

**CEETEPS - CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
ETEC RAPOSO TAVARES
Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em
Desenvolvimento de Sistemas**

**ANDERSON CARNEIRO DOS SANTOS
ARTHUR SOUZA SANTOS
JULIO CESAR MENDES SANTOS
LUCAS MONTEIRO GOMES
NICOLAS RAFAEL DEL PESCHIO ROSA
PEDRO DANIEL MELO DE MORAES
VINICIOS BASÍLIO DE GÓES**

ATHLO

SÃO PAULO - SP

2025

ANDERSON CARNEIRO DOS SANTOS
ARTHUR SOUZA SANTOS
JULIO CESAR MENDES SANTOS
LUCAS MONTEIRO GOMES
NICOLAS RAFAEL DEL PESCHIO ROSA
PEDRO DANIEL MELO DE MORAES
VINICIOS BASÍLIO DE GÓES

ATHLO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio da Etec Raposo Tavares, orientado pela Professora Nilza Feliciano Bezerra, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

São Paulo - SP

2025

**ANDERSON CARNEIRO DOS SANTOS
ARTHUR SOUZA SANTOS
JULIO CESAR MENDES SANTOS
LUCAS MONTEIRO GOMES
NICOLAS RAFAEL DEL PESCHIO ROSA
PEDRO DANIEL MELO DE MORAES
VINICIOS BASÍLIO DE GÓES**

ATHLO

Trabalho de Conclusão de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio em 12 de junho de 2025, apresentado a Etec Raposo Tavares. Tendo como banca examinadora: Prof^{os} Cícero Vicente de Andrade, Francalino Antônio de Souza e Matheus Nardes Rodrigues, sob orientação da Prof^a Nilza Feliciano Bezerra.

Aprovado pela banca examinadora em 04 de dezembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA:

Cícero Vicente de Andrade

Francalino Antônio de Sousa

Matheus Nardes Rodrigues

**São Paulo – SP
2025**

Dedicamos este projeto a todos os nossos familiares queridos que nos ajudaram e apoiaram na realização e finalização deste projeto.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaríamos de agradecer aos nossos familiares que nos motivaram e incentivaram em nosso projeto até o momento, e, gostaríamos de agradecer aos nossos professores e orientadores Professor Luis Gustavo Caju de Souza e Nilza Feliciano Bezerra que nos auxiliaram e orientaram o nosso projeto. Em especial, gostaríamos de expressar nossa gratidão a Fernanda Pereira Gomes, professora da ETEC Raposo Tavares, com a disponibilização de arquivos com aulas de programação que nos ajudaram consideravelmente para a produção do nosso aplicativo.

“O esporte tem o poder de mudar o mundo. Tem o poder de inspirar. Une as pessoas de uma maneira que poucas coisas conseguem.”

Nelson Mandela

RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso apresenta o desenvolvimento de um aplicativo voltado para a prática esportiva, com foco em facilitar a interação entre os usuários e o acesso a espaços adequados para a prática de esportes. O aplicativo oferece funcionalidades como a localização de quadras esportivas próximas, de acordo com a modalidade escolhida, permitindo ao usuário visualizar informações como endereço, disponibilidade e avaliações. Além disso, conta com um sistema de chat, que promove a comunicação entre os praticantes, possibilitando a formação de grupos e a organização de partidas. O aplicativo também dispõe de uma área para compartilhamento de vídeos, onde os usuários podem postar e assistir conteúdos relacionados ao esporte praticado, incentivando a troca de experiências e a formação de uma comunidade ativa. Com isso, busca-se não apenas facilitar o acesso ao esporte, mas também promover o engajamento social e o bem-estar dos usuários por meio da tecnologia.

Palavras-Chave: Athlo. bem-estar. esporte.

ABSTRACT

This Final Course Work presents the development of an application aimed at sports practice, with a focus on facilitating interaction between users and access to spaces suitable for practicing sports. The application offers features such as locating nearby sports courts, according to the chosen sport, allowing the user to view information such as address, availability and reviews. In addition, it has a chat system, which promotes communication between practitioners, enabling the formation of groups and the organization of matches. The application also has a video sharing area, where users can post and watch content related to the sport practiced, encouraging the exchange of experiences and the formation of an active community. With this, the aim is not only to facilitate access to sports, but also to promote social engagement and the well-being of users through technology.

Keywords: Athlo. well-being. Sport.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Peladeros	17
Figura 2 - Sport Up.....	18
Figura 3 - Athlo	19
Figura 4 - Strava Clubs.....	20
Figura 5 - WhatsApp.....	21
Figura 6 - Youtube.....	22
Figura 7 - Modelo de Negócios do Athlo	30
Figura 8 - Caso de uso	33
Figura 9 - Logotipo Athlo.....	34
Figura 10 - Paleta de cores Athlo	34
Figura 11 - Tecnologias Utilizadas	35
Figura 12 - Linguagem Programação	36
Figura 13 - Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE)	37
Figura 14 - Versionamento e Armazenamento do Código	38
Figura 15 - Banco de Dados.....	39
Figura 16 - Framework de desenvolvimento mobile.....	40
Figura 17 - Protótipo App 1 (Telas).....	42
Figura 18 - Protótipo App 2 (Telas).....	43
Figura 19 - Protótipo App 3 (Telas).....	44
Figura 20 - Protótipo App 4 (Telas).....	45
Figura 21 - Protótipo App 5 (Telas).....	46
Figura 22 - Protótipo App 6 (Telas).....	47
Figura 23 - Protótipo App 7 (Telas).....	48
Figura 24 - Protótipo Site (Tela Home).....	49
Figura 25 - Protótipo Site (Tela Quem Somos).....	49
Figura 26 - Protótipo Site (Tela Funcionalidades)	50
Figura 27 - Protótipo Site (Tela Baixar App).....	50
Figura 28 - Protótipo Site (Footer).....	50
Figura 29 - Diagrama Entidade-Relacionamento do Athlo.....	51
Figura 30 - Modelo Conceitual do Athlo	52
Figura 31 - Tela home	54
Figura 32 - Tela Quem Somos.....	55
Figura 33 - Tela Funcionalidades	55
Figura 34 - Tela Baixar App.....	56
Figura 35 – Footer.....	56
Figura 36 - Tela Cadastro	57
Figura 37 - Tela Login.....	58
Figura 38 - Tela Feed	59
Figura 39 - Tela de pesquisa e comunidades sugeridas	60
Figura 40 - Tela de filtros	61
Figura 41 - Tela criar comunidades.....	62
Figura 42 - Continuação da tela de criar comunidade	63
Figura 43 - Tela de “minhas comunidades”	64
Figura 44 - Tela da comunidade.....	65
Figura 45 - Tela do Mapa das comunidades	66
Figura 46 - Tela de Chat da comunidade.....	67

Figura 47 - Tela de perfil.....	68
Figura 48 - Tela de editar perfil.....	69
Figura 49 - Tela de configurações.....	70
Figura 50 - Tela de conta.....	71
Figura 51 - Tela de alterar senha	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Pergunta 1	23
Gráfico 2 - Pergunta 2	24
Gráfico 3 - Pergunta 3	24
Gráfico 4 - Pergunta 4	24
Gráfico 5 - Pergunta 5	25
Gráfico 6 - Pergunta 6	25
Gráfico 7 - Pergunta 7	26
Gráfico 8 - Pergunta 8	26
Gráfico 9 - Pergunta 9	27
Gráfico 10 - Pergunta 10.....	27
Gráfico 11 - Pergunta 11.....	28
Gráfico 12 - Pergunta 12.....	28
Gráfico 13 - Pergunta 13.....	29
Gráfico 14 - Pergunta 14.....	29
Gráfico 15 - Pergunta 15.....	29

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1. Problematização	13
1.2. Objetivos	13
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2. Objetivo específico	14
1.3. Metas	15
1.4. Justificativa	15
1.5. Resultados Esperados	16
2. CONCORRENTES DIRETOS E INDIRETOS	17
2.1. Concorrentes Diretos	17
2.1.1. Peladeiros	17
2.1.2. Sport Up	18
2.1.3. Atleto	19
2.2. Concorrentes Indiretos	20
2.2.1. Strava Clubs	20
2.2.2. WhatsApp	21
2.2.3. YouTube	22
3. PESQUISA DE CAMPO	23
3.1. Perguntas	23
4. CANVAS	30
5. CASO DE USO	31
5.1 Descritivo	31
5.2 Diagrama do caso de uso	33
6. DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	34
6.2. Tecnologias Utilizadas	35
6.3. Linguagem Programação	36
6.4. Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE)	37
6.5. Versionamento e Armazenamento do Código	38
6.6. Banco de Dados	39
6.7. Framework de desenvolvimento mobile	40
7. PROTOTIPAGEM	41
7.1 Aplicativo	41
7.2 Website	46
8. BANCO DE DADOS	51

8.1. Diagrama Entidade-Relacionamento.....	51
8.2. Descritivo do Banco de Dados	53
9.0. RESULTADOS OBTIDOS	54
9.1. Website	54
9.2. Aplicativo.....	57
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
REFERÊNCIAS	74

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto apresenta o Athlo, uma plataforma digital desenvolvida para incentivar a prática de atividades físicas e facilitar a integração entre usuários com interesses esportivos comuns. Diante do aumento do sedentarismo e da dificuldade de acesso a informações e espaços adequados para a prática esportiva, o Athlo propõe uma solução que reúne mapa interativo, comunicação integrada e formação de comunidades. Além do aplicativo, será criado um site institucional voltado à divulgação do projeto, visando ampliar seu alcance e promover uma sociedade mais ativa e saudável.

1.1. Problematização

Muitas pessoas querem praticar esportes, mas não têm o conhecimento necessário sobre o esporte ou não sabem onde encontrar outras pessoas com o mesmo interesse. Isso contribui para o sedentarismo e dificulta a criação de uma rotina saudável de atividades físicas. Com o Athlo, conseguiríamos proporcionar uma solução para uma rotina mais saudável e ser alguém mais sociável. O aplicativo possui chat para a comunicação dos usuários, um mapa que denomina as regiões as quais possuem quadras para a prática do esporte escolhido.

1.2. Objetivos

Este projeto tem como objetivo incentivar a prática de atividades físicas por meio da construção de um aplicativo que estimule seus usuários a adotarem hábitos saudáveis no cotidiano, promovendo uma população fisicamente mais saudável e contribuindo para a redução do sedentarismo.

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um aplicativo e um site com o propósito de incentivar a prática de atividades físicas no cotidiano, promovendo a formação de comunidades para a realização de esportes e outras práticas corporais. O aplicativo contará com recursos para ampliar o conhecimento e o aprimoramento dos usuários na atividade escolhida, incluirá uma seção para compartilhamento de vídeos e uma área destinada a vendas de produtos esportivos. Já o site terá como função apresentar o projeto, visando ampliar seu alcance e atrair novos usuários.

1.2.2. Objetivo específico

Elaborar funcionalidades no aplicativo que possibilitem a criação de comunidades com chat integrado e compartilhamento de vídeos entre os usuários, com o objetivo de promover a troca de experiências e facilitar a organização de encontros presenciais para a prática de atividades físicas. O sistema contará com um banco de dados para armazenar informações dos usuários de forma segura e organizada, permitindo assim uma experiência personalizada. Além disso, será implementada uma aba destinada à venda de produtos relacionados à prática esportiva, como acessórios, roupas e suplementos. Também será desenvolvido um site com interface direta e interativa, voltado à apresentação da equipe e do projeto, com o intuito de ampliar o reconhecimento e o alcance da plataforma.

1.3. Metas

A meta deste trabalho é a criação de um aplicativo e de um site. O aplicativo terá como propósito facilitar o encontro entre pessoas interessadas na prática de atividades físicas, promovendo a integração por meio de comunidades esportivas. Já o site será responsável pela divulgação do projeto e da equipe envolvida em seu desenvolvimento.

Inicialmente, a equipe realizou uma pesquisa na internet com o objetivo de verificar a existência de soluções semelhantes, ao constatar uma ausência de plataformas com a mesma proposta, evidenciando que o aplicativo seria não apenas viável, mas também necessário.

Após a análise do mercado, definiu-se a necessidade de desenvolver um aplicativo com interface intuitiva e acessível, priorizando a segurança dos usuários e incentivando a prática esportiva. A plataforma contará com funcionalidades voltadas ao compartilhamento de conhecimentos, à interação entre os participantes e à comercialização de produtos esportivos. Simultaneamente, será desenvolvido um site com foco na apresentação do projeto e da equipe, contribuindo para a sua visibilidade e expansão.

Por meio dessas etapas, a equipe busca alcançar o grau acadêmico de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

1.4. Justificativa

A prática de atividades físicas é essencial para a saúde e o bem-estar da população. No entanto, com a crescente expansão da internet e o uso excessivo de redes sociais, muitas pessoas acabam abandonando o hábito de praticar esportes, contribuindo para o aumento do sedentarismo e o desenvolvimento de comportamentos prejudiciais à saúde física e mental. Diante dessa situação, o aplicativo proposto tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da sociedade por meio do incentivo à prática esportiva, demonstrando aos usuários a importância desse hábito e os impactos positivos que ele pode trazer para o cotidiano. Dessa forma, a finalidade do projeto é contribuir para a construção de uma população mais ativa e saudável, além de fomentar comunidades esportivas engajadas.

1.5. Resultados Esperados

Com o desenvolvimento deste projeto, espera-se alcançar diversos impactos positivos voltados à promoção da saúde e ao estímulo da prática de atividades físicas. O principal resultado previsto é a melhoria da qualidade de vida, por meio do incentivo contínuo à realização de esportes e exercícios físicos, proporcionado pelo uso do aplicativo. Além disso, pretende-se formar comunidades ativas e engajadas, onde os usuários possam interagir, compartilhar experiências e organizar encontros presenciais. O site atuará na divulgação do projeto e da equipe desenvolvedora, ampliando sua visibilidade e alcance. Outro resultado esperado é o estímulo ao consumo consciente, com a implementação de uma área no aplicativo destinada à comercialização de produtos esportivos, contribuindo para o fortalecimento do ecossistema relacionado à prática esportiva. Por fim, destaca-se a contribuição do projeto para a formação técnica dos integrantes da equipe, promovendo o desenvolvimento de habilidades em áreas como desenvolvimento de sistemas, experiência do usuário e responsabilidade social, competências essenciais para sua qualificação profissional.

2. CONCORRENTES DIRETOS E INDIRETOS

2.1. Concorrentes Diretos

2.1.1. Peladeiros

Entre os concorrentes diretos, destaca-se o Peladeiros, uma plataforma brasileira voltada à organização de partidas de futebol amador. O aplicativo permite que os usuários marquem jogos, formem equipes e encontrem quadras disponíveis, sendo amplamente utilizado por homens jovens e adultos interessados no futebol recreativo.

