

UNIVERSIDADE FEEVALE  
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO  
CURSO DE BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

PRISCILA FREITAS AMORETTI

**PROTOTIPAÇÃO DE UM APLICATIVO *MOBILE* PARA DIVULGAÇÃO DE  
TORNEIOS, CAMPEONATOS E ATLETAS DO FUTEBOL FEMININO NA REGIÃO  
DO VALE DO RIO DOS SINOS**

Novo Hamburgo  
2020

PRISCILA FREITAS AMORETTI

**PROTOTIPAÇÃO DE UM APLICATIVO *MOBILE* PARA DIVULGAÇÃO DE  
TORNEIOS, CAMPEONATOS E ATLETAS DO FUTEBOL FEMININO NA REGIÃO  
DO VALE DO RIO DOS SINOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel, pelo Curso  
de Sistemas de Informação da  
Universidade Feevale

Orientador: Prof. Me. Roberto Scheid

Novo Hamburgo  
2020

## PRISCILA FREITAS AMORETTI

Trabalho de Conclusão do Curso de Sistemas de Informação, com o título **PROTOTIPAÇÃO DE UM APLICATIVO *MOBILE* PARA DIVULGAÇÃO DE TORNEIOS, CAMPEONATOS E ATLETAS DO FUTEBOL FEMININO NA REGIÃO DO VALE DO RIO DOS SINOS**, submetido ao corpo docente da Universidade Feevale, como requisito necessário para a obtenção do Grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Aprovado por:

---

Prof. Me. Roberto Scheid  
Professor Orientador  
Universidade Feevale

---

Professor avaliador  
Universidade Feevale

---

Professor avaliador  
Universidade Feevale

## DEDICATÓRIA

Dedico este a meus pais, José Carlos e Juraci Amoretti, os quais sempre confiaram em mim.

*Mãe, beleza das flores e doçura do mel.  
Pai, meu guerreiro fiel.  
(autor desconhecido).*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e a todos os orixás. A mãe Iemanjá pela clareza nos pensamentos e a meu Pai Ogum pela força de nunca desistir da batalha.

A minha família que esteve todo tempo comigo, e a minha irmã Adriana pelas ideias e correções.

Ao meu orientador Me. Roberto Scheid e ao grande amigo e professor Me. José Garibaldi.

## RESUMO

A copa do mundo de futebol feminino 2019 abriu um novo patamar ao esporte. Foram recordes de venda de ingressos antecipados, estádios lotados e milhares de pessoas assistindo ao redor do mundo. Ainda assim o esporte nesta categoria não é tão valorizado quanto o masculino, tornando escassos seus recursos. Entretanto, existem vários campeonatos e torneios em andamento, mas para divulgá-los era necessário utilizar grupos de redes sociais, o que tornava este processo invasivo e de pouco alcance. Diante disso, surgiu a problemática desta pesquisa, que consistiu em prototipar uma aplicação *mobile* a fim de possibilitar a melhoria da divulgação de jogos e competições de futebol feminino. Para alcançar os objetivos propostos, foram empregadas metodologias de natureza aplicada, utilizando a abordagem qualitativa e quantitativa de forma exploratória, com procedimentos de pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso. Portanto, tornou-se imprescindível o uso de várias técnicas (entrevistas/questionários) como instrumentos para a obtenção dos dados necessários com o intuito de verificar a aderência do aplicativo perante os envolvidos no esporte em questão na Região do Vale do Rio dos Sinos. Embora a amostragem tenha sido de baixa escala (2 organizadores, 3 técnicos e 19 jogadoras), a partir da análise dos questionários aplicados percebeu-se que o objetivo da pesquisa foi atingido devido a sua aprovação por meio dos entrevistados.

**Palavras-chave:** Futebol Feminino. Esporte. *Mobile*. Prototipação.

## **ABSTRACT**

The women's football world cup 2019 opened a new level for sport. There were records of advance ticket sales, crowded stadiums and thousands of people watching around the world. Even so, sport in this category is not as valued as men's, making its resources scarce. However, there are several championship and tournaments in progress, but to publicize them, it was necessary to use groups of social networks, which made this process invasive and of little reach. In view of this, the problem of this research arose, which consisted of prototyping a mobile application in order to improve the dissemination of women's football games and competitions. Therefore, it has become essential to use several techniques (interviews/questionnaires) as instruments to obtain the necessary data in order to verify the application's adherence to those involved in the sport in question in the Vale do Rio do Sinos Region. Although the sampling was of low scale (2 organizers, 3 coaches and 19 players), from the analysis of the applied questionnaires it was realized that the research objective was reached due to its approval through the interviewees.

**Keywords:** Women's football. Sport. Mobile. Prototyping.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dados da CBF sobre o futebol feminino no Brasil.....	16
Figura 2 – Dados da United States Soccer Federation sobre o futebol feminino nos Estados Unidos .....	17
Figura 3 – Censo do futebol feminino.....	19
Figura 4 – Estrutura da pesquisa .....	24
Figura 5 – Classificação da Pesquisa .....	26
Figura 6 – Modelo mental referencial teórico .....	28
Figura 7 – Modelo mental Esportes.....	28
Figura 8 – Modelo mental Mobile .....	36
Figura 9 – Sistemas operacionais móveis mais utilizados no Brasil.....	39
Figura 10 – Definição dos requisitos .....	45
Figura 11 – Segunda etapa do protótipo: Modelagem do projeto .....	50
Figura 12 – Tela inicial de login.....	51
Figura 13 – Tela inicial de home .....	52
Figura 14 – Tela de campeonato.....	53
Figura 15 – Tela de detalhes de campeonato .....	54
Figura 16 – Detalhes de torneios .....	55
Figura 17 – Tela de amistosos .....	56
Figura 18 – Tela do amistoso escolhido.....	57
Figura 19 – Tela de menu lateral.....	58
Figura 20 – Tela Meus campeonatos .....	59
Figura 21 – Tela de detalhamento de campeonato .....	60
Figura 22 – Tela de edição de campeonatos .....	61
Figura 23 – Tela de edição de campeonatos continuação .....	62
Figura 24 – Tela de inclusão/edição de amistoso .....	63
Figura 25 – Tela de inclusão/edição de amistosos continuação .....	64
Figura 26 – Tela de inclusão/exclusão de torneios .....	65
Figura 27 – Inclusão/Edição de torneios continuação .....	66
Figura 28 – Tela de perfil .....	67
Figura 29 – Tela de perfil continuação .....	68
Figura 30 – Interfaces de usuários .....	69
Figura 31 – Diagrama entidade – relacionamento.....	70

