preferência para prática, selecionar o professor que mais se adequa às suas necessidades e escolher se quer aulas presenciais ou remotas, de acordo com sua preferência.

Todo o processo descrito, será feita de maneira leve e descontraída, por meio da gamificação, uma técnica que tem sido cada vez mais utilizada para aumentar o engajamento e a motivação dos usuários em diferentes tipos de atividades, incluindo atividades físicas. Esta técnica consiste em aplicar elementos de jogos, como recompensas, desafios e rankings, em contextos que não são necessariamente jogos, como aplicativos de saúde e bem-estar.

No contexto de atividades físicas, a gamificação pode ajudar a tornar os exercícios mais divertidos e interessantes, incentivando as pessoas a praticá-los com mais frequência e consistência. Além disso, a gamificação pode fornecer feedback em tempo real sobre o desempenho dos usuários, permitindo que eles acompanhem seu progresso e estabeleçam metas alcançáveis para si mesmos.

Ao longo das próximas seções deste trabalho, serão abordados diferentes aspectos relevantes para a construção do projeto. A seção Referencial Teórico fornecerá uma análise aprofundada dos estudos relacionados, explorando o papel da tecnologia no mercado de *Personal Trainer*, os fundamentos da gamificação e os conceitos essenciais de UI (*User Interface*) e UX (*User Experience*), de forma conjunta com as boas práticas relacionadas a essas áreas.

A seção de Materiais e Métodos detalhará as tecnologias utilizadas no desenvolvimento do projeto, assim como as técnicas empregadas para o levantamento de requisitos, a documentação e a criação dos diagramas que foram fundamentais para a construção do projeto em si.

Em seguida, na seção de Resultados, serão apresentados os resultados obtidos, incluindo o protótipo das telas e informações relevantes sobre seu funcionamento. Será possível visualizar de forma concreta os avanços alcançados ao longo do processo.

Nas Considerações Finais, será proporcionada uma conclusão abrangente do artigo, permitindo uma avaliação sobre se os resultados foram alcançados de acordo com as expectativas iniciais, além de abordar possíveis direções futuras para o projeto.

Por fim, as referências apresentarão a lista completa de todo o material teórico utilizado ao longo do artigo, garantindo a base sólida em que este trabalho se sustenta.

#### 2. Referencial Teórico

A seção a seguir apresentará as bases teóricas e conceituais que embasam a pesquisa. Primeiramente, vale ressaltar que a pesquisa se concentra em uma amostra específica, limitada a determinadas regiões geográficas e contextos sociais. Portanto, os resultados obtidos podem não ser generalizáveis para outras populações ou áreas.

Além disso, a análise realizada se baseia em dados e informações disponíveis até a data de corte deste estudo. É importante considerar que novas tendências, mudanças socioeconômicas ou políticas podem ocorrer após esse período, o que pode influenciar os resultados e conclusões do presente trabalho.

Outro ponto a ser considerado é que as motivações e expectativas dos indivíduos em relação ao *Personal Trainer* podem variar amplamente. Este estudo não abrange a totalidade das perspectivas e necessidades dos usuários desse serviço, o que pode limitar a compreensão completa do fenômeno em questão.

Sumariamente, é fundamental mencionar que este estudo não analisou diretamente os efeitos do uso de tecnologias, como aplicativos móveis ou plataformas online, na eficácia ou satisfação dos usuários em relação ao *Personal Trainer*. Essa é uma área de pesquisa que pode ser explorada futuramente para obter uma compreensão mais aprofundada do impacto dessas ferramentas.

### 2.1. Tendências Globais de Saúde e Busca por Personal Trainer

Progressivamente, a quantidade de pessoas com excesso de peso está continuamente aumentando em contexto mundial, sendo considerado pela OMS uma epidemia global. Isso se deve a diversos fatores, sociais, econômicos, políticos e culturais. O acesso limitado a alimentos saudáveis, por exemplo, é resultado de uma economia deficitária; por outro lado, países onde mesmo se tendo facilidade em encontrar e preparar alimentos saudáveis, tem índices de obesidade elevados. No caso dos Estados Unidos por exemplo,

o percentual de adultos com obesidade chegou, segundo a *Trust for America's Health*, a 42,4% em 2021. A facilidade e praticidade que um *delivery* (por exemplo) traz para uma sociedade acelerada, reflete diretamente no estilo de vida.