Apesar de ser funcional para o agendamento de jogos, seu foco exclusivo em uma única modalidade esportiva representa uma limitação. Em contrapartida, o Athlo se diferencia ao abranger diversas práticas esportivas, incluindo todas as idades e promovendo a saúde, a inclusão e a interação social por meio do esporte.



Figura1 - Peladeros

2.1.2. Sport Up

O Sport Up é uma plataforma que tem como objetivo conectar pessoas com interesses esportivos semelhantes, facilitando a organização de partidas, treinos e desafios em grupo. O site permite que os usuários encontrem parceiros de esporte com base na localização e na modalidade desejada, promovendo encontros para a prática física.

Embora ofereça funcionalidades úteis para facilitar o engajamento entre praticantes, o Sport Up tem um foco mais voltado à atividade física como evento pontual, com ênfase na logística e na performance esportiva. Por outro lado, o Athlo se diferencia ao adotar uma abordagem mais abrangente, priorizando o bem-estar coletivo, a inclusão de todas as faixas etárias e a criação de vínculos sociais por meio do esporte.



Figura 2 - Sport Up

2.1.3. Atleto

O Atleto é uma plataforma internacional que também figura como concorrente direto. Seu objetivo é reunir praticantes de atividades físicas com base em seus interesses e localização, promovendo encontros esportivos e treinos em grupo entre pessoas com perfis semelhantes.

Embora ofereça funcionalidades eficientes para agendamento e integração entre atletas, o foco do Atleto está principalmente no desempenho esportivo e na conexão entre jovens adultos ativos. O Athlo, por sua vez, se diferencia por adotar uma abordagem mais inclusiva e social, voltada à melhoria da qualidade de vida, ao estímulo à convivência e ao fortalecimento de vínculos por meio do esporte em todas as fases da vida.



Figura 3 - Atleto

2.2. Concorrentes Indiretos

2.2.1. Strava Clubs

O Strava Clubs, funcionalidade presente dentro do aplicativo Strava, também pode ser considerado um concorrente indireto relevante. A plataforma permite que usuários criem ou participem de clubes esportivos, interajam com outros membros, compartilhem atividades físicas e participem de desafios, com foco principal em esportes como corrida e ciclismo.

Embora promova o engajamento social entre praticantes e estimule a atividade física, o Strava Clubs está mais voltado ao monitoramento de desempenho e à competitividade entre usuários, além de ser limitado a modalidades específicas. Em contraste, o app proposto se destaca por ampliar o acesso a diversas práticas esportivas, promover a inclusão de pessoas de todas as idades e priorizar o bem-estar coletivo. Seu foco está em fortalecer os laços sociais e incentivar a prática esportiva como ferramenta de saúde, lazer e integração comunitária.



Figura 4 - Strava Clubs

2.2.2. WhatsApp

Como concorrente indireto, o WhatsApp é amplamente utilizado de forma informal para a organização de atividades esportivas. Usuários criam grupos com amigos ou comunidades locais para marcar jogos, combinar horários e manter a comunicação sobre treinos ou eventos esportivos.

Apesar de sua praticidade, o WhatsApp não foi criado com foco esportivo, o que limita sua funcionalidade nesse contexto. Ele não permite, por exemplo, buscar praticantes por modalidade, localização ou nível de habilidade, tampouco oferece integração com espaços esportivos ou agenda de eventos. Em contraste, o Athlo se diferencia por ser uma plataforma estruturada para conectar pessoas por meio do esporte, promovendo saúde, inclusão e interação social de forma contínua, acessível e eficiente.



Figura 5 - WhatsApp

2.2.3. YouTube

O YouTube é um concorrente indireto relevante, especialmente por ser uma plataforma amplamente utilizada para o acesso a conteúdos relacionados a saúde, bem-estar e atividade física. Através de vídeos de treinos, alongamentos, práticas esportivas e dicas motivacionais, muitos usuários recorrem ao YouTube para manter uma rotina ativa sem sair de casa.

No entanto, apesar de seu vasto acervo de conteúdo, o YouTube oferece uma experiência individual e passiva, sem interação direta entre os usuários ou facilitação de encontros presenciais. Falta a ele uma estrutura voltada à construção de vínculos sociais por meio do esporte. Nesse sentido, o Athlo se diferencia ao promover não apenas a prática física, mas também a conexão humana, a inclusão de todas as idades e a criação de uma rede de bem-estar coletivo, colocando a convivência no centro da experiência esportiva.

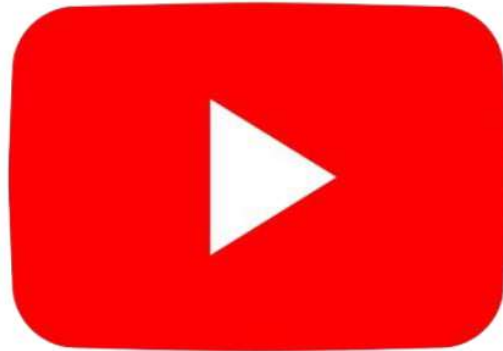


Figura 6 - Youtube

3. PESQUISA DE CAMPO

Baseado nos fatos anteriormente mencionados, a nossa pesquisa de campo foi feita para poder analisar e descobrir como o aplicativo ajudariam pessoas que querem fazer prática de esportes, mas determinados motivos as impedem de prosseguir com a realização de tal ato.

Analisando as opiniões de 87 pessoas, conseguimos ter uma base para poder proporcionar um aplicativo que consiga ser divertido e de fácil utilização.

3.1. Perguntas

Você é praticante ativo de alguma atividade esportiva?

87 respostas

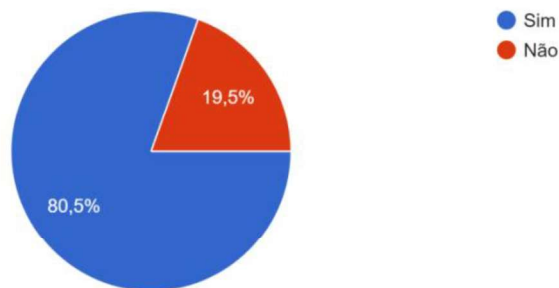


Gráfico 1 - Pergunta 1

Se sim, qual esporte você possui mais afinidade?

87 respostas

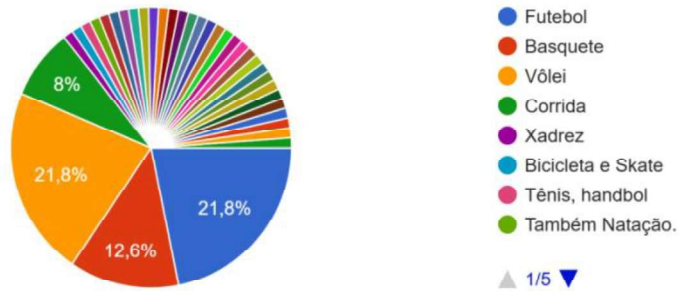


Gráfico 2 - Pergunta 2

Atualmente, quais dificuldades você enfrenta para jogar seu esporte favorito?

86 respostas



Gráfico 3 - Pergunta 3

Com que frequência você tem dificuldade para encontrar pessoas para praticar esportes ou montar um time?

87 respostas

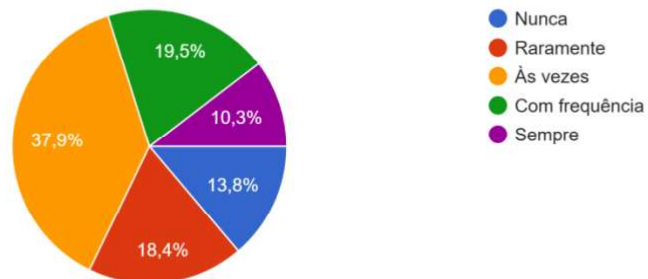


Gráfico 4 - Pergunta 4

Quais são os maiores desafios que você enfrenta ao tentar organizar ou participar de partidas e eventos esportivos?

87 respostas

Falta de tempo
As pessoas
Falta de pessoal, falta de apoio institucional, problemas com horários e datas, entre outros.
Falta de jogadores
O local é longe e sem transporte fácil.
Arranjar tempo para essas atividades
Local com infraestrutura adequada, pessoas com equipamento(raquete e bola) .
Quadras em péssimo estado.
Quando a pessoa não entende a dificuldade ou diferença pra cada um e não aceitar outras pessoas no mesmo time. como fazer panelinha e nunca trocar os times.

Gráfico 5 - Pergunta 5

Para você, qual a maior dificuldade atualmente para ter contato com um esporte novo?

87 respostas

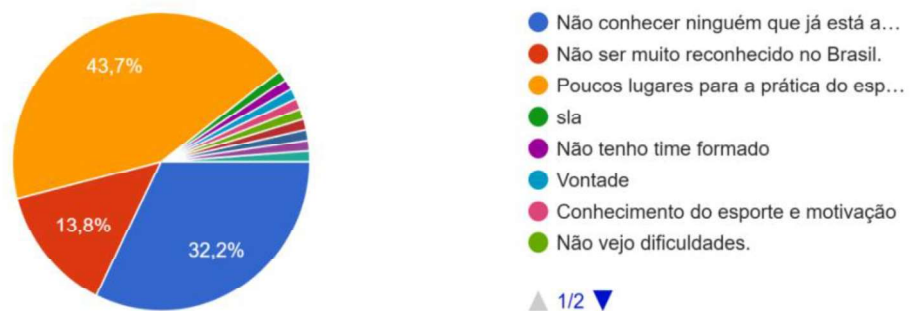


Gráfico 6 - Pergunta 6

Você gostaria saber de locais de encontro para esporte perto de você?

87 respostas

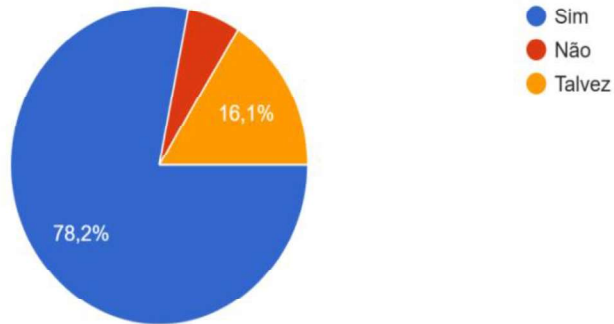


Gráfico 7 - Pergunta 7

Se existisse um app que conectasse pessoas com interesses esportivos próximos a você, você usaria?

87 respostas

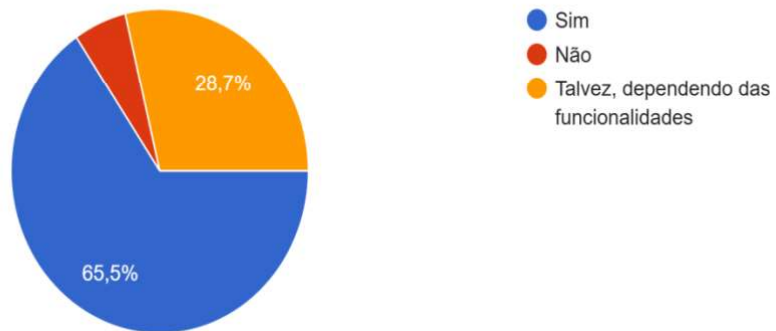


Gráfico 8 - Pergunta 8

O que esse app precisaria ter para ser realmente útil para você?

87 respostas

Segurança
Sigilo
Oferecer tudo sobre organização esportiva de graça; ter um layout claro; ter um sistema intuitivo; oferecer informações precisas.
Coisas q me interessam
boa funcionabilidade e segurança.
procurar por áreas próximas a minha casa
Localização de Quadras(local com infraestrutura adequada) ,chats pra grupos de praticantes de um esporte específico.
Haver informações sobre locais para praticar esportes.

Gráfico 9 - Pergunta 9

Você realizaria compras esportivas em um app de comunidade de esportes?

87 respostas

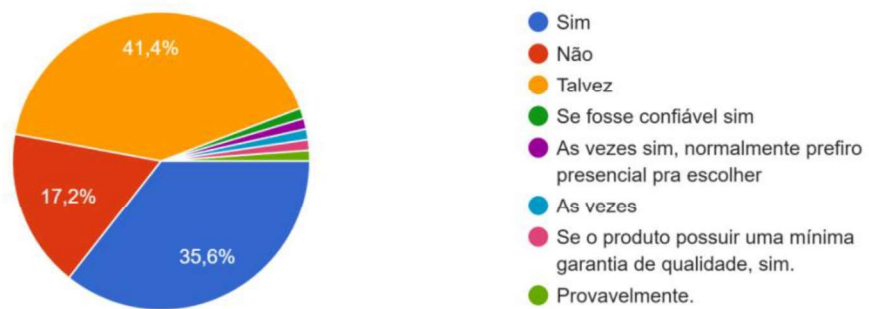


Gráfico 10 - Pergunta 10

É interessante neste app ter uma aba de vídeo para a comunidade postar dicas, jogadas e etc?
87 respostas

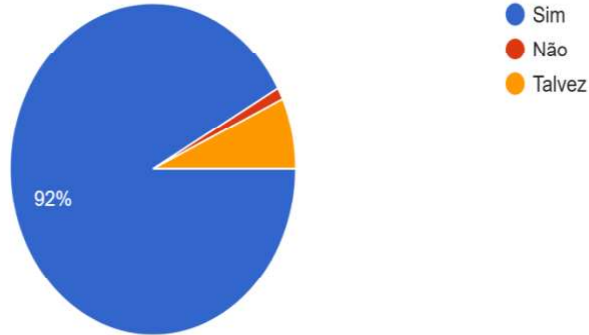


Gráfico 11 - Pergunta 11

Quais recursos você gostaria de ver em um aplicativo de encontro para esportes?
87 respostas

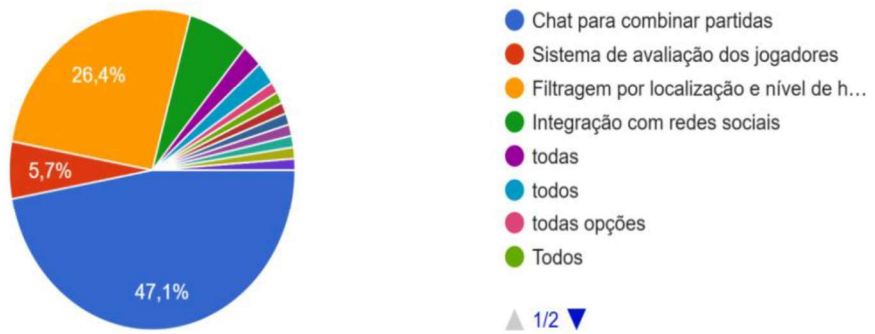


Gráfico 12 - Pergunta 12

Qual fator mais te motivaria a usar o aplicativo regularmente?