Figura 32 – Diagrama de casos de uso.....	72
Figura 33 – Diagrama de classe.....	73
Figura 34 – Quarta etapa: Emprego, entrega e avaliação.....	74
Figura 35 – Categoria das respostas .....	76

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem dos brasileiros que praticaram esportes ou atividade físicas (2015) .....	33
Gráfico 2 – Porcentagem dos indivíduos de cada sexo que praticaram esportes ou atividades físicas (Brasil – 2015) .....	33
Gráfico 3 – Porcentagem dos que praticaram esportes ou atividades físicas, por faixa etária (Brasil – 2015).....	34
Gráfico 4 – Porcentagem dos que praticaram esportes ou atividades físicas, por Região (Brasil – 2015) .....	35
Gráfico 5 – Média de horas mensais gastas em aplicativos móveis .....	42
Gráfico 6 – Média de horas mensais gastas em aplicativos que não são de jogos nos países com maior número de <i>downloads</i> .....	43
Gráfico 7 – Protótipo (Jogadoras): contribuição do aplicativo para o crescimento do futebol feminino .....	78
Gráfico 8 – Protótipo (Jogadoras): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo .....	79
Gráfico 9 – Protótipo (Jogadoras) – Integração com plataformas de mapas para navegação .....	80
Gráfico 10 – Protótipo (Jogadoras) – Cadastro de times para amistosos .....	80
Gráfico 11 – Protótipo (Jogadoras) – Importância da separação por categorias.....	82
Gráfico 12 – Utilização (Jogadoras): Preenchimento do endereço completo dos eventos .....	84
Gráfico 13 – Utilização (Jogadoras): Procuraria times para amistosos? .....	85
Gráfico 14 – Utilização (Jogadoras): disponibilização do perfil .....	85
Gráfico 15 – Utilização (Jogadoras): Utilização do aplicativo proposto .....	86
Gráfico 16 – Protótipo (Jogadoras): indicação do aplicativo proposto.....	86
Gráfico 17 – <i>Benchmarking</i> (jogadoras): Conhecimento sobre outro sistema com a mesma proposta.....	87
Gráfico 18 – Protótipo (Treinadores): contribuição do aplicativo para o crescimento do futebol feminino .....	87
Gráfico 19 – Protótipo (Treinadores): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo .....	88

Gráfico 20 – Protótipo (Treinadores) – Integração com plataformas de mapas para navegação.....	89
Gráfico 21 – Protótipo (Treinadores) – Cadastro de times para amistosos.....	89
Gráfico 22 – Protótipo (Treinadores) – Procura de times para amistosos.....	90
Gráfico 23 – Protótipo (Treinadores) – Separação por categorias.....	92
Gráfico 24 – Utilização (Treinadores): Utilização do aplicativo para se informar sobre torneios e campeonatos.....	92
Gráfico 25 – Utilização (Treinadores): Preenchimento do endereço completo dos eventos.....	93
Gráfico 26 – Utilização (Treinadores): Busca por atletas em um aplicativo.....	93
Gráfico 27 – Utilização (Treinadores): Busca por atletas em um aplicativo.....	94
Gráfico 28 – Utilização (Treinadores): Indicação do aplicativo.....	94
Gráfico 29 – Utilização (Treinadores): Busca por atletas em um aplicativo.....	95
Gráfico 30 – Protótipo (Organizadores): contribuição do aplicativo para o crescimento do futebol feminino.....	95
Gráfico 31 – Protótipo (Organizadores): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo.....	96
Gráfico 32 – Protótipo (Organizadores): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo.....	96
Gráfico 33 – Protótipo (Organizadores) – Integração com plataformas de mapas para navegação.....	97
Gráfico 34 – Protótipo (Organizadores) – Atualização do aplicativo pelos organizadores com dados dos campeonatos e torneios.....	98
Gráfico 35 – Protótipo (Organizadores) – Importância da divisão por categorias.....	99
Gráfico 36 – Utilização (Organizadores) – Utilização do aplicativo para se informar sobre torneios e campeonatos.....	100
Gráfico 37 – Utilização (Organizadores) – Preenchimento completo do endereço para integração com ferramentas de mapas para navegação.....	101
Gráfico 38 – Utilização (Organizadores) – Utilização por parte dos organizadores para divulgação de seus eventos.....	101
Gráfico 39 – Utilização (Organizadores) – Utilização do aplicativo proposto.....	102
Gráfico 40 – Utilização (Organizadores) – Indicação do aplicativo.....	102
Gráfico 41 – Utilização (Organizadores) – Conhecimento de um aplicativo com o mesmo propósito.....	103