Em contraponto, segundo a Pesquisa Global de Sentimento do Consumidor, realizada pela WW (Empresa do ramo *fitness*) em parceria com a Kantar (Empresa voltada para análise de dados), mostram que, somente no Brasil, 91% dos brasileiros estão em busca de um estilo de vida mais saudável em 2022, enquanto, em todo o mundo, o percentual alcança 78%. Tendo como principais motivos apontados na pesquisa a melhora na saúde física (65%), mental e emocional (63%), melhora na autoestima e confiança (56%), e cuidado com a saúde e bem-estar para a vida cotidiana (44%).

Toda essa demanda e busca por ser mais saudável, explica o aumento cada vez maior na busca por *Personal Trainer*. O GetNinjas, um aplicativo no qual é possível solicitar serviços de diversos tipos de profissionais, divulgou as tendências de setores de serviços em 2022, e, no setor de atividade física, *Personal Trainer* teve um aumento de 34%. (ESTADÃO)

## 2.2. Tecnologia no Setor da Educação Física

Mesmo com a alta demanda no setor de treinamento especializado e individualizado, a grande maioria dos profissionais de educação física sofrem de uma carência tecnológica, utilizando-se de métodos manuais e limitando seu público a somente aulas presenciais. O fato se torna mais evidente quando se trata de um profissional em seu início de carreira, onde seu nome é pouco conhecido e o acesso as tecnologias já existentes no mercado são demasiadamente caras, ou que não atenda sua especialização, sendo necessário, muita das vezes, a criação de um site próprio por exemplo.

Segundo o profissional de educação física Paulo Henrique Petrilli Júnior (CREF: 176982- G/SP), infelizmente a tecnologia ainda é muito deficitária no mercado de *Personal Trainer*, principalmente quando falamos em personalização de programas de treinamento. A falta de softwares acessíveis e personalizáveis, faz com que diversos profissionais se limitem a apenas dar aulas presencialmente, o que é um problema, visto que a demanda desses atendimentos é limitada. Quando tratamos do online, além de conseguirmos expandir a quantidade de alunos por conta de horários, tem a expansão também para atingir outras cidades, estados, e até globalmente. (PETRILLI, 2022)

Uma das consequências positividas, em decorrências aos desafios apresentados pela pandemia da COVID-19, foi o avanço tecnológico que trouxe para todos os setores, onde é possível observar que para a atuação do *Personal Trainer* não foi diferente. Durante o período de isolamento, os profissionais tiveram que se reinventar, provocando mudanças nas atuações de trabalho, tentando achar maneiras de realizar o trabalho de maneira remota.

O que no início pode ter sido desafiador para o profissional, hoje se vê como um benefício, onde diversas habilidades tecnológicas foram incorporadas, seja através de planilhas para prescrições de treino, análise dos exercícios realizados pelos alunos através de vídeo chamadas, e outros aplicativos. Essas habilidades trouxeram como consequência diversas vantagens, como alcance territorial ilimitado, alcance quantitativo ilimitado, diminuição de custos (contabilizando o combustível como exemplo), além da flexibilização de horários (SANTOS, JAQUELINE, 2023).

## 2.3. Gamificação

Gamificação é uma metodologia de aprendizado que adota diversos elementos lúdicos dos games e os inserem em outros contextos. Ela está contemplada em diversas áreas, sendo uma das principais a Interface Homem-Computador (IHC), tendo como objetivo transformar as atividades de diferentes áreas para que fiquem mais atrativas, aumentando, assim, o engajamento dos participantes (LUDOSPRO, 2022). Através dela, é possível manter o usuário, e fidelizá-lo dentro do aplicativo, utilizando-se de técnicas como pontuação e ranqueamento.

Esses estímulos de recompensa, torna muito mais prazeroso realizar uma ação, como a de uma atividade física, utilizando como base pontuações geradas pelo usuário através de objetivos. O sistema de recompensa no cérebro (ou sistema límbico), é ativado, liberando o hormônio responsável pela sensação de prazer no corpo. Essas técnicas melhoram a experiência do usuário, aumentando o engajamento e motivação (REZENDE, MESQUISTA, 2017).

A sensação de prazer é uma das principais forças que faz o ser humano agir. Sem ela, não se tem motivação nem para levantar-se da cama diariamente. O papel da gamificação é tornar tarefas que normalmente não liberariam esse sentimento de prazer, em um estímulo que traga mais desejo no usuário, instigando em utilizar cada vez mais.