87 respostas

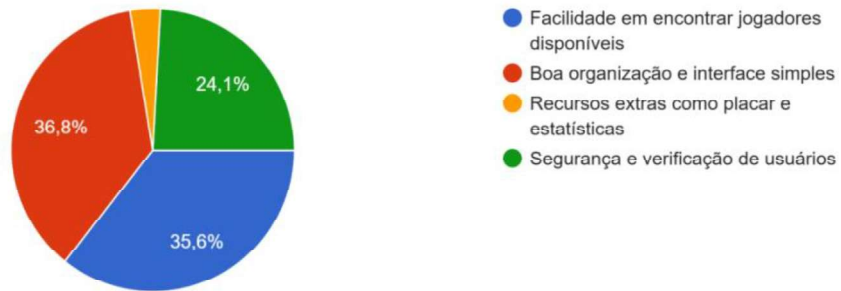


Gráfico 13 - Pergunta 13

Você aceitaria pagar uma taxa para recursos premium no aplicativo ?

87 respostas

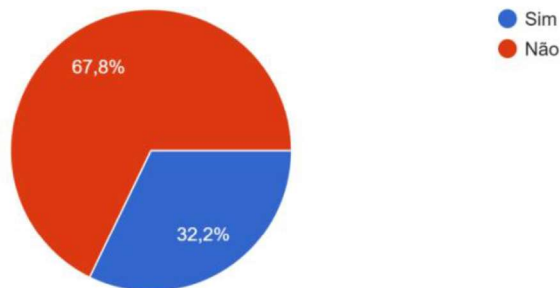


Gráfico 14 - Pergunta 14

Qual seria a principal razão para você deixar de usar o aplicativo?

87 respostas



Gráfico 15 - Pergunta 15

4. CANVAS

O Canvas, ou Business Model Canvas, é uma ferramenta visual criada para auxiliar na estruturação e análise de modelos de negócios. Ele reúne, de forma integrada, nove elementos essenciais, como proposta de valor, segmentos de clientes, canais de distribuição, fontes de receita e estrutura de custos. Ao permitir uma visualização clara e estratégica do funcionamento da empresa, o Canvas facilita o planejamento, promove a inovação e é amplamente utilizado por empreendedores, empresas e instituições de ensino.

O Canvas foi utilizado para organizar as ideias e montar um modelo de negócio para o Athlo. Todas as informações armazenadas no bloco são essenciais para conseguirmos analisar quais seriam os gastos com o app, parcerias essenciais para alavancar o aplicativo, fontes de renda (Publicidade no app, parcerias com estabelecimentos e eventos esportivos pagos.), Relacionamento com o cliente, propostas de valor, atividades chave (Desenvolvimento e manutenção do aplicativo, crescimento da base de usuários e Gestão da comunidade e suporte.) dentre outras informações.



Figura 7 - Modelo de Negócios do Athlo

5. CASO DE USO

O caso de uso é uma descrição detalhada de uma funcionalidade específica que um sistema deve executar em resposta à interação com um ator. É um documento textual que descreve passo a passo como o ator interage com o sistema para alcançar um objetivo específico. Ele geralmente inclui uma breve descrição, os atores envolvidos, o fluxo principal de eventos, e os fluxos alternativos ou exceções.

5.1 Descritivo

Usuário:

Passo 1: O usuário precisa abrir o aplicativo para iniciar sua navegação.

Passo 2: O aplicativo é iniciado com uma tela de abertura (splash).

Passo 3: O usuário será direcionado para a tela de login, onde fará seu cadastro.

Cadastro 3.1: Caso o usuário erre a senha, ele pode redefinir.

Cadastro 3.2: Se o usuário digitar o login e a senha corretamente, ele tem acesso ao aplicativo e é direcionado à tela inicial (home feed).

Passo 4: O usuário é redirecionado a tela de explorar comunidades, onde pode criar uma comunidade e ver as comunidades já existentes.

Passo 4.1: O usuário tem acesso à tela de criar comunidades.

Passo 4.2: O usuário tem acesso à tela de entrar em uma comunidade

Passo 5: O usuário pode ver o mapa das localizações das comunidades.

Passo 5.1: O usuário será notificado para permitir recursos de geolocalização.

Passo 6: O usuário pode ver as comunidades que ele tem acesso.

Passo 6.1: O usuário pode utilizar o chat da comunidade em que está.

Passo 7: O usuário tem acesso à tela de perfil, onde pode editar o perfil, compartilhar o perfil e colocar fotos.

Administrador:

Passo 1: O administrador precisa abrir o aplicativo para iniciar sua navegação.

Passo 2: O aplicativo é iniciado com uma tela de abertura (splash).

Passo 3: O administrador será direcionado para a tela de login, onde fará seu cadastro.

Cadastro 3.1: Caso o administrador erre a senha, ele pode redefinir.

Cadastro 3.2: Se o administrador digitar o login e a senha corretamente, ele tem acesso ao aplicativo e é direcionado à tela inicial (home feed).

Passo 4: O administrador é redirecionado a tela de explorar comunidades, onde pode criar uma comunidade e ver as comunidades já existentes.

Passo 4.1: O administrador tem acesso à tela de criar comunidades.

Passo 4.2: O administrador tem acesso à tela de entrar em uma comunidade

Passo 5: O administrador pode ver o mapa das localizações das comunidades.

Passo 5.1: O administrador será notificado para permitir recursos de geolocalização.

Passo 6: O administrador pode ver as comunidades que ele tem acesso.

Passo 6.1: O administrador pode utilizar o chat da comunidade em que está.

Passo 7: O administrador tem acesso à tela de perfil, onde pode editar o perfil, compartilhar o perfil e colocar fotos.

Passo 8: O administrador pode aprovar comunidades.

Passo 9: O administrador pode gerenciar usuários.

5.2 Diagrama do caso de uso

Um diagrama de caso de uso é uma representação visual fundamental na área de engenharia de software e análise de sistemas. Ele tem como objetivo ilustrar a interação entre os **atores**, que são as entidades externas, como usuários ou outros sistemas, que interagem com o sistema, e os casos de uso, que são as funcionalidades ou serviços que o sistema oferece.

O diagrama é essencial, pois fornece uma perspectiva de alto nível das capacidades funcionais do sistema. Com isso, nós desenvolvemos um diagrama que atende tanto quem vai usar do sistema, quanto os desenvolvedores do aplicativo.

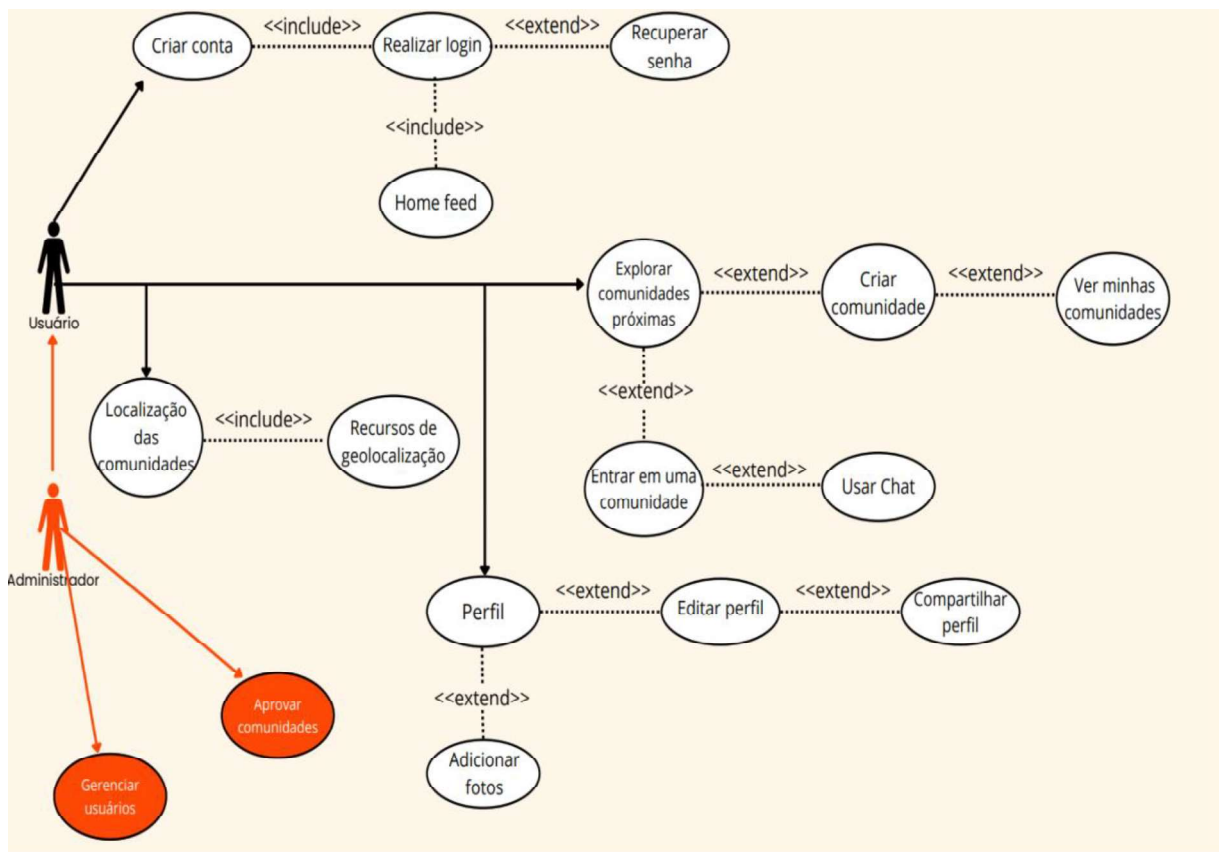


Figura 8 - Caso de uso

6. DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE



Figura 9 - Logotipo Athlo

A escolha do símbolo no logotipo do nosso projeto - o favo de mel, representado pelos hexágonos característicos de uma colmeia - foi pensada para refletir a união dos usuários que nosso projeto reúne. Cada hexágono representa uma comunidade esportiva dentro do aplicativo, simbolizando a diversidade presente no mundo esportivo.

Além disso, o formato hexagonal transmite conexão, organização e eficiência. Características que são essenciais para a interação social em grupo e das quais que queremos proporcionar aos usuários.

6.1. Paleta de cores



Figura 10 - Paleta de cores Athlo

6.2. Tecnologias Utilizadas

As tecnologias utilizadas são um conjunto de ferramentas, plataformas, linguagens e frameworks que uma equipe escolhe para poder desenvolver, gerenciar e entregar um produto ou serviço. Elas podem variar desde softwares de design e prototipagem até sistemas de gerenciamento de banco de dados e ambientes de programação.

Canva; Figma, Draw.io; Microsoft Word.



Figura 11 - Tecnologias Utilizadas

- O **Canva** é uma ferramenta de design gráfico online. Com ela, é possível criar posts para redes sociais, apresentações, convites e mais. O Canva tem muitos modelos prontos, imagens e fontes, agilizando a criação visual do projeto.
- O **Figma** é uma ferramenta de design e prototipagem que funciona na nuvem. É ideal para criar wireframes, protótipos interativos e sistemas de design, otimizando o fluxo de trabalho.
- O **Draw.io**, é uma ferramenta online e gratuita para criar diagramas, sendo muito útil para visualizar informações complexas, como fluxogramas, organogramas e diagramas de rede. Ele se integra com serviços de armazenamento na nuvem, sendo ótimo para documentação e planejamento visual.
- O **Microsoft Word** é uma ferramenta essencial para criar, editar e formatar documentos, como relatórios, propostas, manuais.

6.3. Linguagem Programação

A linguagem de programação é basicamente um conjunto de instruções e regras que usamos para "conversar" com um computador. Como se fosse um idioma especial que as pessoas usam para dizer a uma máquina o que fazer, passo a passo.

HTML5 (Marcação); CSS3 (Estilização); JavaScript e Dart (Programação).

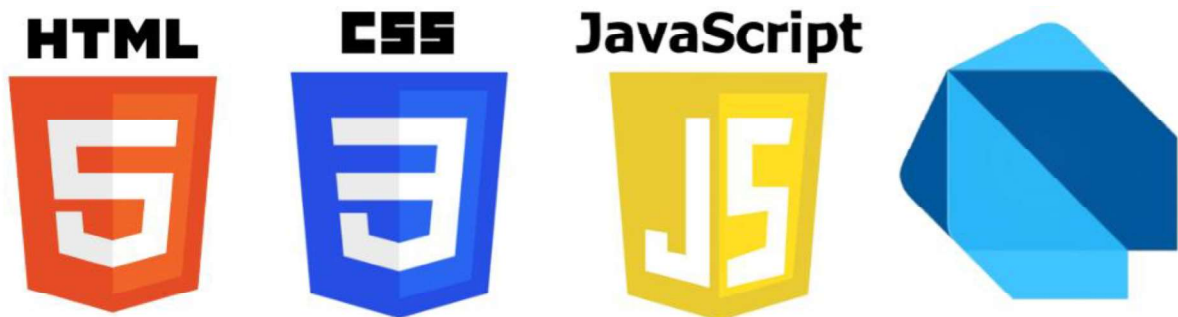


Figura 12 - Linguagem Programação

- **HTML5** é uma linguagem de marcação. Ela é a base de qualquer página da web. É o HTML5 que define a estrutura e o conteúdo de um site: onde ficam os títulos, parágrafos, imagens, links e outros elementos.
- **CSS3** é a linguagem de estilização. O CSS3 cuida da "aparência" da página web. Ele define como os elementos HTML devem ser exibidos: cores, fontes, tamanhos, espaçamentos, layouts e efeitos visuais.
- **JavaScript** é uma das linguagens de programação mais populares que existem. Ela é a responsável por adicionar interatividade e deixar os sites mais dinâmicos. Com o Javascript, podemos criar menus que abrem, formulários que validam dados, animações complexas, jogos e muito mais.
- **Dart** é uma linguagem de programação desenvolvida pelo Google. Sua principal aplicação hoje é no desenvolvimento de aplicativos móveis multiplataforma com o framework Flutter.

6.4. Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE)

Um Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) é um software que oferece um conjunto completo de ferramentas para os programadores desenvolverem outros softwares. Em vez de usar vários programas diferentes para escrever, testar e organizar o código, o IDE reúne tudo em um só lugar.

Visual Studio Code.



Figura 13 - Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE)

- O **Visual Studio Code** é um editor de código gratuito e popular da Microsoft. O seu maior diferencial são as extensões, que o transformam em uma ferramenta completa para qualquer linguagem de programação.