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação de celulares por <i>smartphones</i> pelos brasileiros .....	37
Quadro 2 – Linha do tempo da evolução dos celulares .....	37
Quadro 3 – tecnologias sem fio .....	40
Quadro 4 – Requisitos funcionais.....	46
Quadro 5 – Requisitos não-funcionais .....	47
Quadro 6 – Categoria das questões.....	76
Quadro 7 – Sujeitos do estudo .....	78
Quadro 8 – Protótipo (Jogadoras): Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo? .....	79
Quadro 9 – Protótipo (Jogadoras): Quais dados sobre amistosos você desejaria encontrar? .....	81
Quadro 10 – Protótipo (Jogadoras): qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categoria? .....	82
Quadro 11 – Protótipo (Jogadora): Sugestões para o sistema proposto.....	83
Quadro 12 – Protótipo (Jogadoras): Desnecessário no sistema proposto .....	83
Quadro 13 – Protótipo (Treinadores): Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo? .....	88
Quadro 14 – Protótipo (Treinadores): Você gostaria de cadastrar a disponibilidade do seu time para amistosos em um aplicativo para encontrar adversários? .....	90
Quadro 15 – Protótipo (Treinadores): Você procuraria times para amistosos em um aplicativo?.....	90
Quadro 16 – Protótipo (Treinadores): Dados sobre amistosos .....	91
Quadro 17 – Protótipo (Treinadores): O que você adicionaria no sistema proposto? .....	91
Quadro 18 – Protótipo (Treinadores): O que você NÃO acha necessário no sistema proposto?.....	91
Quadro 19 – Utilização (Treinadores): Você buscaria por jogadoras num aplicativo para compor seu time? .....	94
Quadro 20 – Protótipo (Organizadores): Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo? .....	97

Quadro 21 – Protótipo (Organizadores): Você se propõe em atualizar o aplicativo com os dados dos torneios e campeonatos? .....	98
Quadro 22 – Protótipo (Organizadores): Como organizador quais dados você acha importante ter no aplicativo? .....	98
Quadro 23 – Protótipo (Organizadores): O que você adicionaria no sistema proposto? .....	99
Quadro 24 – Protótipo (Organizadores): O que você NÃO acha necessário no sistema proposto? .....	99
Quadro 25 – Protótipo (Organizadores): Importância da separação por categorias o aplicativo .....	100
Quadro 26 – Média aritmética por categoria .....	103

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
1.1 OBJETIVOS .....	23
1.1.1 Objetivo geral .....	23
1.1.2 Objetivos específicos.....	23
1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	23
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	<b>25</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>28</b>
3.1 ESPORTES .....	28
3.1.1 Esporte-participação.....	31
3.1.2 Esporte-participação no Brasil .....	32
3.2 MOBILE .....	36
3.2.1 <i>Smartphones</i> .....	38
3.2.2 Aplicativos .....	41
<b>4 DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>44</b>
4.1 PROTOTIPAÇÃO .....	44
4.1.1 Definição de requisitos .....	45
4.1.2 Benchmarking .....	47
4.1.3 Identificação das personas .....	48
4.1.4 Modelagem do protótipo.....	49
4.1.4.1 <i>Login</i> .....	51
4.1.4.2 <i>Tela de home – Inicial</i> .....	52
4.1.4.3 <i>Tela de campeonatos</i> .....	52
4.1.4.4 <i>Detalhes de campeonato</i> .....	53
4.1.4.5 <i>Detalhes de torneios</i> .....	54
4.1.4.6 <i>Amistoso</i> .....	55
4.1.4.7 <i>Detalhes de amistoso</i> .....	56
4.1.4.8 <i>Menu lateral</i> .....	57
4.1.4.9 <i>Meus campeonatos</i> .....	58
4.1.4.10 <i>Detalhamento do campeonato</i> .....	59
4.1.4.11 <i>Edição de campeonatos</i> .....	60
4.1.4.12 <i>Inclusão/Edição de amistosos</i> .....	62
4.1.4.13 <i>Inclusão/Edição de torneios</i> .....	64

4.1.4.14 Perfil .....	66
4.2 CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO .....	68
<b>4.2.1 Modelo entidade-relacionamento .....</b>	<b>69</b>
<b>4.2.2 Diagramas UML .....</b>	<b>70</b>
4.3 AVALIAÇÃO .....	73
<b>4.3.1 SUJEITOS DE ESTUDO .....</b>	<b>74</b>
<b>4.3.2 Formulação do problema.....</b>	<b>75</b>
<b>4.3.3 Questionário .....</b>	<b>75</b>
<b>4.3.4 Coleta e análise dos dados .....</b>	<b>77</b>
4.3.4.1 <i>Análise do questionário aplicado as jogadoras .....</i>	78
4.3.4.2 <i>Análise do questionário aplicado aos treinadores .....</i>	87
4.3.4.3 <i>Análise do questionário aplicado aos organizadores .....</i>	95
4.3.4.4 <i>Análise geral do questionário .....</i>	103
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>105</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE A – ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>115</b>
<b>APÊNDICE B – JUSTIFICATIVAS DE RESPOSTAS DAS JOGADORAS.....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO JOGADORAS.....</b>	<b>122</b>
<b>APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO TÉCNICOS .....</b>	<b>130</b>
<b>APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO ORGANIZADORES .....</b>	<b>138</b>
<b>APÊNDICE F – TELAS DO PROTÓTIPO.....</b>	<b>147</b>
<b>APÊNDICE G – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA.....</b>	<b>159</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com o site Torcedores (CALEGARI, 2019) a copa de futebol feminino 2019 abriu um novo patamar ao esporte. Foram recordes de venda de ingressos antecipados, estádios lotados e milhares de pessoas assistindo ao redor do mundo. Na emissora de canal aberto Globo, o jogo Brasil x Jamaica dobrou a audiência de um dia normal, tendo uma participação crescente de 25% para 48%. Segundo o IBOPE (KANTAR IBOPE MEDIA, 2019), a partida entre França x Brasil chegou a superar 37 pontos. Porém, quando comparado aos dados do IBOPE (KANTAR IBOPE MEDIA, 2018) do jogo Brasil x México pelo futebol masculino, também pelas oitavas de final da copa do mundo em 2018, a pontuação atingiu quase a metade. O jogo masculino fez 62 pontos. Não obstante, as disparidades também acontecem em termo de salários e premiações. De acordo com o levantamento da revista France Football, o maior salário entre as mulheres é da norueguesa ADA Hegerberg, que recebe 400 mil euros/ano (R\$ 1,76 milhões), o que chega a ser 325 vezes menos que o salário do jogador mais bem pago Lionel Messi (ELER, 2019). Transformando o valor para um salário mensal, Hegerberg recebe 33 mil euros (quase R\$ 145 mil), já Messi ganha 10,8 milhões de euros por mês (cerca de 47,5 milhões de reais). Referente às premiações, o campeonato brasileiro masculino teve um prêmio 143 vezes maior que o do feminino (ELER, 2019).