Quando se incorpora dentro de uma aplicação elementos que tragam esse conceito, como conquistas, desafios, classificação e progresso, o usuário é estimulado, tendo mais prazer em estar utilizando o software, consequentemente, se tornando fiel.

#### 2.4. UX e UI

UX (*User Experience*) e UI (*User Interface*) são termos diretamente relacionados a design de interfaces digitais e à forma como os usuários interagem com elas. A UI refere-se à interface visual e interativa que o usuário visualiza e utiliza, já a UX engloba a parte de experiência que o usuário irá ter com o produto, isso inclui emoções, percepções e comportamentos.

Uma boa elaboração de UI e UX são essenciais para o sucesso de um produto digital, pois uma interface bem projetada pode melhorar a experiência do usuário, tornando-a mais agradável, eficiente e intuitiva, enquanto uma interface mal projetada pode levar à frustração e rejeição do produto. As melhores práticas incluem conhecer o usuário, manter a simplicidade, priorizar a consistência e realizar testes e iterações com feedback dos usuários, a fim de aprimorar a interface e proporcionar uma experiência satisfatória.

## 2.4.1. Regra 60-30-10

Um dos padrões de arquitetura na área de design de interiores ganhou grande notoriedade ao longo do tempo na parte de UI e UX, que é a regra 60-30-10, que auxilia na união de cores de uma forma mais simples e coesa.

Segundo Kakau Fonseca (2018), designer na empresa Nubank, Antes de iniciar o projeto, selecione 3 cores principais. Meu conselho é que você leve em considerações as cores relacionadas à marca e sua comunicação de uma forma geral. A partir dessa definição, divida as três cores selecionadas dentro da regra 60–30–10, onde 60% é a tonalidade dominante, 30% é a cor secundária e 10% é para a cor de destaque. (FONSECA, 2018)

Assim, o projeto alcança um equilíbrio mais harmonioso entre as cores, o que tende a resultar em melhores resultados. A cor dominante estabelece um padrão quando aplicada na proporção correta do layout, enquanto a cor secundária desempenha o papel de contraste na interface. Os 10% restantes são reservados para destaques, como botões, avisos ou títulos.

É importante ressaltar que esse método é utilizado para padronizar o projeto, mas não é obrigatório. Por exemplo, caso seja necessário adicionar uma cor no projeto, não há problema, no entanto, é essencial compreender e saber como integrá-la dentro do círculo cromático com o qual se está trabalhando.

#### 2.4.1. Teoria das Cores

A criação da teoria das cores foi um processo que ocorreu ao longo do tempo e envolveu várias contribuições importantes. A cor é a percepção visual resultante da luz refletida, refratada ou absorvida pela superfície de um objeto, interpretada pelo olho humano. Os estudos ao longo do tempo levaram ao desenvolvimento dos círculos cromáticos, que auxiliam na seleção de combinações de cores na composição visual.

Na Figura 1 é possível visualizar um exemplo de círculo cromático. Através dele é possível definirmos combinações harmônicas cromáticas.



Figura 1: Exemplo de círculo cromático Fonte: (Scamboo, 2022)

As combinações harmônicas formadas a partir do círculo cromático mais conhecidas podem ser visualizadas através do link do repositório no GitHub: <a href="https://github.com/petrillii/personal\_app/blob/main/documentacao/combinações-harmonicas.md">https://github.com/petrillii/personal\_app/blob/main/documentacao/combinações-harmonicas.md</a>. A criação de telas do aplicativo em questão baseou-se na composição triádica, formada por um triângulo de três cores igualmente espaçadas, que produzem uma combinação visual equilibrada, interessante e vibrante.

#### 3. Materiais e Métodos

Nesta seção, são apresentados os materiais utilizados e os métodos empregados para coletar dados e realizar análises, fornecendo uma base sólida para a condução do estudo. A correta descrição dos materiais e a explicação detalhada dos métodos adotados são essenciais para garantir a replicabilidade do estudo e a confiabilidade dos resultados obtidos. Neste contexto, esta seção desempenha um papel crucial ao proporcionar uma visão geral clara e precisa dos passos seguidos para alcançar os objetivos da pesquisa. Nesta seção, serão apresentados de forma detalhada os materiais utilizados, incluindo equipamentos, instrumentos, amostras e softwares, assim como os procedimentos metodológicos adotados para a coleta e análise dos dados.