6.5. Versionamento e Armazenamento do Código

Versionamento de código é como um histórico detalhado das mudanças em um projeto de software. Ele permite que várias pessoas trabalhem juntas sem bagunça. Para isso, é usado sistemas de controle de versão, como o Git, e plataformas de armazenamento, como GitHub, que guardam o código de forma segura e facilitam o trabalho em equipe.

Git; Github.

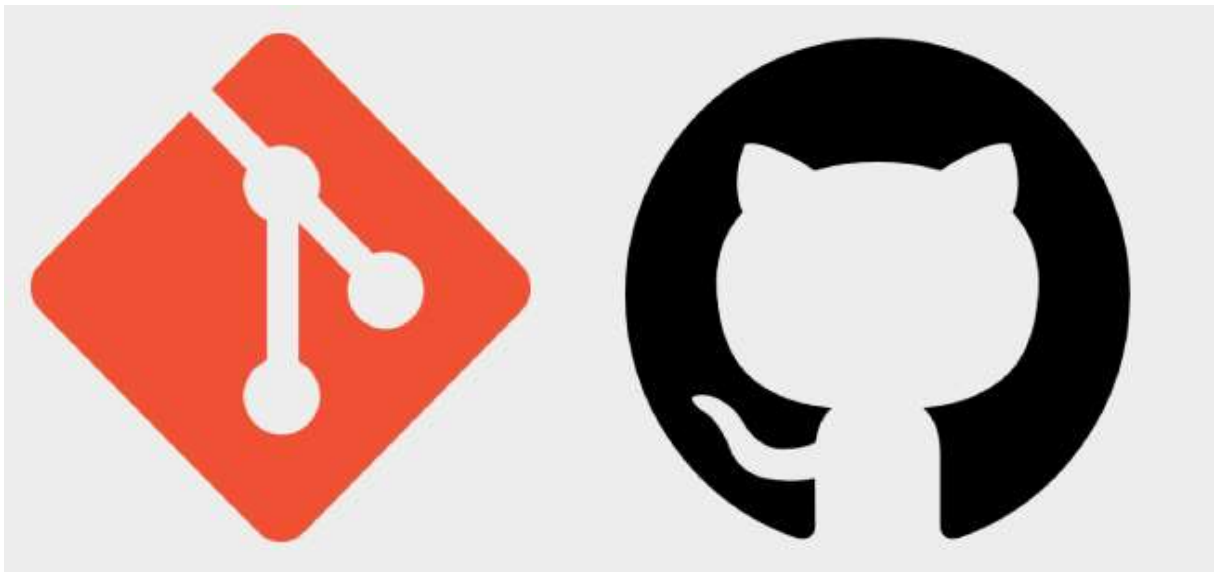


Figura 14 - Versionamento e Armazenamento do Código

- **Git** é um sistema que rastreia todas as mudanças no seu código. Ele funciona como um "histórico de edições" super detalhado, permitindo voltar no tempo e, facilitando a colaboração em equipe sem conflitos.
- **GitHub** é uma plataforma online que hospeda projetos Git. Ele serve como um armazenamento remoto para seu código e uma "rede social" para desenvolvedores. Ele facilita a colaboração, o compartilhamento e a gestão de projetos de código, tanto abertos quanto privados.

6.6. Banco de Dados

Um Banco de Dados é um sistema organizado para guardar e acessar dados de forma eficiente. Ele é a "memória" de um aplicativo, onde informações de usuários, produtos ou qualquer registro importante são armazenadas. É essencial para que os dados estejam seguros e sempre disponíveis para o sistema usar.

Firebase.



Figura 15 - Banco de Dados

- **Firebase** é uma plataforma do Google que oferece serviços de backend prontos para aplicativos. Ele cuida da autenticação de usuários, bancos de dados em tempo real e armazenamento de arquivos, permitindo que desenvolvedores foquem mais na criação da interface e funcionalidades do app, sem se preocupar com a infraestrutura do servidor.

6.7. Framework de desenvolvimento mobile

Um Framework de Desenvolvimento Mobile é um conjunto de ferramentas e modelos prontos que agilizam a criação de aplicativos para celulares e tablets. Existem frameworks para criar apps nativos (para iOS ou Android separadamente) ou multiplataforma (um único código que funciona nos dois).

Flutter.



Figura 16 - Framework de desenvolvimento mobile

- **Flutter** é um framework de desenvolvimento mobile do Google. Ele permite construir aplicativos nativos para iOS, Android, web e desktop a partir de um único código-fonte (usando a linguagem Dart).

7. PROTOTIPAGEM

A prototipagem do Athlo visa ajudar o usuário no seu próprio bem-estar, o ajudando a encontrar uma forma de se encaixar em alguma modalidade de esporte, assim, realizando metas e objetivos pessoais. Sua composição envolve na prototipação do aplicativo e do site de divulgação.

Além disso, as versões preliminares do produto contemplam diversos elementos, como a experiência do usuário. Ao converter ideias em representações, não apenas se confirma a viabilidade do projeto, mas também se possibilitam análises importantes antes da execução definitiva.

7.1 Aplicativo

A prototipação do aplicativo é fundamental para garantir uma interação eficiente entre os usuários e a plataforma. Cada tela foi desenvolvida com o objetivo de tornar a experiência intuitiva, prática e alinhada às necessidades dos praticantes de diferentes modalidades. Desde a tela inicial, com sugestões de comunidades, até conversar com várias pessoas, cada elemento foi projetado para proporcionar uma navegação fluida e informativa. A prototipação dessa interface permite não apenas visualizar como será o design final, mas também testar a usabilidade, garantindo que todas as funcionalidades atendam às expectativas e identificando pontos de melhoria antes da implementação definitiva.

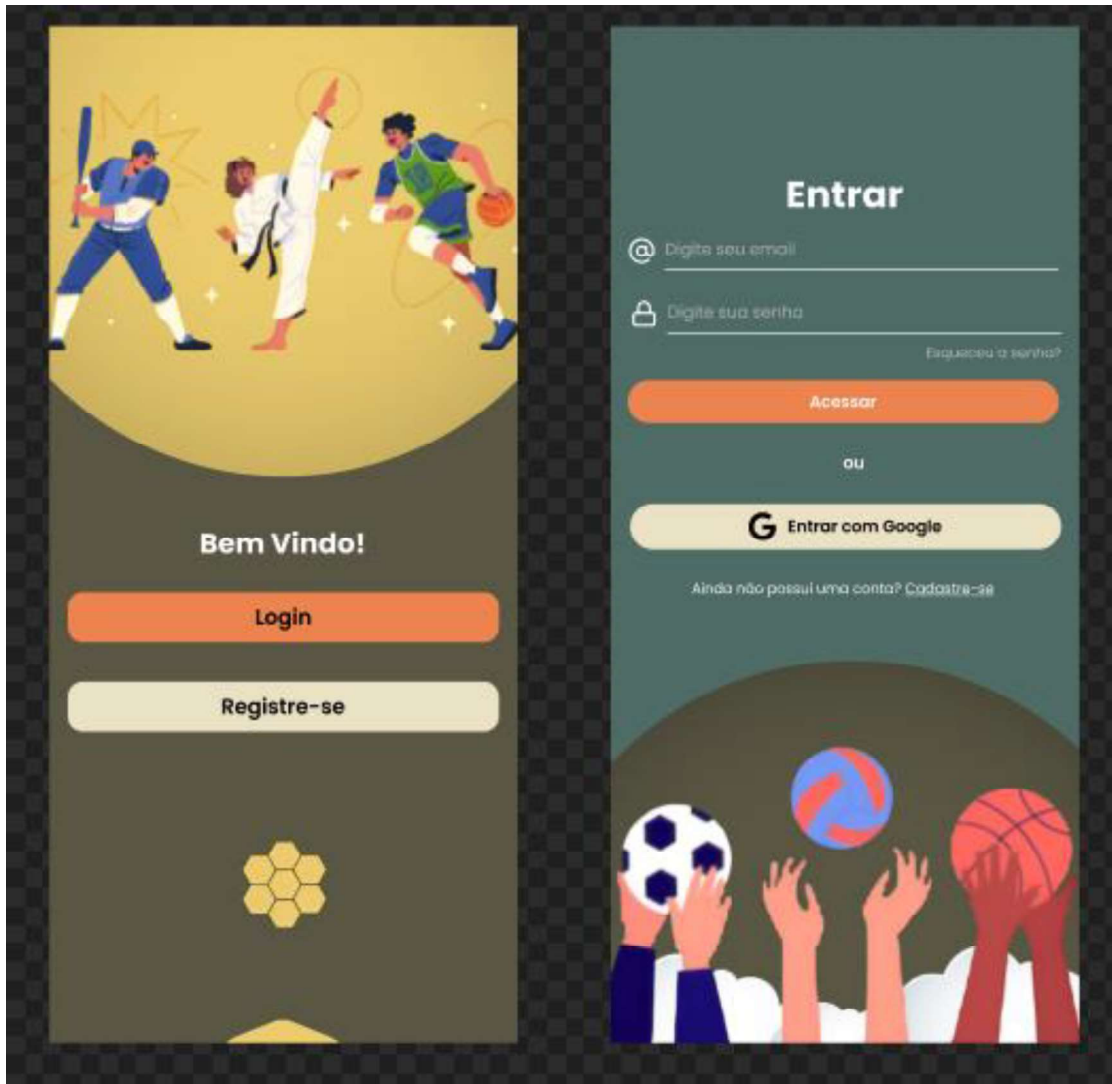


Figura 17 - Protótipo App 1 (Telas)

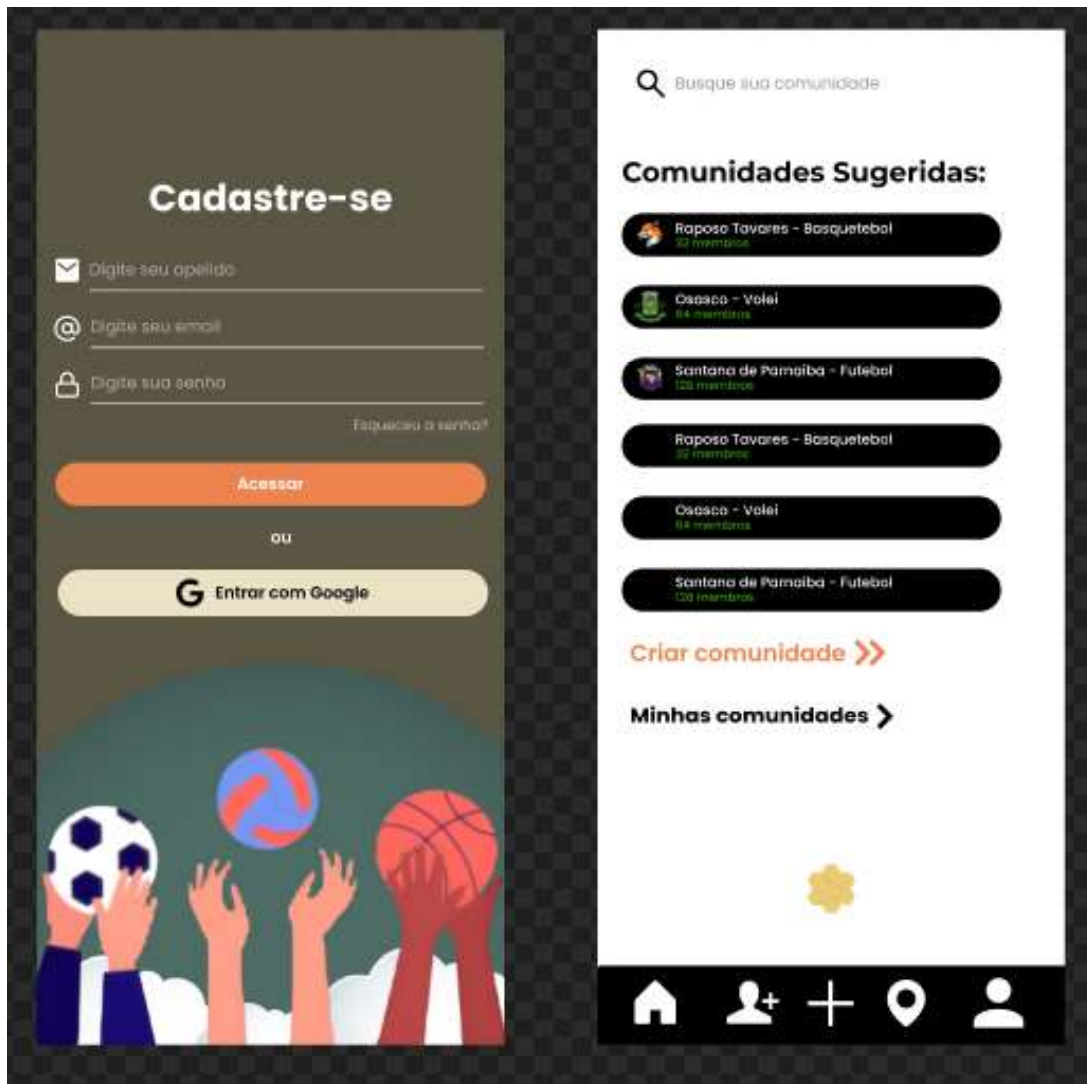


Figura 18 - Protótipo App 2 (Telas)