Um estudo da FIFA (MENDONÇA, 2019) lançado em julho de 2019 mostra o descaso do Brasil com o futebol feminino. A análise compara dados e cenários com outros países, aonde o Brasil chega a ficar atrás de Venezuela, Peru e Argentina. A pesquisa resalta alguns dados do futebol feminino no Brasil (Figura 1): a quantidade de mulheres jogando futebol por alguma organização, treinadoras mulheres licenciadas, árbitras licenciadas, comitê de futebol feminino, departamento de futebol feminino, entre outros.

Figura 1 – Dados da CBF sobre o futebol feminino no Brasil



Fonte: Mendonça (2019)

É possível perceber pela Figura 2, o quanto o país está defasado em relação aos Estados Unidos (EUA). Vide por exemplo, o fato dos EUA terem 9.500.000 jogadoras registradas contra apenas 15.000 no Brasil.

Figura 2 – Dados da United States Soccer Federation sobre o futebol feminino nos Estados Unidos



Fonte: Mendonça (2019)

De acordo com a FIFA (MENDONÇA, 2019), no Brasil há 15 mil mulheres disputando campeonatos amadores ou profissionais. Contra os 9.5 milhões das atuais campeãs mundiais americanas (600 vezes mais que o Brasil). As argentinas chegam a 27 mil e as venezuelanas a 24 mil.

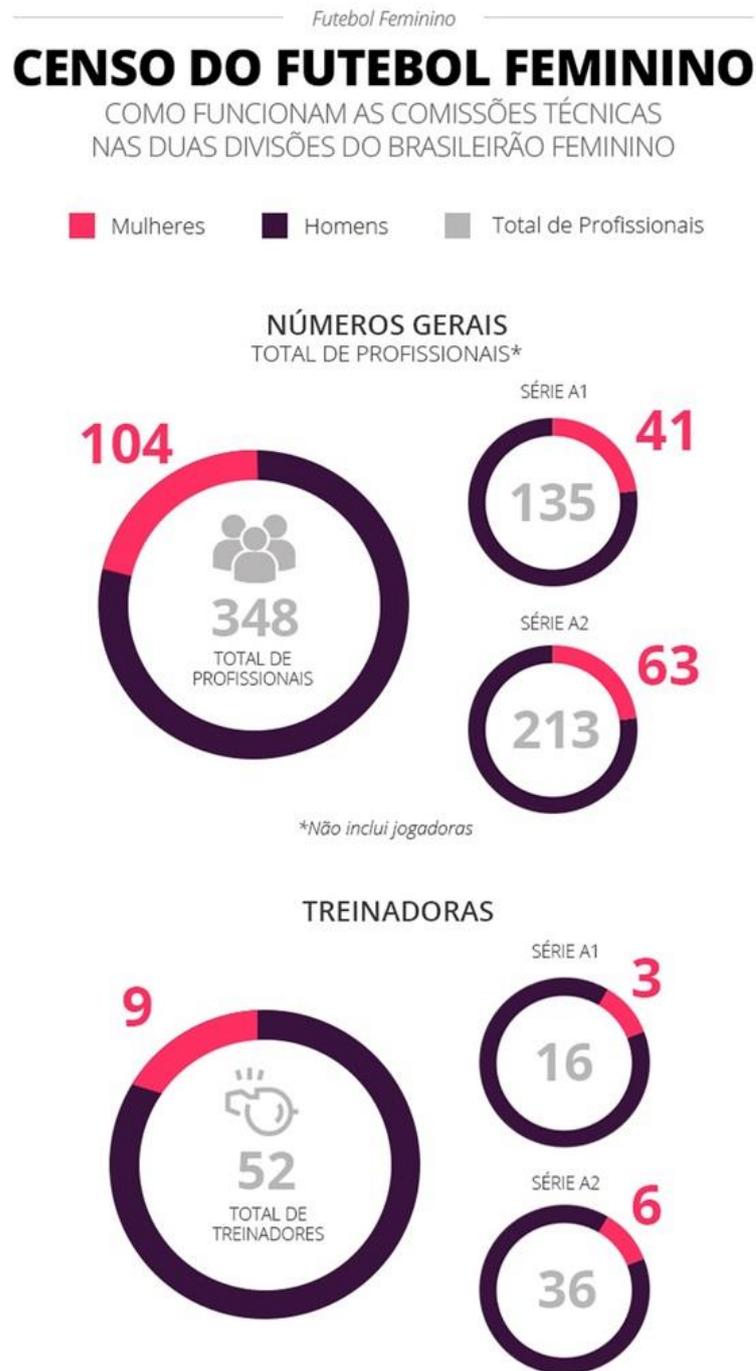
Ainda conforme a Fifa (MENDONÇA, 2019), o Brasil tem apenas 475 jogadoras abaixo de 18 anos registradas por algum clube. Já os Estados Unidos possuem 1,5 milhão de atletas nessa mesma faixa etária. Esses dados somente melhoraram no

Brasil após as exigências da Conmebol (Confederação Sul-Americana de Futebol) e da CBF (Confederação Brasileira de Futebol) aos clubes: de que somente jogariam suas competições caso tivessem um time feminino.