## 3.1 Elicitação de Requisitos e Documentação

Ian Sommerville, autor renomado na área de engenharia de requisitos, enfatiza que a documentação e elicitação de requisitos são essenciais no processo de desenvolvimento de software. Através desses processos, é possível planejar as etapas do projeto e estabelecer a forma, o tempo e a duração da construção do software. Além de garantir a qualidade do software, a documentação desempenha um papel importante como evidência legal e auxilia na manutenção do sistema, facilitando a compreensão por parte de novos membros da equipe. A elicitação de requisitos desempenha um papel crucial ao definir as necessidades e expectativas dos clientes ou usuários, reduzindo os custos ao evitar retrabalho e modificações futuras. Uma elicitação de requisitos bem executada contribui significativamente para a qualidade do software, prevenindo erros e problemas durante o desenvolvimento.

Como parte do processo de levantamento de requisitos para um projeto, foi conduzida uma entrevista com o *stakeholder* (Partes interessadas no produto) Paulo Henrique Petrilli Júnior (*Personal Trainer* e principal interessado). A entrevista teve como objetivo compreender as necessidades, expectativas e restrições relacionadas ao sistema em desenvolvimento. Seguindo as diretrizes de Ian Sommerville, a entrevista foi pautada nos aspectos que podem ser visualizados através do link <a href="https://github.com/petrillii/personal app/blob/main/entrevista.md">https://github.com/petrillii/personal app/blob/main/entrevista.md</a>.

Essa entrevista com *stakeholder* foi essencial para o levantamento de requisitos do projeto, fornecendo uma compreensão aprofundada das necessidades do usuário e das expectativas em relação ao sistema em desenvolvimento. Através dela, foi possível realizar a criação de requisitos funcionais e não funcionais do projeto.

Os requisitos funcionais são as características e funcionalidades que o software deve ter para atender às necessidades do usuário, os requisitos devem refletir as necessidades do cliente (SOMMERVILLE, 2011). Já os requisitos não funcionais, são relacionados aos critérios de qualidade que o software deve atender, como desempenho, segurança, escalabilidade, usabilidade, acessibilidade, entre outros. Para visualizar os requisitos do projeto em questão, é possível acessar o repositório correspondente no GitHub.

O link para o repositório é: <a href="https://github.com/petrillii/personal\_app/blob/main/rf-rnf.md">https://github.com/petrillii/personal\_app/blob/main/rf-rnf.md</a>.

#### 3.2 Diagramas

Os diagramas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de software, oferecendo vantagens como facilitar a comunicação, documentação e padronização do projeto. Entre os modelos de diagramas, o diagrama de caso de uso é uma ferramenta importante para descrever as interações entre os usuários e o sistema. No projeto em questão, utilizou-se o Creately para criar o diagrama acima citado, embora existam opções mais profissionais como o Astah. O resultado pode ser visto no link do GitHub: <a href="https://github.com/petrillii/personal\_app/blob/main/use-case-personal.png">https://github.com/petrillii/personal\_app/blob/main/use-case-personal.png</a>. Com o diagrama de caso de uso, o processo de desenvolvimento do protótipo se torna mais fácil, estabelecendo de forma clara as necessidades e regras de negócio.

### 3.3 Tecnologias para Desenvolvimento do Protótipo da Aplicação

No processo de desenvolvimento de um software, é fundamental ter uma base sólida, com requisitos e regras de negócio bem definidos, além é claro de uma prototipação bem

elaborada, para que, na etapa de desenvolvimento, tenha o menor entrave possível.

A escolha da tecnologia, para a prototipação do aplicativo foi o software AdobeXD. Ele é uma opção viável para a prototipação de aplicativos, visto que, é uma ferramenta de UI e UX moderna e completa, possibilitando criar designs de aplicativos de alta fidelidade, protótipos interativos e animações complexas.

Além disso, o Adobe XD é conhecido por sua integração perfeita com outras ferramentas do Creative Cloud da Adobe, como o Photoshop e o Illustrator, o que permite uma transição fácil e eficiente entre as diferentes etapas do processo de design.

Outra vantagem do software é sua compatibilidade com várias plataformas, incluindo Windows, Mac OS e dispositivos móveis. Com isso, é possível criar designs e protótipos para diferentes dispositivos e sistemas operacionais em um único aplicativo.

O Adobe XD oferece uma ampla gama de recursos e funcionalidades para o design de interfaces e experiências de usuário, como ferramentas de animação, componentes reutilizáveis e uma biblioteca de plugins para extensões personalizadas, facilitando e indo de acordo com as necessidades do projeto em questão.