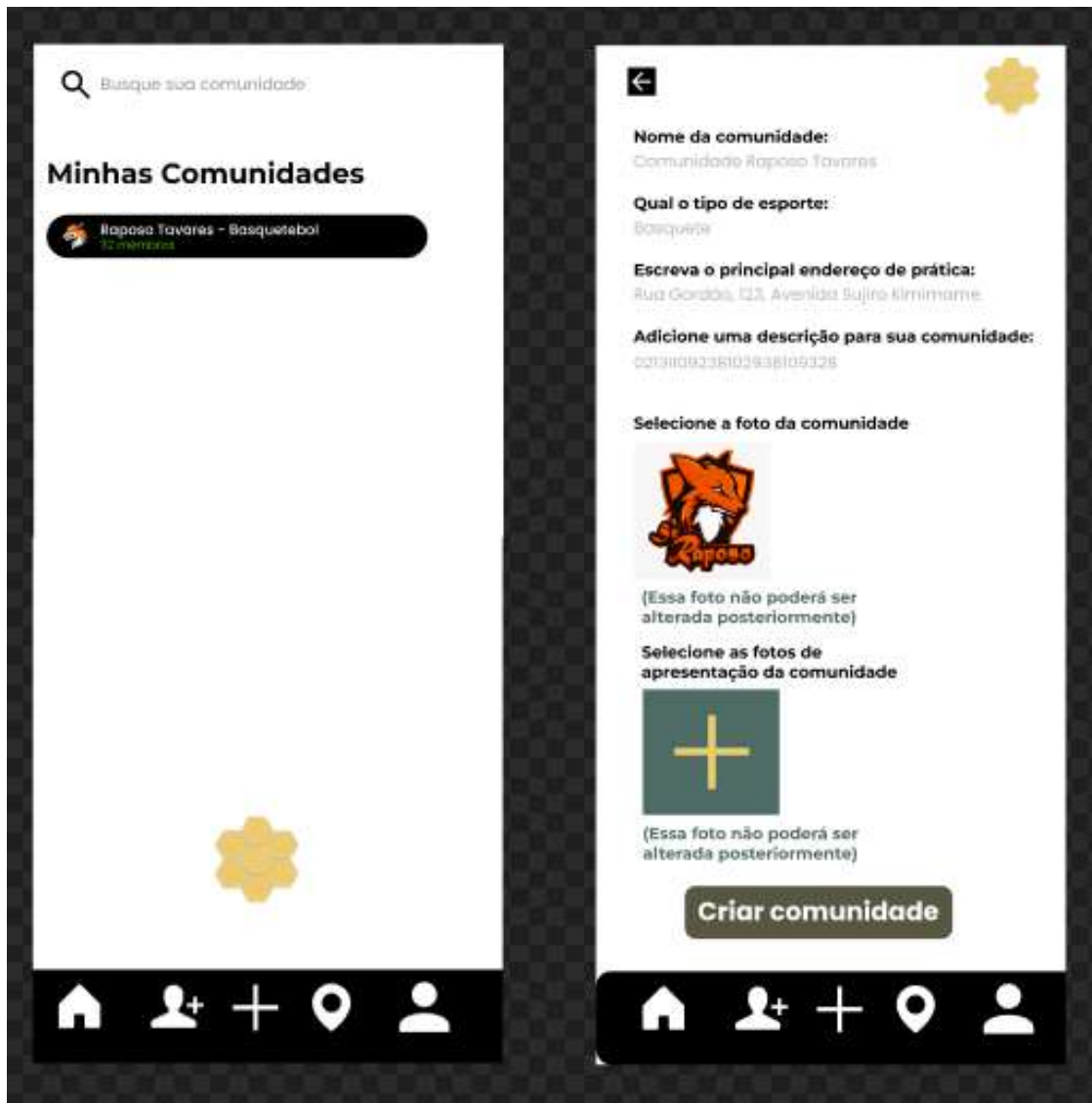


Figura 19 - Protótipo App 3 (Telas)

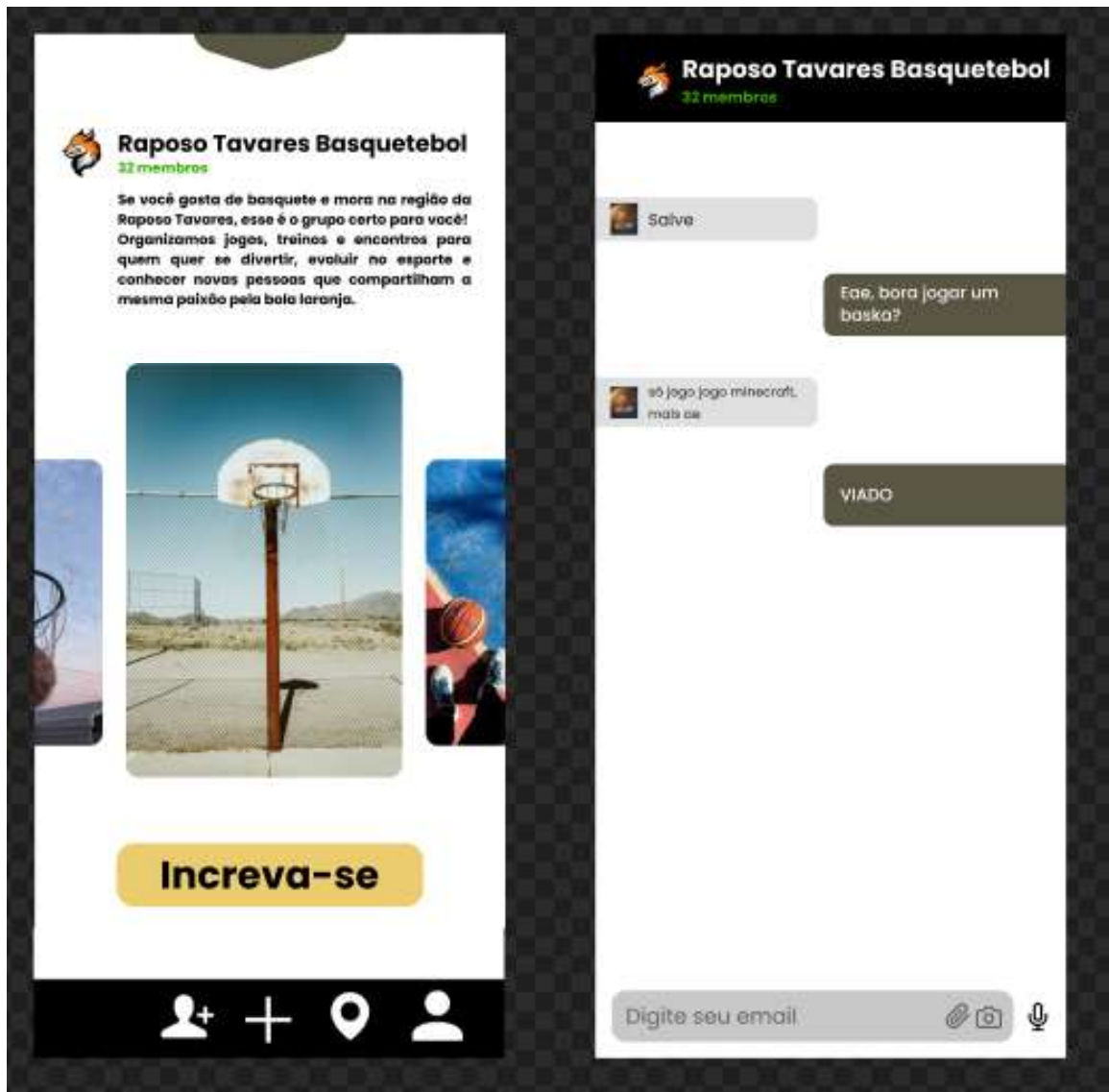


Figura 20 - Protótipo App 4 (Telas)

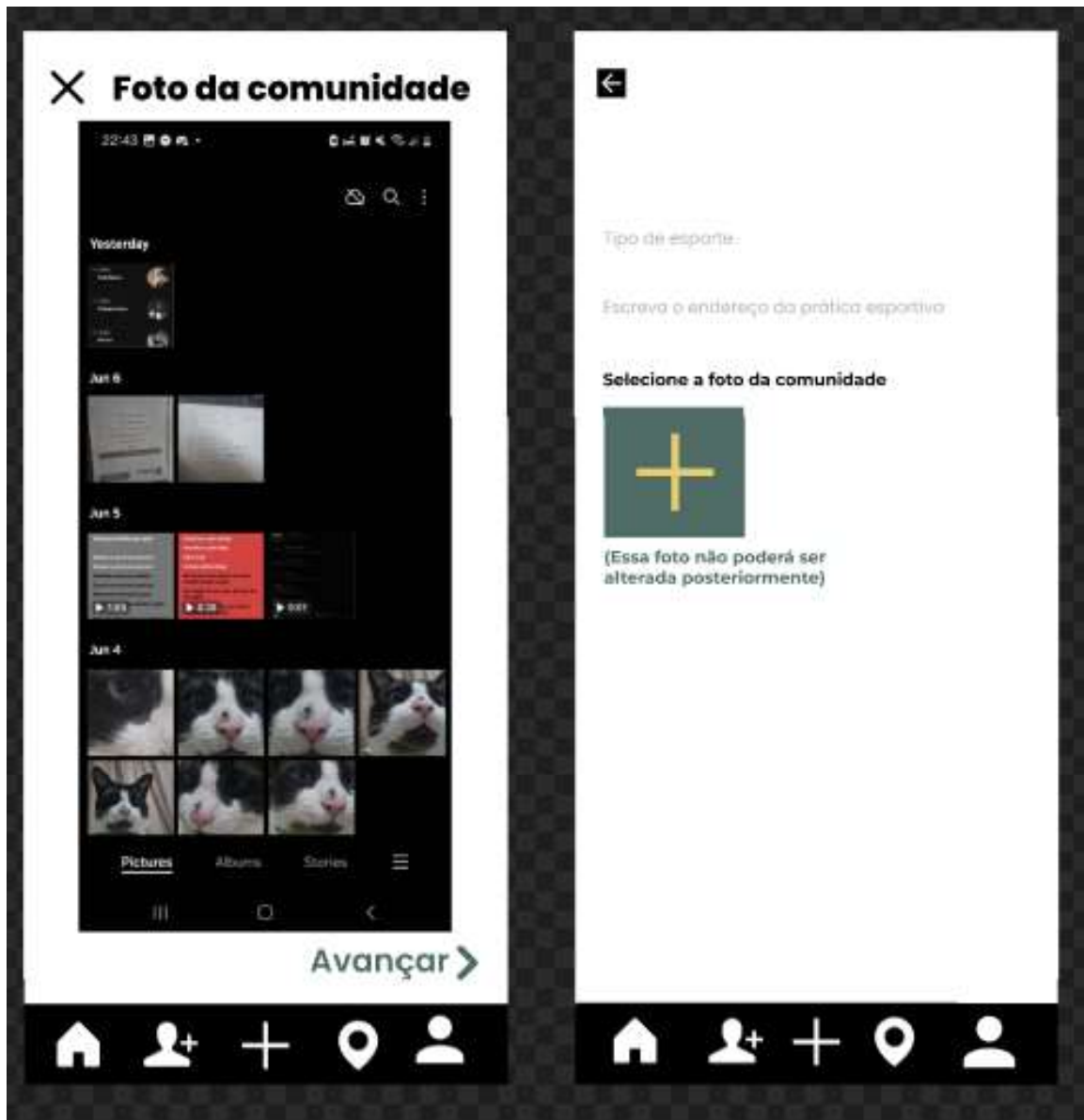


Figura 21 - Protótipo App 5 (Telas)

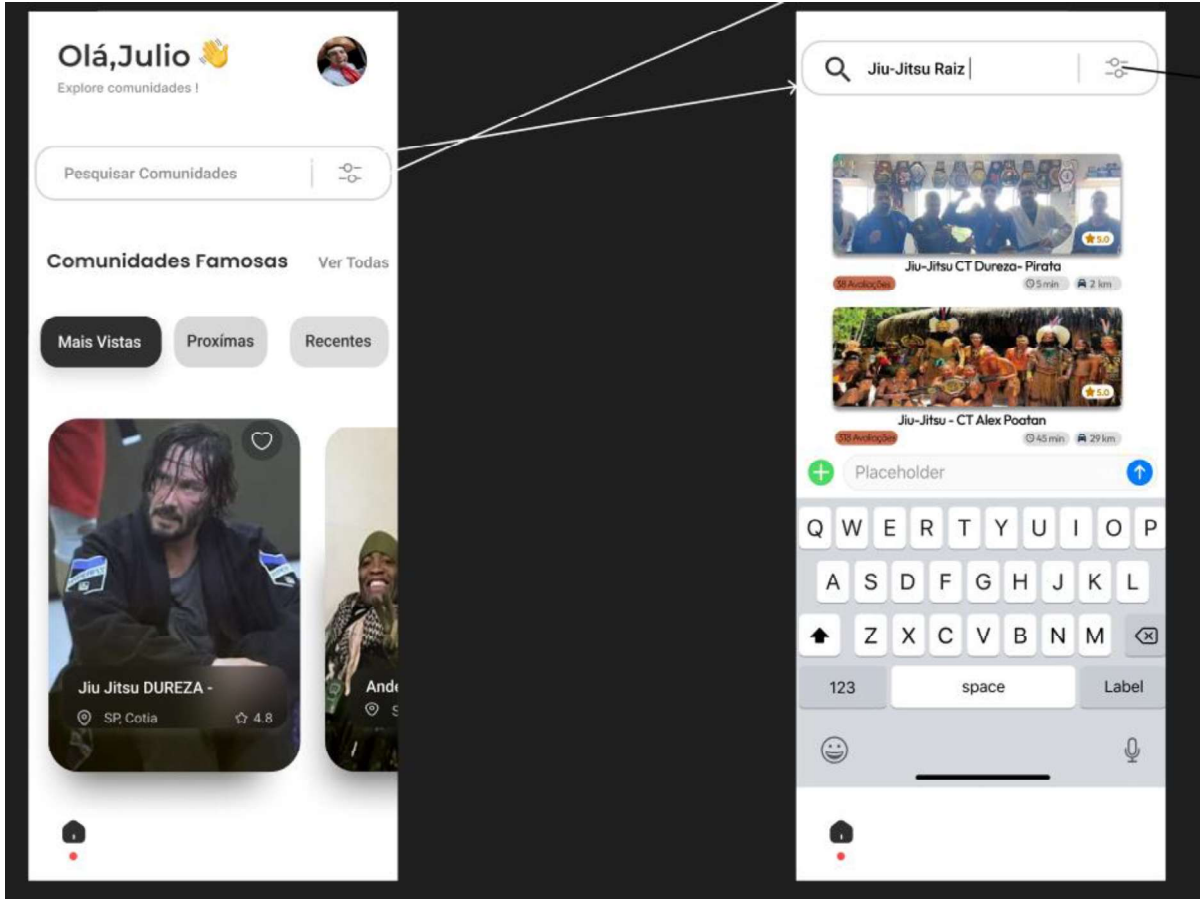


Figura 22 - Protótipo App 6 (Telas)