Os dados do Ministério do Esporte apontam que a maioria dos meninos no Brasil começa a praticar esportes a partir dos 5 anos de idade. Para as meninas, esse primeiro contato acontece após os 11. Isso tudo se deve à questão cultural na qual a mulher sempre foi considerada o sexo frágil, e aonde o futebol chegou a ser proibido para as mesmas (ELER, 2019).

Por sua vez, no que diz respeito à participação feminina na gestão dos clubes de futebol, os números também não são empolgantes. O Censo realizado pelo Globo Esporte (LEITE et al., 2019) com todos os times das Séries A1 e A2 do Campeonato Brasileiro, mostra que apenas 30% das integrantes das comissões são do sexo feminino. Ao total são 348 profissionais envolvidos, sendo que apenas 104 são mulheres (Figura 3).

Figura 3 – Censo do futebol feminino



**Fonte: Leite et al. (2019)**

Outros números que evidenciam o reduzido espaço da mulher no futebol são os da arbitragem. Em 2019, apenas 17 árbitras estavam cadastradas na CBF. Destas, somente oito tem índice para apitar a primeira divisão do futebol brasileiro, contra os 42 dos homens. Em 2017, foram 35 homens contra nenhuma mulher escalada para apitar a série A (COSENZO, 2018).

Além dos pontos elencados acima, como no censo realizado pelo Globo Esporte e nos dados fornecidos pela FIFA, a autora da presente pesquisa vivencia de certa forma o contexto do futebol feminino na região. Empiricamente verificou-se as seguintes questões:

- a falta de uma estrutura onde se possa divulgar os campeonatos e torneios da região que estão acontecendo e que – por ventura – irão acontecer;
- carência de um ambiente centralizado/atualizado do meio futebolístico, uma vez que atualmente as informações sobre este contexto estão dispersas em redes sociais;
- pouco conhecimento de disponibilidade dos atletas em participar dos eventos esportivos.

Também é possível constatar a dificuldade dos interessados encontrarem um evento em que tenham possibilidade de participar. Assim como o empecilho dos divulgadores em terem a quantidade necessária de times para poderem realizar o evento. Desta forma, percebe-se que para os participantes o processo como um todo não está sendo satisfatório, o que implica na experiência do usuário visto que para Rogers, Sharp e Preece (2013, p. 13): “a experiência de usuário diz respeito a como as pessoas se sentem em relação a um produto e ao prazer e à satisfação que obtêm ao usá-lo, olhá-lo, abri-lo ou fechá-lo.” Ou seja, criar produtos ou serviços que sejam interativos e de fácil manuseio a fim de auxiliar o usuário nas suas respectivas atividades.

Dentre a categoria de produtos/serviços interativos<sup>1</sup> cita-se as redes sociais: categoria mais utilizada pelos brasileiros sendo consumida até 1h22min por dia (PROXIMA, 2019).

Segundo Recuero (2009), Redes sociais na Internet são constituídas de representações dos atores sociais e de suas conexões. Essas representações são, geralmente, individualizadas e personalizadas. As redes de colaboração são sempre formadas por atores ligados por diferentes tipos de laços que envolvem trocas ou transações. Assim, esses laços podem ser usados diferentemente por indivíduos em diversas situações.

---

<sup>1</sup> Aplicativos como *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, entre outras redes sociais.

Recuero (2009, p. 6) explica que “a estrutura da rede social compreende aquilo que ela possui de mais permanente, ou ainda, o resultado das interações repetidas.

Trata-se de uma sedimentação dessas trocas, que pode ser observada através dos laços sociais e do capital social”. As interações são as impulsionadoras dos processos de: cooperação, conflitos e competição. Ocorre que a cooperação para existir precisa haver envolvimento de indivíduo para indivíduo ou mesmo de um para a coletividade e vice versa. A cooperação auxilia na expansão dessa rede, bem como a interação entre os grupos, “O conflito e a competição podem gerar mudanças, desequilíbrio e obrigar a comunidade a adaptar-se. Entretanto, se o conflito suplantar a cooperação, tem-se uma ruptura na estrutura social” (RECUERO, 2009, p. 10).

Com a emergência das tecnologias digitais, as formas e ferramentas de compartilhamento de informações foram potencializadas, apresentando-se como desafio e oportunidade para as organizações incorporarem novas dinâmicas comunicacionais em suas rotinas, em prol de uma melhor gestão do conhecimento. A estrutura das mídias digitais em rede oportunizou a formação de redes sociais em ambiente digital. Uma rede social é um grafo onde pessoas ou organizações (dependendo da aplicação) são representadas por nós conectados, os quais podem corresponder tanto a fortes relacionamentos sociais como ao compartilhamento de alguma característica. A análise da estrutura desse grafo pode revelar indivíduos/ organizações importantes, fluxo de informações, relacionamentos especiais e grupos (SÁ, 2011).