#### 4. Resultados

A seguir serão apresentadas as principais telas obtidas por meio do desenvolvimento do protótipo do Personal App.

## 4.1. Protótipo Personal App

O Personal App tem como proposta auxiliar na diminuição das taxas de sedentarismo de maneira descontraída e dinâmica. O protótipo desenvolvido visou atingir os requisitos levantados com o *stakeholder*, com boas práticas de UI e UX conforme estudos apresentados anteriormente. É importante salientar que todas as imagens utilizadas no projeto são gratuitas e disponibilizadas pelo site Freepik, e que os nomes são fictícios.

Ao iniciar o aplicativo pela primeira vez (Figura 2), o usuário será guiado por um processo de *onboarding*, que tem como objetivo apresentar, de forma clara e objetiva, a proposta do software. O *onboarding* é dividido em três telas, cada uma com uma cor que forma uma combinação harmônica triádica. As cores escolhidas são o laranja (Figura 2A), o verde (Figura 2B) e o roxo (Figura 2C), em tonalidades mais suaves, visando proporcionar uma experiência agradável ao usuário.



Figura 2. A) OnBoarding parte 1; B) OnBoarding parte 2; C) OnBoarding parte 3 Fonte: (Autoria Própria, 2022)

Após o primeiro acesso, ou após o onboarding, o usuário será direcionado a tela principal de login (Figura 3A), onde é possível escolher se deseja realizar um cadastro ou login. Na tela de cadastro (Figura 3B) o usuário informará os campos para preenchimento do cadastro, onde, ao informar o celular (Figura 3C), por questão de segurança, o sistema validará, solicitando um código (Figura 4A). Podendo seguir com o cadastro, onde será possível realizar a escolha das preferências de atividade física do usuário (Figura 4B) Essa escolha, auxiliará no encontro de *Personal Trainers* com tal especialização, facilitando na hora da escolha.

Todas as telas do projeto seguem o padrão 60-30-10, sendo 60% para branco, 30% na cor vermelho e 10% preto, deixando um padrão, sendo exibido outras cores somente quando necessário.

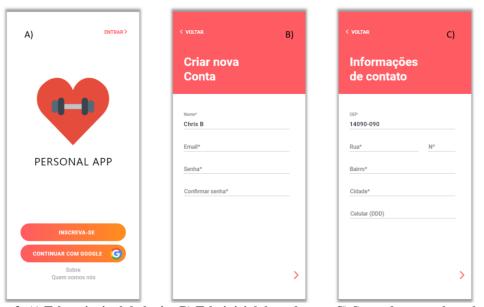


Figura 3. A) Tela principal de login; B) Tela inicial do cadastro; C) Segunda etapa do cadastro Fonte: (Autoria Própria, 2022)

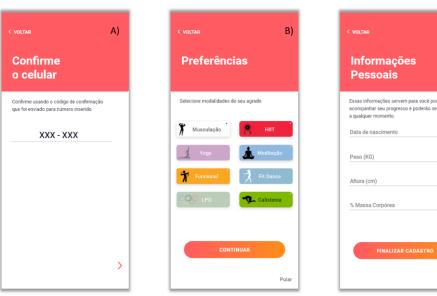
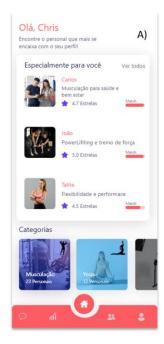


Figura 4. A) Tela de confirmação de celular; B) Tela de seleção de categorias; C) Finalização do cadastro

Fonte: (Autoria Própria, 2022)

Foram criadas outras telas relacionadas a cadastro de usuário, como redefinição de senha, e login, as quais estão disponíveis no link do GitHub: https://github.com/petrillii/personal app/tree/main/documentacao/prototipos.

Após cadastrado ou realizado login, o usuário é redirecionado a página principal da aplicação, onde nela, caso o usuário já tenha um *personal trainer* contratado, é exibido sua contagem de macronutrientes (Figura 5B), caso contrário (Figura 5A), é exibido sugestões de professores, de acordo com o nível de afinidade (no aplicativo é denominado *match*).