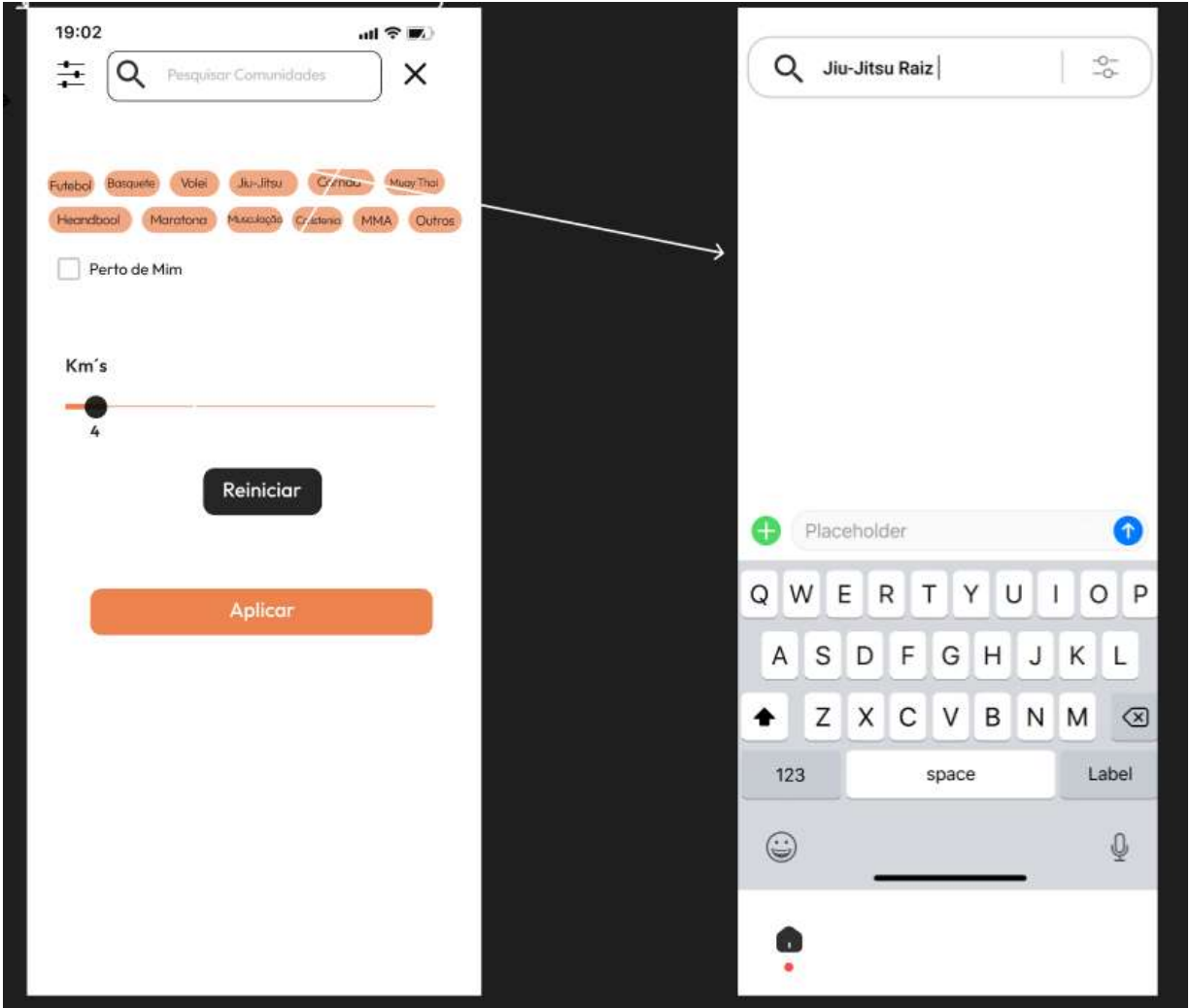


Figura 23 - Protótipo App 7 (Telas)

7.2 Website

A prototipação do site de divulgação exerce um papel essencial na promoção do aplicativo Athlo para o público em geral. Ela possibilita antecipar a organização e o conteúdo do site antes de sua construção definitiva. Cada página é cuidadosamente elaborada para comunicar de maneira clara os propósitos, as funcionalidades do aplicativo e a identidade da empresa.



Figura 24 - Protótipo Site (Tela Home)



Figura 25 - Protótipo Site (Tela Quem Somos)



Figura 26 - Protótipo Site (Tela Funcionalidades)

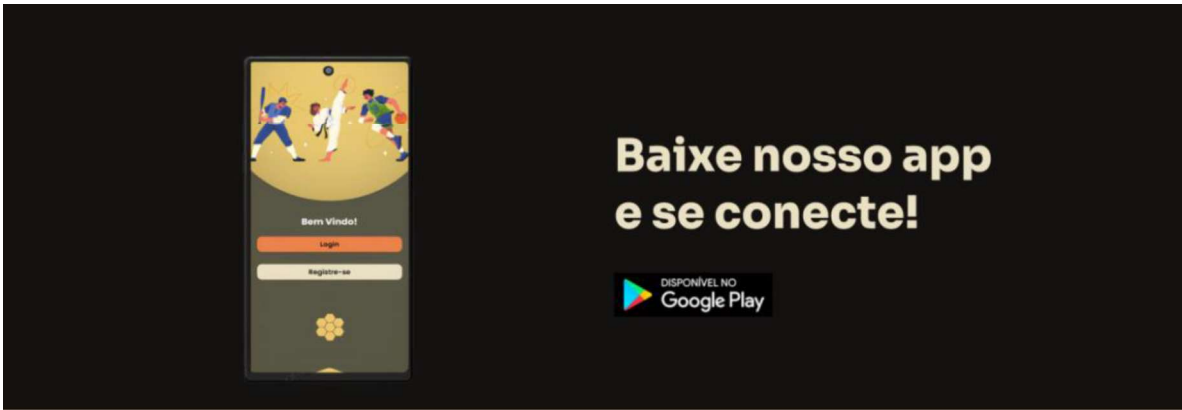


Figura 27 - Protótipo Site (Tela Baixar App)



Figura 28 - Protótipo Site (Footer)

8. BANCO DE DADOS

8.1. Diagrama Entidade-Relacionamento

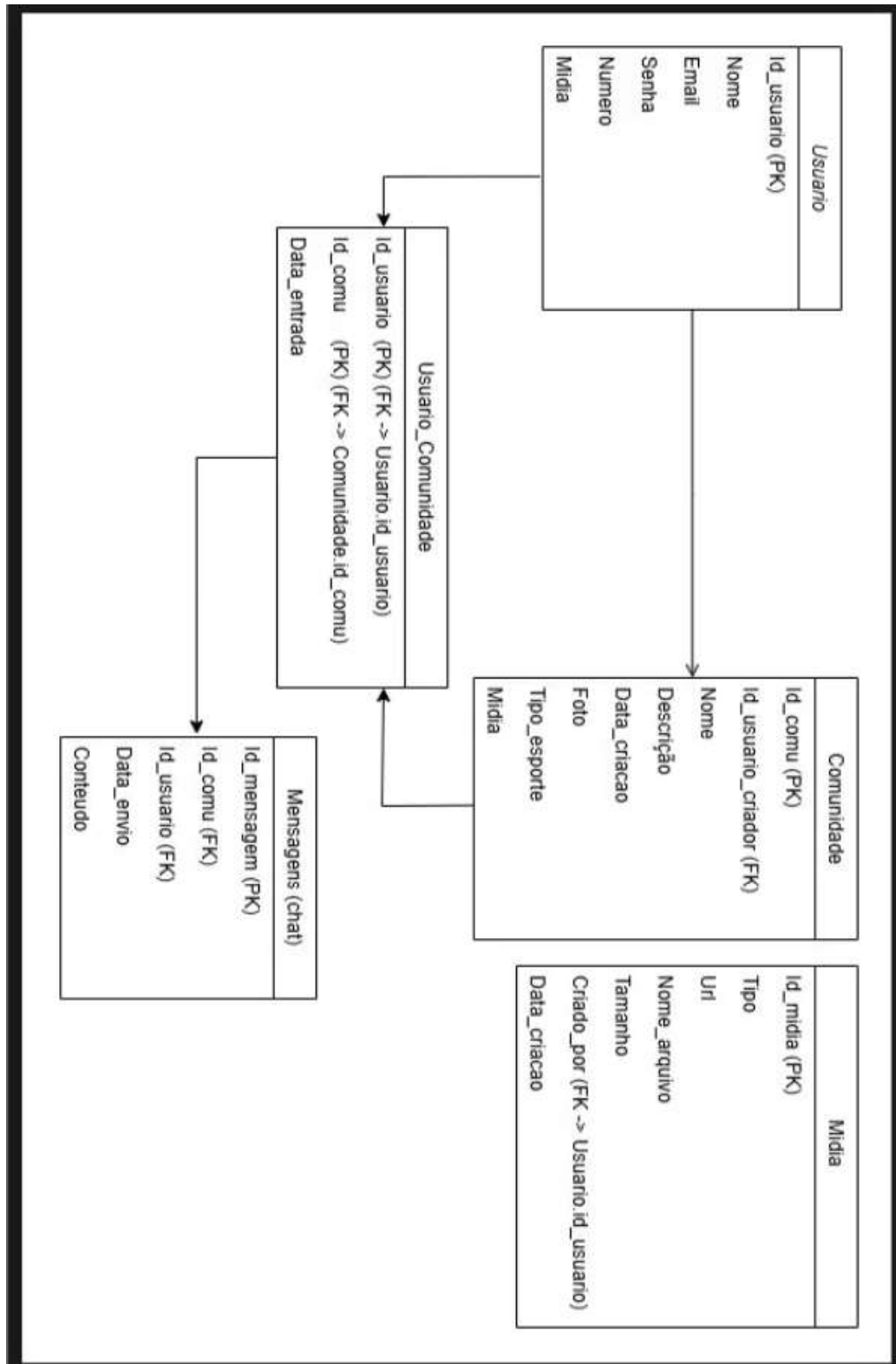


Figura 29 - Diagrama Entidade-Relacionamento do Athlo

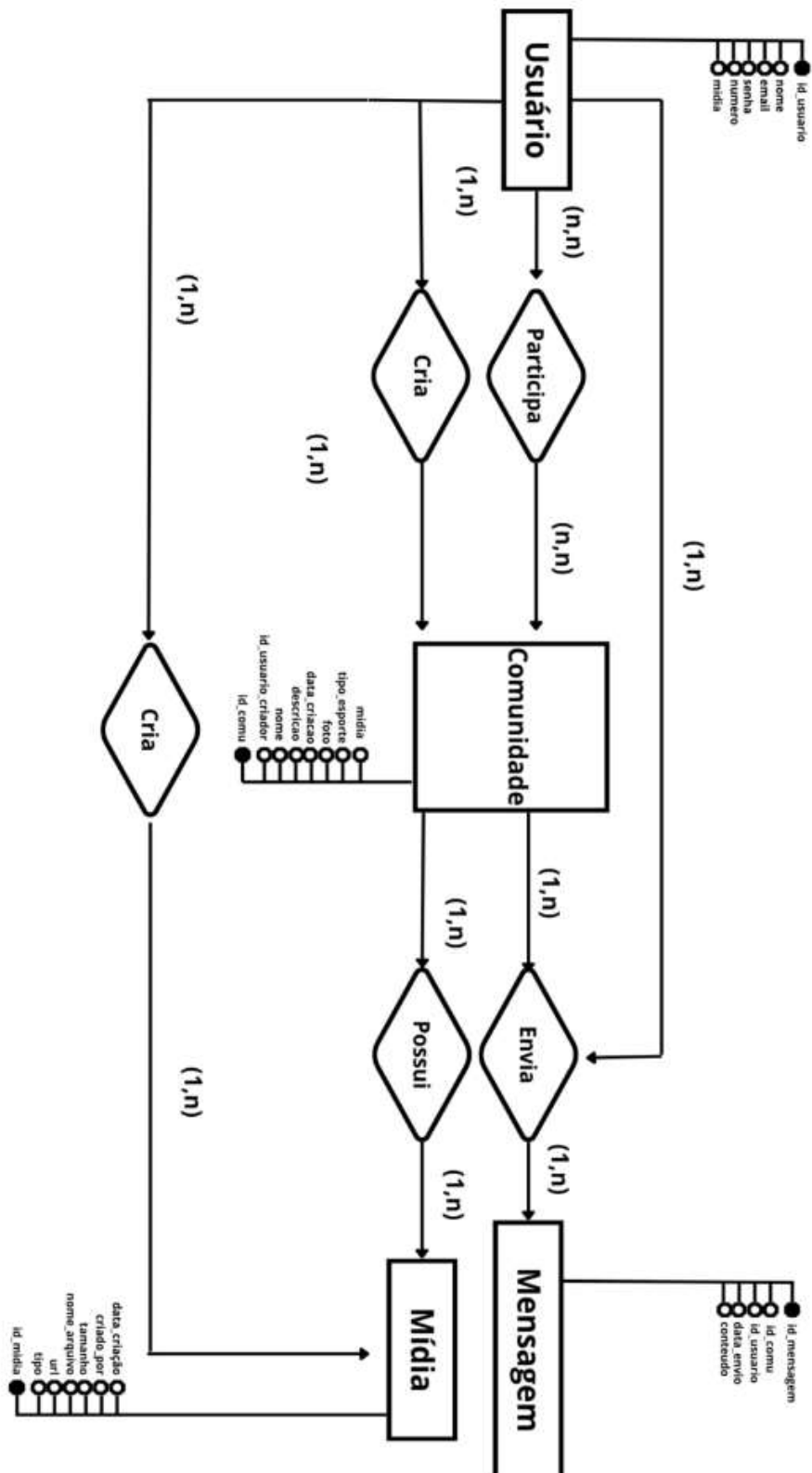


Figura 30 - Modelo Conceitual do Athlo

8.2. Descritivo do Banco de Dados

O modelo do banco de dados do Athlo foi desenvolvido para organizar as informações de maneira eficiente e garantir que o aplicativo funcione corretamente em suas principais funções. Ele é formado por cinco tabelas principais que são: Usuário, Comunidade, Usuário_Comunidade, Mensagem e Mídia.

1. **Usuário:** esta parte reúne todas as informações das pessoas que utilizam o aplicativo, incluindo nome, e-mail, senha, número de contato e foto de perfil. Cada usuário possui um identificador único (`id_usuario`), que garante sua distinção no sistema. Além disso, os usuários podem estar associados às mídias que enviam, como fotos e vídeos.
2. **Comunidade:** representa os grupos esportivos criados dentro do Athlo, cada um identificado por um `id_comu`. São armazenados dados como nome, descrição, esporte praticado, data de criação e uma imagem do grupo. A tabela também registra qual usuário foi responsável pela criação da comunidade, mantendo essa relação direta.
3. **Usuário_Comunidade:** registra a participação dos usuários nas comunidades, representando uma relação de muitos-para-muitos. Dessa forma, um usuário pode participar de diversos grupos e cada comunidade pode ter vários membros. A tabela também guarda a data de entrada de cada usuário, permitindo acompanhar sua trajetória dentro do grupo.
4. **Mensagem:** responsável por armazenar as mensagens enviadas nas comunidades. Cada mensagem possui um identificador próprio (`id_mensagem`) e está sempre vinculada a um usuário e a uma comunidade. Além do conteúdo textual, são registrados a data e o horário de envio, garantindo organização e histórico das conversas.
5. **Mídia:** atua como repositório para os arquivos compartilhados pelos usuários, como imagens e vídeos. Cada mídia possui um `id_midia` e informações como tipo de arquivo, URL de acesso, nome, tamanho, data de criação e o usuário responsável pelo envio.