As estruturas sociais informais baseiam-se em interações que dependem dos atributos pessoais dos participantes, que fazem escolhas voluntárias. Bastos e Santos (2007) consideram que, embora um laço possa ser usado para transferir múltiplos conteúdos, estes são específicos aos contextos no qual são formados e não podem ser usados para transferência indiscriminada de todo tipo de recursos. Neste contexto, Soares (2016, p. 67, grifos da autora ) identifica 3 (três) tipos de rede informais:

- **Rede estratégica de informação:** trata-se de uma rede cujo material transacionado compõe-se de informações sobre o que está acontecendo na organização e que afeta todos os seus membros;
- **Rede de amizade:** é uma rede baseada na troca de afeto, amizade e socialização; e
- **Rede de confiança:** é uma rede na qual um ator se permite correr riscos, abrindo mão do controle dos resultados e tornando-se dependente de outro ator, sem a força ou coação da relação contratual, estrutural, legal ou de terceira pessoa.

A rede proporciona uma imensa quantidade de informações disponíveis e acessíveis, que correm pelo ciberespaço. Neste sentido, Recuero (2009) comenta que “quando tudo é acessível, pouco é relevante”. Porém para o marketing *mobile*, conforme comentam Ehrenberg e Galindo [201-?] os principais pontos que se referem às estratégias bem sucedidas, é necessário que as mensagens sejam altamente relevantes, altamente segmentadas, chamando atenção para o ponto, personalizadas e de valor acrescentado conteúdo.

Na perspectiva de marketing móvel, Kotler e Armstrong (2015) ressaltam que as organizações devem ter prudência na hora de utilizar o mesmo, pois correm o risco de irritar os consumidores, cansados de tantos anúncios, o mesmo é destacado por colunistas de blogs relacionados ao assunto como, por exemplo, Prudencio (2019) que destaca a importância da permissão antes de se estabelecer o marketing direto. Tweex (2016) salienta que algumas empresas cometem o erro de adicionar os seus *prospects*<sup>2</sup> e clientes de maneira aleatória e sem nenhum tipo de segmentação, o que pode ser um fator que contribui para que algumas pessoas criem aversão a esse tipo de ferramenta<sup>3</sup>.

Os contextos supracitados (redes sociais; estrutura sociais; marketing móvel) corroboram com a percepção da autora, a qual – reforçando o que foi dito anteriormente – identifica que muitas vezes as informações: não chegam; chegam com prazo vencido; e ou fora do interesse do receptor.

Diante do exposto acima, surge a problemática desta presente pesquisa:

É possível melhorar a divulgação e a interação do futebol feminino, da região do Vale dos Sinos<sup>4</sup>, a partir de um aplicativo mobile?

Uma vez definida a problemática, apresenta-se os objetivos gerais e específicos do estudo em questão.

---

<sup>2</sup> *Prospect*: pessoa ou empresa não consumidora de um determinado produto ou serviço, que demonstra interesse na compra ou tem potencial para se tornar um consumidor.

<sup>3</sup> *Whatsapp*: grupos e listas de transmissões.

<sup>4</sup> Região composta por quatorze municípios: Araricá, Nova Hartz, Ivoti, Nova Santa Rita, Dois Irmãos, Portão, Estância Velha, Campo Bom, Sapiranga, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo, Novo Hamburgo e Canoas.

## 1.1 OBJETIVOS

A seguir, são descritos os objetivos do presente trabalho.

### 1.1.1 Objetivo geral

Prototipar um aplicativo *mobile* pelo qual seja possível divulgar o futebol feminino da região do Vale do Rio dos Sinos de modo que possibilite um aumento da visibilidade do mesmo.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- Analisar o contexto relacionado ao futebol feminino;
- Fazer levantamento dos requisitos do sistema;
- Realizar um estudo referente às ferramentas existentes para divulgação de competições, bem como de atletas do futebol feminino (*benchmarking*)<sup>5</sup>;
- Prototipar o aplicativo proposto;
- Avaliar a aceitação do aplicativo entre os influenciadores (comissão técnica, organizadores, arbitragem, atletas, jornalistas, entre outros) do futebol feminino da região especificada.

## 1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

É importante esclarecer que este trabalho está estruturado em cinco capítulos, conforme demonstrado na Figura 4 a seguir.