C)

Figura 5. A) Tela inicial apresentando sugestão de personal; B) Tela inicial apresentando contagem de macronutrientes

Fonte: (Autoria Própria, 2022)

Ao selecionar um profissional, é possível visualizar o seu perfil dentro da plataforma (Figura 6), nele, o usuário tem maiores informações do profissional para decidir se este atende as suas necessidades, por exemplo, avaliações de alunos, quantidade de alunos e fotos publicadas de treinos por exemplo. Também é possível visualizar as redes sociais do profissional, como WhatsApp, Instagram, Facebook e Twitter. Esses recursos trazem muito mais confiabilidade na hora de uma contratação.

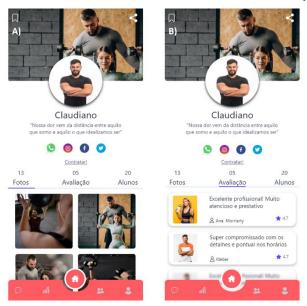


Figura 6: Visualização de Personal Trainer Fonte: (Autoria Própria, 2022)

No painel de navegação na região inferior do aplicativo, pode-se navegar entre os menus, indicado por um botão mais claro no menu em que o usuário se encontra. Isso pode ser notado na diferença entre a Figura 6, onde o usuário está na tela principal, e a Figura 7, onde o menu selecionado é o de progresso.

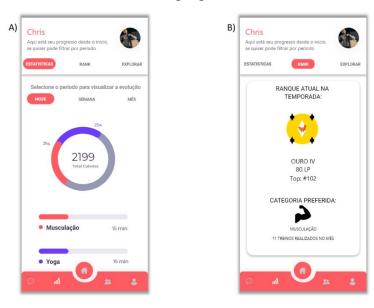


Figura 7: A) Tela de progresso apresentando estatísticas do usuário; B) Tela de progresso apresentando rank do usuário
Fonte: (Autoria Própria, 2022)

Na Figura 7B, é apresentada uma visualização dos elementos de gamificação mencionados no artigo, incluindo o ranque de temporada. O aplicativo divide o tempo em temporadas de 6 meses, durante as quais os usuários são incentivados a competir de forma saudável e estimulante para alcançar sua classificação mais alta, competindo com outros usuários.

Cada treino realizado no aplicativo é recompensado com 12 pontos (LP - League Points ou Pontos de Liga), e os usuários recebem um bônus de 5 pontos extras para cada treino após completar uma sequência de mais de 5 treinos. Essa mecânica visa estimular o uso frequente do aplicativo pelos usuários e incentivá-los a divulgá-lo, criando um senso de competitividade.

Além disso, foram desenvolvidas outras telas, como a de gerenciamento do perfil do usuário, a comunidade e o chat com o Personal Trainer. No entanto, essas telas, juntamente com outros recursos e funcionalidades do aplicativo, estão atualmente em fase de validação e criação. É possível acompanhar o progresso e visualizar todas as telas disponíveis no repositório: https://github.com/petrillii/personal app/tree/main/documentacao/prototipos.

## 5. Considerações Finais

É possível afirmar que esta foi a fase inicial do desenvolvimento do software, onde foi possível definir as regras de negócio, levantamento de requisitos, e todos os processos para seguir com o desenvolvimento. Todos esses processos, foram realizados visando qualidade e conformidade com os requisitos descritos pelo *stakeholder*, seguindo padrões da Engenharia de Software.

O Personal App conta com diversos recursos e funcionalidades que se destacam das aplicações voltadas para essa área que já estão no mercado. O projeto existe para atender a uma carência no mercado, ou seja, uma aplicação que seja financeiramente acessível (tanto para aluno tanto para profissional), totalmente integrada (desde contratação de *Personal Trainer*, a, contagem de macronutrientes do objetivo específico do usuário). A proposta do artigo foi atingida, visto que se trata de uma primeira etapa do projeto, realizando levantamento de dados e requisitos, e a criação de um protótipo que atenda às necessidades de negócio, contemplando boas práticas de UI/UX.

A utilização do software AdobeXD se demonstrou totalmente competente em suas funções, atingindo além da expectativa. Por ser um software totalmente intuitivo, foi bem prática sua utilização, sem impeditivos durante a fase de criação do protótipo. Sua integração com Creative Cloud também se mostrou ótima, pois o acesso ao arquivo do protótipo não se limitou a uma máquina, visto que estava salvo na nuvem, em qualquer máquina com AdobeXD instalado, era possível fazer login na conta vinculada e acessar o projeto.