9.0. RESULTADOS OBTIDOS

9.1. Website

O website do app Athlo tem como objetivo principal, divulgar o nosso projeto. Na parte superior do site, estão organizadas as principais áreas de navegação. A primeira apresenta o aplicativo de forma direta, com seu slogan e o acesso para download, convidando o usuário a conhecer a proposta do Athlo. Logo adiante, há uma seção que destaca, de maneira simples e objetiva, as funcionalidades do app, como o uso de GPS para encontrar locais esportivos, a criação de comunidades e o chat para facilitar a comunicação entre os usuários. Por fim, o site também oferece um espaço dedicado aos fundadores, onde é possível conhecer a equipe responsável pelo projeto e acessar informações institucionais, como formas de contato, termos de uso e política de privacidade, proporcionando maior transparência e confiança ao visitante.



Figura 31 - Tela home



Figura 32 - Tela Quem Somos



Figura 33 - Tela Funcionalidades

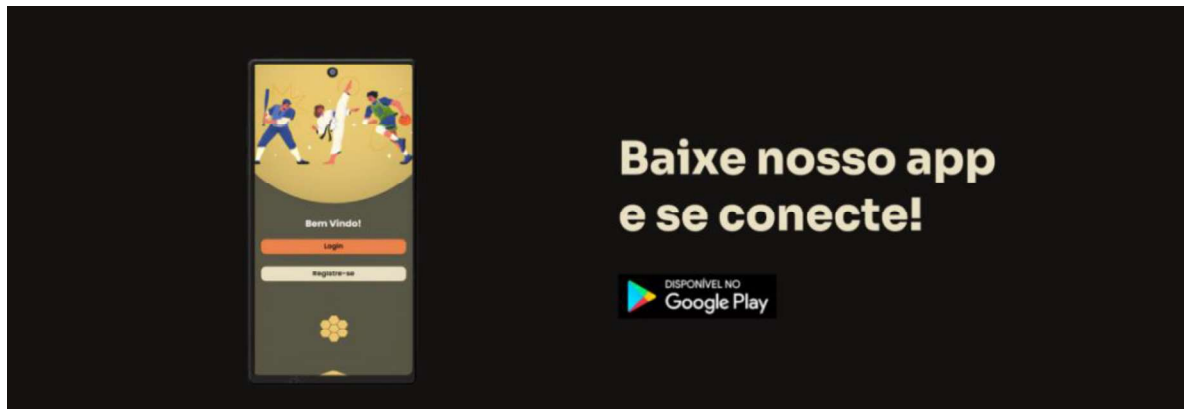


Figura 34 - Tela Baixar App



Figura 35 – Footer

9.2. Aplicativo

As telas apresentadas a seguir, compõem o nosso protótipo final sobre o aplicativo ATHLO, o nosso aplicativo foi projetado com o intuito de reduzir a taxa de sedentarismo na sociedade brasileira, incentivando na prática de esportes no seu dia a dia.

Tela Cadastro

Cadastro, permite que novos usuários criem uma conta na plataforma. Ela apresenta três campos principais: apelido, email e senha, cada um acompanhado por um ícone ilustrativo. O botão principal “Acessar” inicia o processo de criação da conta. Logo abaixo, há a opção de entrar com uma conta Google, facilitando o cadastro rápido. No rodapé da tela, um link direciona usuários que já possuem conta para a tela de login. O visual utiliza uma paleta de cores suaves, mantendo uma identidade esportiva com ilustrações na parte inferior;



Figura 36 - Tela Cadastro

Tela Login

Essa tela é destinada a usuários que já possuem uma conta. Ela exibe dois campos de entrada: email e senha, também acompanhados de ícones representativos. Há a opção “Esqueceu a senha?”, permitindo recuperação de acesso. O botão “Acessar” realiza o login. Alternativamente, o usuário pode entrar com Google através de um botão específico. Na parte inferior, existe um link que redireciona para a tela de cadastro caso o usuário ainda não tenha uma conta. A identidade visual segue o mesmo estilo esportivo e moderno.;

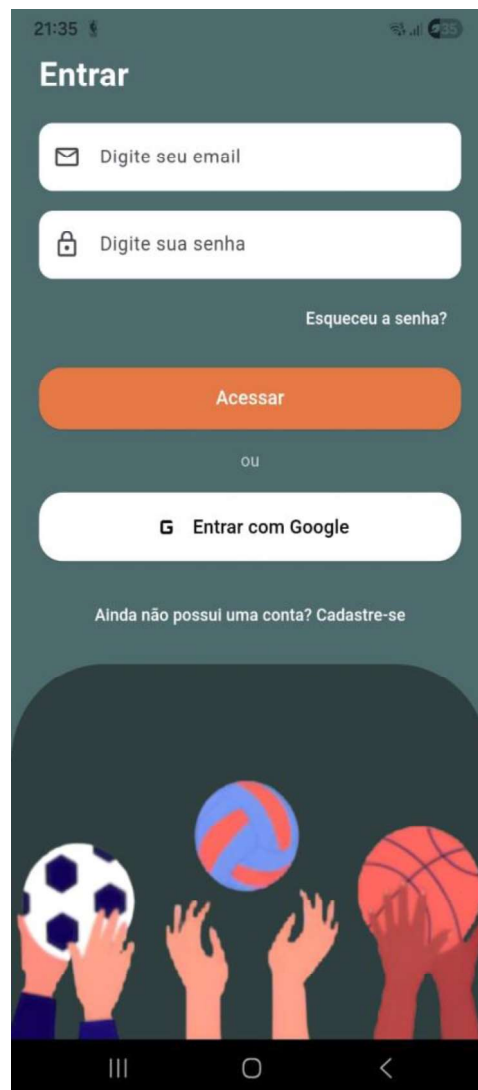


Figura 37 - Tela Login

Tela Feed

A tela Feed exibe vídeos em formato vertical e em tela cheia, permitindo navegação contínua por rolagem vertical. Cada vídeo apresenta, na parte inferior, o nome da comunidade, sua categoria e botões de interação, como curtir e acessar a comunidade.

O topo conta com um AppBar simples com o título “Feed”, enquanto a barra de navegação inferior permanece visível para facilitar o acesso às outras áreas do aplicativo. Um leve gradiente melhora a leitura das informações sobre o vídeo. O layout prioriza imersão, clareza e foco no conteúdo.



Figura 38 - Tela Feed

Tela de pesquisa e comunidades sugeridas

Onde temos também botões de "criar comunidade" e "minhas comunidades", além de um botão de redireciona para a tela de filtros.

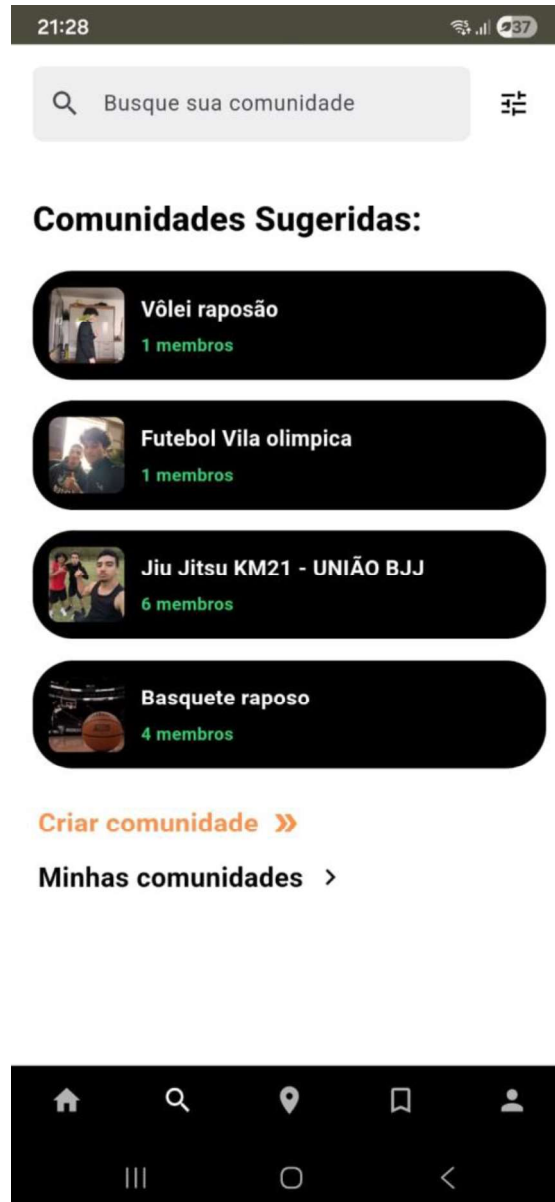


Figura 39 - Tela de pesquisa e comunidades sugeridas

Tela de filtros

Tela de filtros, onde podemos selecionar o esporte, temos também os botões de "perto de mim", "reiniciar" e "aplicar".



Figura 40 - Tela de filtros

Tela criar comunidades

Tela de criar comunidade, Nesta etapa inicial da criação de uma comunidade, o usuário pode selecionar um local para associar ao grupo, com a opção “Escolher no mapa”. A tela permite inserir um link do Google Maps, caso queira adicionar a localização manualmente. Em seguida, há campos para escrever a descrição da comunidade, além da possibilidade de adicionar uma foto principal e até 3 fotos extras. O usuário também pode anexar um vídeo para apresentar melhor o espaço ou o grupo. No final da tela, o botão “Criar comunidade” confirma o envio das informações.



< Criar Comunidade 

Nome da comunidade:

Tipo de esporte:

Categoria:

Endereço principal:

Localização da comunidade:
Nenhum local selecionado [Escolher no mapa](#)

Link do Google Maps (opcional):

Descrição da comunidade:

Foto principal:

Figura 41 - Tela criar comunidades

Continuação da tela de criar comunidade

Nesta continuação, são apresentados mais campos essenciais para definir a comunidade. O usuário deve inserir o nome da comunidade e especificar o tipo de esporte praticado. Há também um menu suspenso para selecionar a categoria que melhor se encaixa no objetivo da comunidade. Segue-se um campo para registrar o endereço principal e, logo abaixo, novamente a opção de definir a localização pelo mapa ou colar o link do Google Maps. A tela também inclui o campo de descrição da comunidade, preparando o usuário para a etapa final de envio de fotos e mídia.

Nenhum local selecionado [Escolher no mapa](#)

Link do Google Maps (opcional):
Cole o link do Google Maps

Descrição da comunidade:
Escreva sua descrição aqui...

Foto principal:
[Ícone de câmera]

Adicione até 3 fotos extras:
Toque para selecionar imagens

Adicione um vídeo:
Toque para selecionar um vídeo

Criar comunidade

Figura 42 - Continuação da tela de criar comunidade

Tela de “minhas comunidades”

Onde você pode ver as comunidades que o usuário está presente.



Figura 43 - Tela de “minhas comunidades”

Tela da comunidade

A tela onde temos o nome da comunidade, a descrição, fotos e vídeos da comunidade, além de botões "inscrito" para se inscrever na comunidade, "ir para o chat" para entrar no chat dela e "ver no maps" para ver a localização da área que a comunidade se encontra para a prática do esporte.

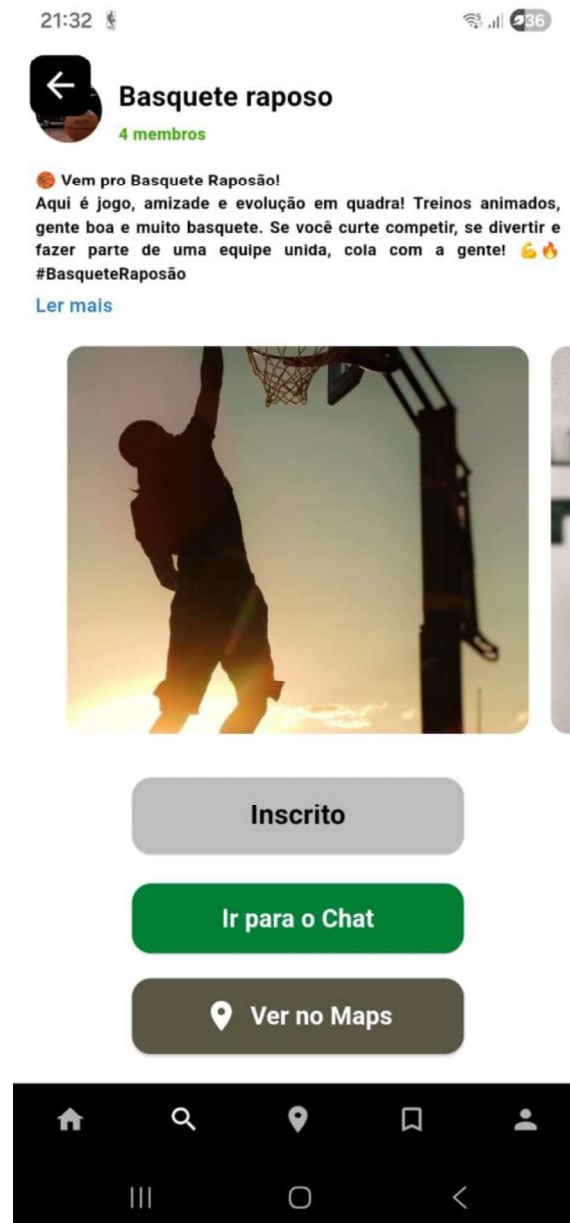


Figura 44 - Tela da comunidade

Tela do Mapa das comunidades

Mapa das comunidades, onde, em um mapa, é localizado a área que a comunidade se encontra para a prática do esporte dela.