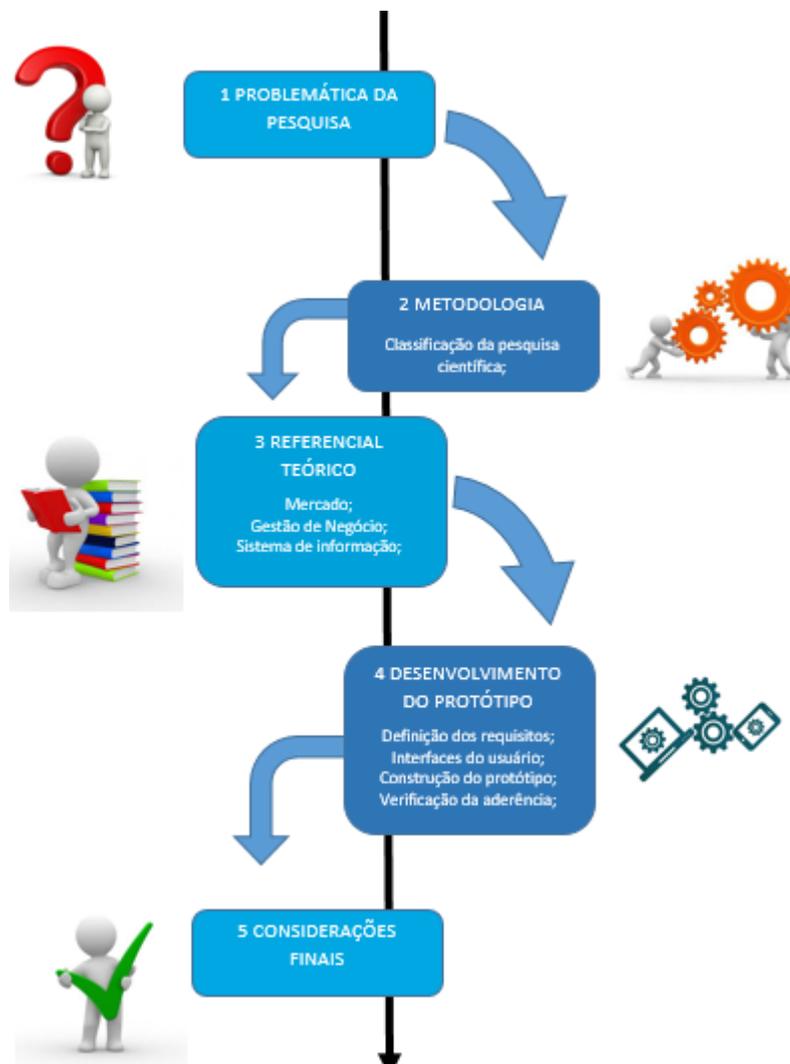
O capítulo 1 refere-se à introdução, ou seja, ao cenário do estudo proposto. Concomitantemente, apresenta-se a proposta de sistema a ser desenvolvido e a explicação dos objetivos e da problemática da pesquisa. Já, no capítulo 2 são estabelecidas as definições metodológicas adotadas no presente trabalho, definindo a classificação da pesquisa quanto à sua natureza, aos seus fins, à abordagem do problema e aos métodos e procedimentos técnicos escolhidos. O capítulo 3 descreve o referencial teórico, o qual contempla a análise do cenário do futebol feminino

---

<sup>5</sup> Pesquisa e conhecimento profundo de quem são os concorrentes do setor e como eles trabalham. (IBC, 2020).

juntamente com uma explanação sobre competições e esportes. A definição de boas práticas e dificuldades em torno do assunto também são abordadas, assim como a contextualização junto aos sistemas de informação. No capítulo 4 é detalhado o desenvolvimento do protótipo do sistema, exibindo os métodos e práticas aplicadas para a efetivação do mesmo. Neste capítulo também é explicitada a aplicação do questionário com um grupo de pessoas envolvidas no futebol feminino (atletas, treinadores, comissões técnicas, diretores, entre outros), assim como os resultados obtidos e a análise realizada. Por fim, o capítulo 5 diz respeito às considerações finais da pesquisa, onde a pesquisadora expõe suas últimas reflexões e direções para trabalhos futuros.

**Figura 4 – Estrutura da pesquisa**



**Fonte: elaborado pela autora**

O próximo capítulo caracteriza a metodologia empregada na realização da pesquisa.

## 2 METODOLOGIA

O presente capítulo aponta o método científico usado para a elaboração da pesquisa. Para Prodanov e Freitas (2013, p. 14), “aplicar metodologia científica significa executar procedimentos e técnicas que precisam ser observadas para que seja feita uma construção de conhecimento, com a finalidade de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade”. Incrementando a explicação, para Marconi e Lakatos (2010, p. 65), a metodologia científica é o conjunto de atividades sistêmicas e racionais que permitem, com maior segurança e economia, alcançar os objetivos almejados, detectando falhas e erros para auxiliar decisões científicas. A pesquisa teve como função fazer o levantamento de informações pertinentes ao assunto estudado, possibilitando solucionar o problema desta e atingir seu objetivo e aplicação, utilizou-se de métodos e técnicas na tarefa de exploração e análise. Portanto, este capítulo apresenta o método, tipo de pesquisa e técnica de coleta de dados.

Para a construção do conhecimento utilizado no desenvolvimento deste estudo, a seguir são exibidos os tipos de pesquisa e métodos nele aplicados.

Figura 5 – Classificação da Pesquisa

Tipo de Pesquisa			Características		
Quanto à Natureza	Quanto à Forma de Abordagem do Problema	Quanto aos Fins da Pesquisa	Quanto aos Procedimentos	Gerais	Tipos de instrumento
BÁSICA	QUANTITATIVA	EXPLORATÓRIA	Bibliográfica	- Base em material já elaborado	Fontes Bibliográficas
			Documental	- Materiais que não receberam tratamento analítico ou podem ser reelaborados - Efeitos de variável – formas de controle	Fontes Secundárias de dados
APLICADA	QUALITATIVA	DESCRITIVA	Experimental	- Verificar a relação entre variáveis	Plano da pesquisa – Manipulação de condições e observação dos efeitos produzidos
			Ex-Post-Facto	- Conhecer Comportamento Interrogação Direta	Observação, questionário e entrevistas
			Levantamento	- Idem levantamento – um grupo ou uma comunidade - Estudo aprofundado de um ou poucos objetos	Questionário, entrevista e formulário
		EXPLICATIVA	Estudo de Campo		Variados - Questionário, entrevistas, formulários e observação
			Estudo de caso		Várias técnicas

Fonte: Prodanov e Freitas (2013, p. 72)

Quanto à sua natureza, conforme Prodanov e Freitas (2013), esta pesquisa foi caracterizada como aplicada, pois objetivou gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Quanto à forma de abordagem da pesquisa foi feito em duas maneiras de realização:

- qualitativa: necessitou ser avaliada com base na solução definida na problemática proposta;
- quantitativa: considerou que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

Em relação aos fins da pesquisa, em conformidade ao abordado por Prodanov e Freitas (2013), pode-se enquadrar este projeto como uma pesquisa exploratória visto que foram realizadas entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado.