A próxima etapa do Personal App consiste em implementar a plataforma com base nos protótipos detalhados na documentação. Em seguida, o foco do projeto será direcionado ao desenvolvimento de uma área administrativa web, onde o Personal Trainers poderá acessar painéis de controle para visualizar informações sobre seus alunos, cronogramas, rentabilidade e outras funcionalidades relacionadas à gestão. Após a conclusão da fase de homologação e testes, o aplicativo será lançado para o público usufruir de todas as suas funcionalidades com segurança e qualidade.

#### 6. Referências

- ADOBE. (2023) *Do it all with Creative Cloud*. Disponível em: <a href="https://www.adobe.com/">https://www.adobe.com/</a>>. Acesso em 01 de fev de 2023.
- ANAD. (2020) *CDC: Mais de 40% dos Adultos Americanos São Obesos*. Disponível em: <a href="https://www.anad.org.br/cdc-mais-de-40-dos-adultos-americanos-sao-obesos/">https://www.anad.org.br/cdc-mais-de-40-dos-adultos-americanos-sao-obesos/</a>>. Acesso em 30 de abr de 2023.
- ASTAH. (2023) Leverage The Power Of Software Modeling. Disponível em: <a href="https://astah.net/">https://astah.net/</a>>. Acesso em 10 de mai de 2022.
- BORBA, ALEXANDRE. (2019) *Uma Revisão Sistemática: Características Da Utilização Da Uml Na Arquitetura Orientada Por Modelos*, UEL. Disponível em <a href="http://www.uel.br/cce/dc/wp-content/uploads/TCC\_ALEXANDRE\_HANCZURUK\_BORBA.pdf">http://www.uel.br/cce/dc/wp-content/uploads/TCC\_ALEXANDRE\_HANCZURUK\_BORBA.pdf</a>>. Acesso em 29 de abr de 2023.
- CARDOSO, A; LAMOUNIER, E. A. (2006) Desenvolvimento de um Software para Aplicação da Teoria Cromática em Ambientes Virtuais. Disponível em: < <a href="https://www.researchgate.net/publication/228737011">https://www.researchgate.net/publication/228737011</a> Desenvolvimento de um Soft ware para Aplicação da Teoria Cromatica em Ambientes Virtuais. Acesso em 10 de abr de 2023.
- CDC. (2023) *Deaths Attributable to High Body Mass in Brazil*, 2019. C em: <a href="https://www.cdc.gov/pcd/issues/2019/19">https://www.cdc.gov/pcd/issues/2019/19</a> 0143.htm>. Acesso em 16 de jun de 2022.
- CREATELY. (2023) *Visual Tools to Get Things Done*. Disponível em: <a href="https://app.creately.com/">https://app.creately.com/</a>>. Acesso em 10 de mai de 2022.
- ESTADÃO. (2022) Procura por personal trainer teve aumento de 34% em 2021. Disponível em: <a href="https://www.estadao.com.br/esportes/corrida-para-todos/procura-por-personal-trainer-teve-aumento-de-34-em-2021">https://www.estadao.com.br/esportes/corrida-para-todos/procura-por-personal-trainer-teve-aumento-de-34-em-2021</a>. Acesso em 20 de mar 2022.
- FGV. (2021) Retrospectiva 2021: Brasil tem dois dispositivos digitais por habitante, revela pesquisa FGV. Disponível em: <a href="https://portal.fgv.br/noticias/retrospectiva-2021-brasil-tem-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa-fgv">https://portal.fgv.br/noticias/retrospectiva-2021-brasil-tem-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa-fgv</a>>. Acesso em 15 de jun de 2022.
- FONSECA, K. (2018) *Como Usar as Cores em UI Design*. Disponível em: < <a href="https://medium.com/ux-user-experience-design-em-portugues/como-usar-as-cores-em-ui-design-9e145cb21664">https://medium.com/ux-user-experience-design-em-portugues/como-usar-as-cores-em-ui-design-9e145cb21664</a>>. Acesso em 20 de abr de 2023.
- FREEPIK. (2023) *All the assets you need, in one place*. Disponível em: <a href="https://www.freepik.com/">https://www.freepik.com/</a>>. Acesso em 01 de fev de 2023.
- KRUG, S. *Don't make me think: A common sense approach to web usability. New Riders.* ISBN-10, v. 3, 2013.
- LETICIA. (2021) O Dia De Combate Ao Sedentarismo Reforça A Importância Da Prática De Atividades Físicas Regularmente. Disponível em: <a href="https://www.sinprodf.org.br/o-dia-de-combate-ao-sedentarismo-reforca-a-importancia-da-pratica-de-atividades-fisicas-regularmente/">https://www.sinprodf.org.br/o-dia-de-combate-ao-sedentarismo-reforca-a-importancia-da-pratica-de-atividades-fisicas-regularmente/</a>. Acesso em 15 de jun de 2022.
- LUDOSPRO. (2022) Gamificação no Brasil: um caminho para todas as áreas.