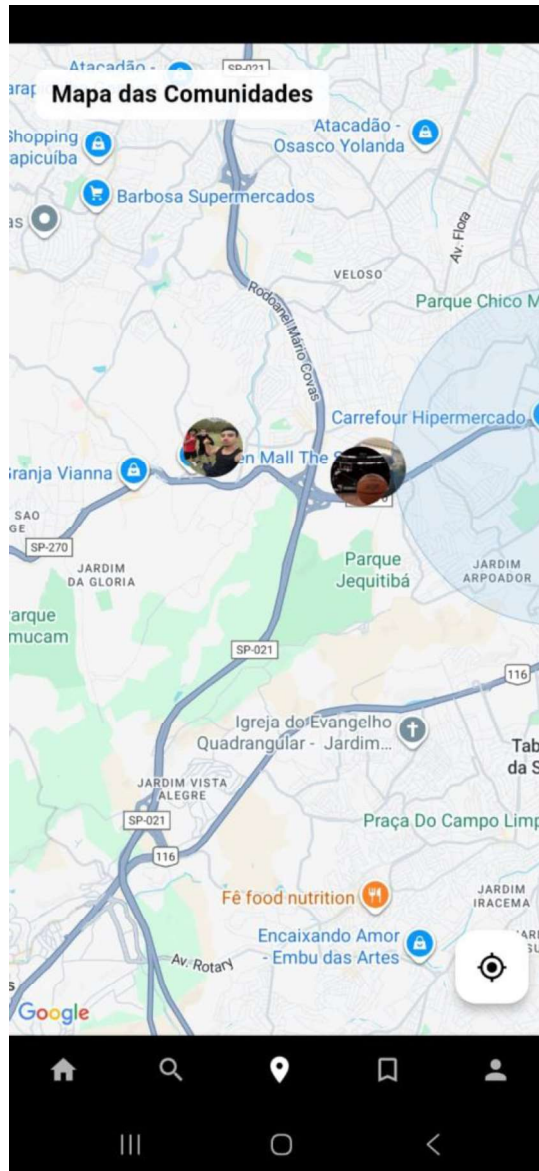


Figura 45 - Tela do Mapa das comunidades

Tela de Chat da comunidade

Tela onde o usuário pode enviar mensagens para os outros membros da comunidade.

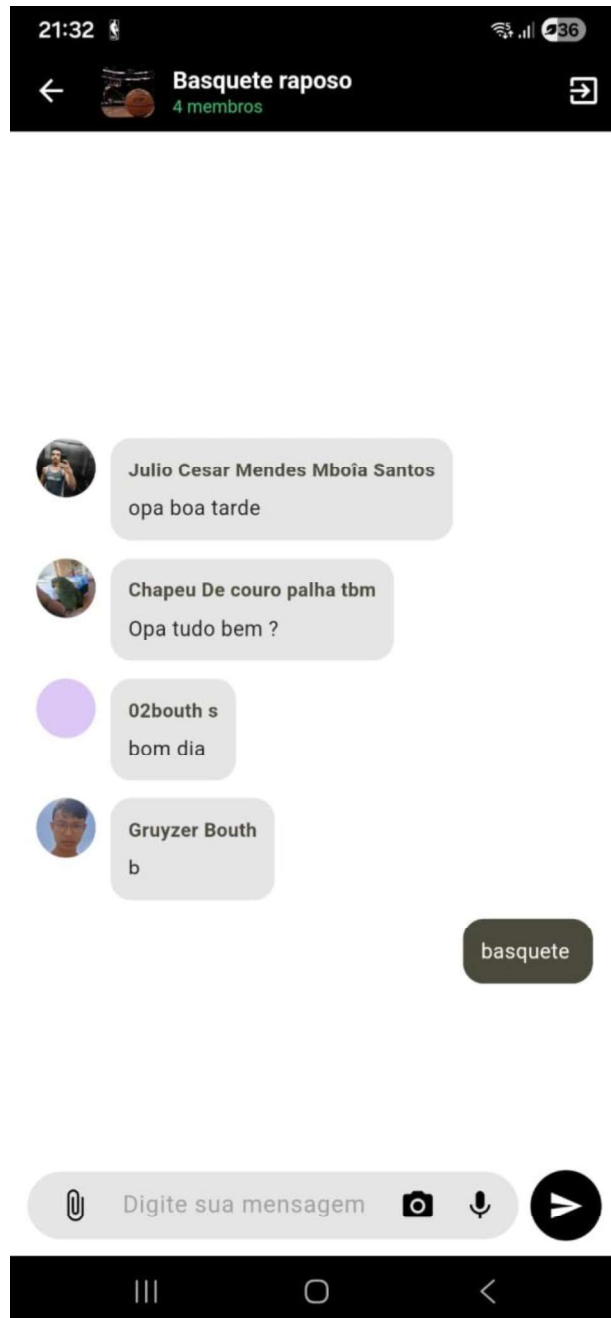


Figura 46 - Tela de Chat da comunidade

Tela de perfil

Onde podemos adicionar até 6 fotos e vemos a foto do nosso perfil, o nosso nome e descrição, além disso, temos botões de "editar perfil", "compartilhar perfil" e "configurações".

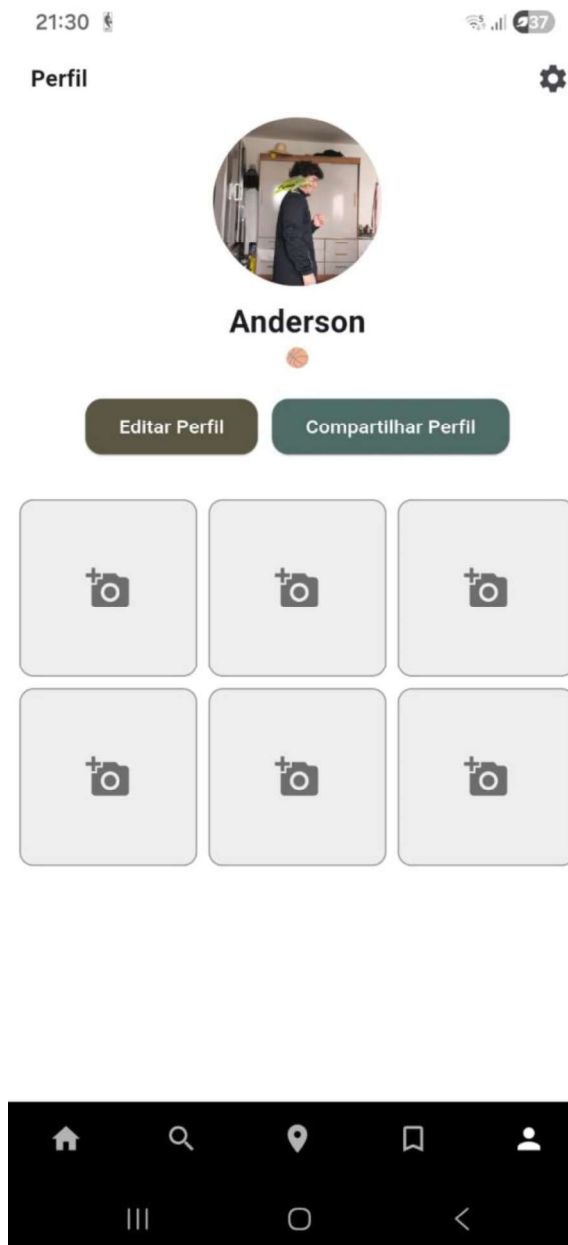


Figura 47 - Tela de perfil

Tela de editar perfil

Onde podemos modificar o nome, descrição, gênero, foto de perfil e o botão de "salvar alterações".



Figura 48 - Tela de editar perfil

Tela de configurações

Tela de configurações, com botões de "conta", "seu perfil", "sair" e "termos de uso".

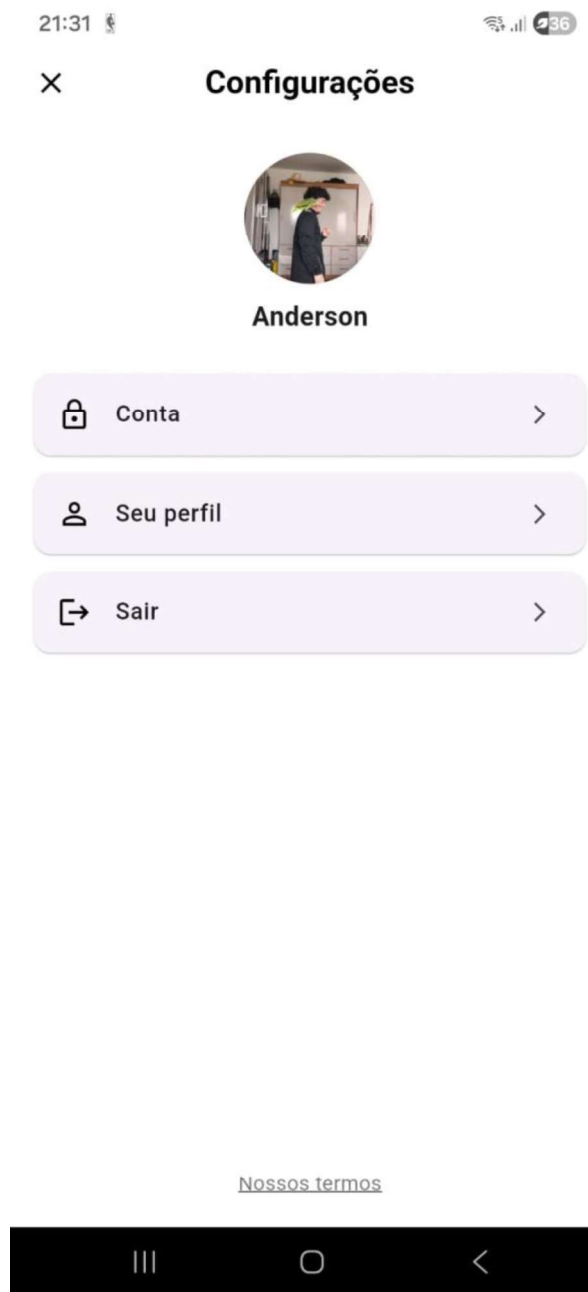


Figura 49 - Tela de configurações

Tela de conta

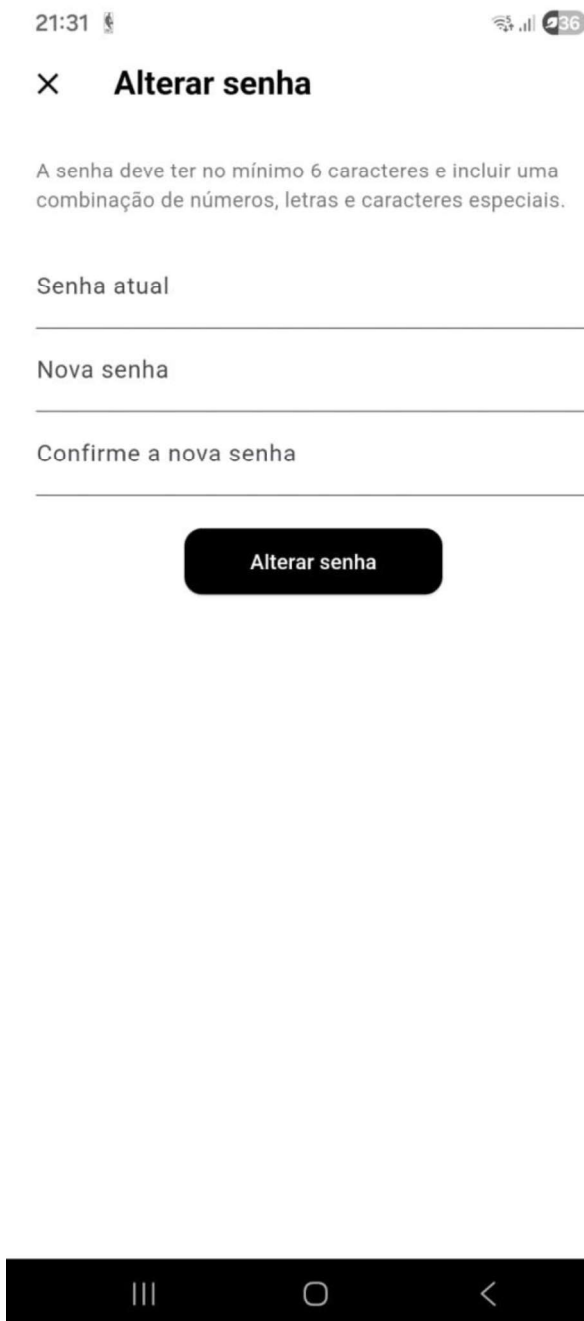
Tela de conta, onde pode ser feita a alteração de senha do usuário.



Figura 50 - Tela de conta

Tela de alterar senha

Tela de alterar senha, onde, para alterar ela, o usuário precisa colocar a senha atual, a nova senha e confirmar essa nova senha e, após isso, ele deve clicar no botão de "alterar senha".



21:31

Alterar senha

A senha deve ter no mínimo 6 caracteres e incluir uma combinação de números, letras e caracteres especiais.

Senha atual

Nova senha

Confirme a nova senha

Alterar senha

Figura 51 - Tela de alterar senha

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Athlo apresenta-se como uma solução promissora destinada a auxiliar indivíduos que buscam melhorar tanto o próprio bem-estar quanto o coletivo, contribuindo, a longo prazo, para a formação de uma população mais consciente e comprometida com a própria saúde. A plataforma foi idealizada para incentivar a prática regular de atividades físicas por meio de recursos que promovem interação, motivação e engajamento entre seus usuários. No aplicativo, as funcionalidades permitem que as pessoas se conectem, troquem experiências, organizem encontros esportivos e encontrem apoio mútuo durante sua jornada em direção a um estilo de vida mais ativo. Dessa forma, o Athlo não apenas estimula hábitos saudáveis, mas também fortalece vínculos sociais, criando um ambiente colaborativo no qual cada usuário pode contribuir para o desenvolvimento pessoal e o crescimento do próximo.

REFERÊNCIAS

ATLETO. – #Sporttogether. Disponível em: <https://www.atletosports.com/>. Acesso em: 08 jun. 2025.

CLUBS. Clubs. Disponível em: <https://partners.strava.com/clubs>. Acesso em: 08 jun. 2025.

CONCORRÊNCIA direta e indireta: como identificar as do seu negócio?

Disponível em: <https://www.serasaexperian.com.br/blog-pme/concorrenca-direta-e-indireta/>. Acesso em: 08 jun. 2025.

EXEMPLOS de design de rodapé para sites | Mailchimp. Disponível em:

<https://mailchimp.com/pt-br/resources/website-footer-design-examples/>. Acesso em: 30 maio 2025.

FIGMA. Figma: The collaborative interface design tool. Disponível em:

<https://www.figma.com/>. Acesso em: 26 abr. 2025.

FLUTTER e Dart – Curso. Disponível em:

http://www.youtube.com/playlist?list=PLqdwHeoSjEN-9aGd-RxaS_2cyD_AKT0c_. Acesso em: 30 abr. 2025.

HASHTAG PROGRAMAÇÃO. Aprenda a usar o Tailwind CSS em 30 minutos

(v4.0). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7mt89PPWhaY>. Acesso em: 19 abr. 2025.

SPORTUP. Sportup – viva melhor, viva com saúde. Disponível em:

<https://sportup.com.br/>. Acesso em: 08 jun. 2025.

TAILWINDCSS. Tailwind CSS – Rapidly build modern websites without ever leaving your HTML. Disponível em: <https://tailwindcss.com/>. Acesso em: 19 abr. 2025.