- Disponível em <<u>https://www.ludospro.com.br/blog/gamificacao-no-brasil</u>>. Acesso em 02 de fev de 2023.
- M. C. CORTÉS. Color in Motion, 2004.
- NORMAN, D. A. (2013) *The design of everyday things: Revised and expanded edition. Basic Books.* ISBN-13, 2013.
- PEREZ, GP; SILVA, V.B.S. (2021) *Transformação Digital: a constante necessidade de adaptação*. Disponível em:
  - <a href="https://humanas.blog.scielo.org/blog/2021/12/22/transformacao-digital-a-constante-necessidade-de-adaptacao//">https://humanas.blog.scielo.org/blog/2021/12/22/transformacao-digital-a-constante-necessidade-de-adaptacao//</a>. Acesso em 10 de mar de 2023.
- PEDROSA. Da Cor a Cor Inexistente, 1989. UnB, Brasília.
- PETRILLI, H. P. JUNIOR. (2022) Entrevista Realizada com o profissional de Educação Física. Ribeirão Preto, SP.
- PRODUTORAJUNIOR. (2022) Regra 60-30-10: como escolher as cores para seu design gráfico. Disponível em: <a href="https://produtorajunior.com.br/regra-60-30-10-como-escolher-as-cores-para-seu-design-grafico">https://produtorajunior.com.br/regra-60-30-10-como-escolher-as-cores-para-seu-design-grafico</a>. Acesso em 12 de abr de 2023.
- REZENDE, B. A. C; MESQUITA, V. S. O uso da gamificação no ensino: uma revisão sistemática da literatura. Paraná: SBGames, v. 2 n. 4, 2017.
- SANTOS, JAQUELINE. (2023) Atuação do Personal Trainer Durante e Pós Pandemia. Disponível em: <a href="https://laboro.edu.br/blog/atuacao-do-personal-trainer-durante-e-pos-pandemia">https://laboro.edu.br/blog/atuacao-do-personal-trainer-durante-e-pos-pandemia</a>>. Acesso em 10 de mar de 2023.
- SCAMBOO. (2022) Círculo Cromático Nos Looks: Aprenda A Combinar Cores A Seu Favor. Disponível em: < <a href="https://www.scamboo.com.br/2022/07/13/circulo-cromatico-nos-looks-aprenda-a-combinar-cores-a-seu-favor/">https://www.scamboo.com.br/2022/07/13/circulo-cromatico-nos-looks-aprenda-a-combinar-cores-a-seu-favor/</a>>. Acesso em 10 de abr de 2023.
- SEGS. (2022) Pesquisa indica que 91% dos brasileiros buscam um estilo de vida mais saudável em 2022. Disponível em: <a href="https://www.segs.com.br/saude/334533-pesquisa-indica-que-91-dos-brasileiros-buscam-um-estilo-de-vida-mais-saudavel-em-2022">https://www.segs.com.br/saude/334533-pesquisa-indica-que-91-dos-brasileiros-buscam-um-estilo-de-vida-mais-saudavel-em-2022</a>. Acesso em 10 de mar de 2022.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software, 2019. Pearson.
- SOMMERVILLE, I. Software engineering 9th Edition. ISBN-10, v. 137035152, p. 18, 2011.
- UFSJ. Sistema de Recompensa Cerebral. Disponível em <a href="https://ufsj.edu.br/rodavida/sistema">https://ufsj.edu.br/rodavida/sistema de recompensa cerebral.php</a>>. Acesso em 01 de nov de 2023.
- VALORINVESTE. (2020) Com quarentena, venda de itens para exercícios em casa cresce até 10 vezes. Disponível em: <a href="https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2020/04/06/com-quarentena-venda-de-itens-para-exercicios-em-casa-cresce-ate-10-vezes.ghtml">https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2020/04/06/com-quarentena-venda-de-itens-para-exercicios-em-casa-cresce-ate-10-vezes.ghtml</a>>. Acesso em 16 de jun 2022.