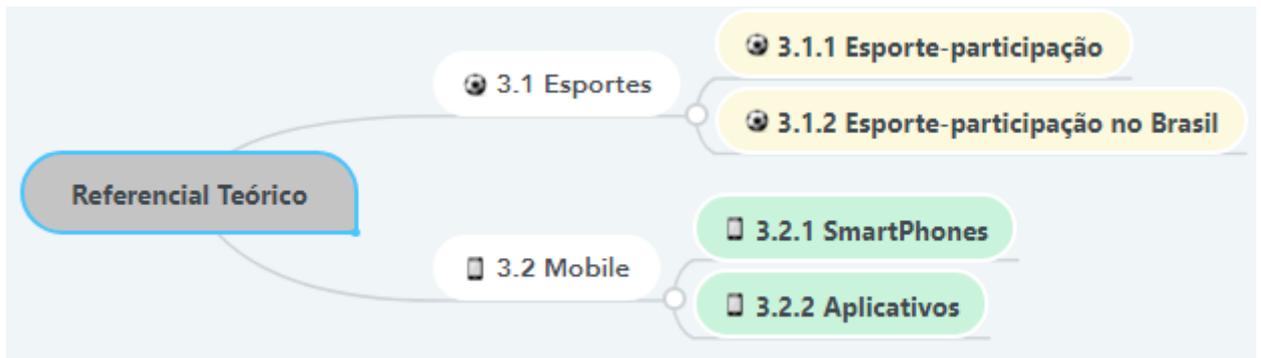
O procedimento deste trabalho foi amparado pelos conceitos também utilizados por Prodanov e Freitas (2013), sendo:

- a) bibliográfica: inicialmente, resumir-se-á um estudo feito em torno do assunto para que seja reunido o maior número de informações. Prodanov e Freitas (2013, p. 54) descrevem este modelo como “elaborada a partir de material já publicado [...] com o objetivo de que o pesquisador tenha contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa”;
- b) documental: busca reunir informações que ainda não foram tratadas e que possam auxiliar na análise do projeto em questão. Prodanov e Freitas (2013, p. 55) afirmam que “a pesquisa documental baseia-se em materiais que não receberam ainda um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”;
- c) estudo de caso: Prodanov e Freitas (2013, p. 60) apresentam este método como “o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento”. No âmbito deste trabalho, foi necessário identificar e conhecer os conceitos (divulgação de competições, amistosos, atletas) e requisitos de sistemas para atender ao público-alvo.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo apresenta-se o estudo científico das questões teóricas sobre o assunto proposto, assim como se faz um apanhado geral a respeito do futebol feminino, e das tecnologias disponíveis para o mesmo, com foco nas competições amadoras no Brasil. A revisão da literatura foi fundamental para que fosse possível definir os requisitos essenciais para a construção de um protótipo de aplicação *mobile* para o público interessado no futebol feminino. Marconi e Lakatos (2003) definem que referencial teórico permite verificar o estado do problema a ser pesquisado sob o aspecto teórico e o de outros estudos e pesquisas já realizados. Apresentou-se assim, um modelo mental que ilustra o referencial desta pesquisa através da Figura 6.

**Figura 6 – Modelo mental referencial teórico**

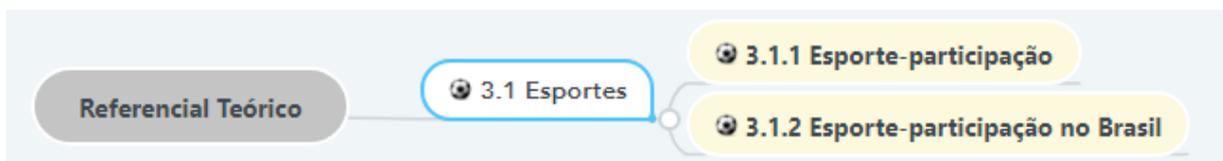


Fonte: elaborado pela autora

#### 3.1 ESPORTES

Os tópicos deste subcapítulo estão representados através da Figura 7.

**Figura 7 – Modelo mental Esportes**



Fonte: elaborado pela autora

O surgimento do esporte não é consenso entre os estudiosos. Arruda Junior (2009) diz que há teorias que o consideram no período da Antiguidade devido a presença de práticas corporais existentes entre os povos desta época, enquanto outras acreditam no seu surgimento a partir da esportivização de práticas oriundas da

cultura corporal europeia a partir do século XVII. Já para Souza (1975), o esporte ocorria na Grécia de forma a preparar os jovens militares para as guerras e disputas territoriais. Os mesmos se utilizam das atividades atléticas e ginásticas para servir aos objetivos educacionais da sociedade e sua militarização. Ramos (1982) afirma que o esporte também era ligado a política em Roma. Onde os grandes governadores realizavam jogos em circos e anfiteatros em dias festivos, os quais serviam para aliviar as tensões sociais. De acordo com Betti (1991), devido aos europeus estarem no período das guerras Napoleônicas, estes utilizavam o esporte como meio de preparação física para auxiliar no reestabelecimento de territórios perdidos e, conseqüentemente, afirmação nacional.

Pilatti (1999) destaca que a Revolução Industrial mudou a forma de pensar. Segundo Dunning e Elias (1992) e González (1993), o esporte também seguiu o modelo da Revolução, ganhando racionalização, sistematização e a orientação ao resultado. Nas *Public Schools*, os jovens, em seu tempo livre se utilizavam de atividades com moral duvidosa: invadiam propriedades privadas, cometiam atos de vandalismo, beberagens, arruaças e, com frequência, praticavam jogos populares de forma violenta e vulgar. Esta reforma esportiva teve destaque no colégio de *Rugby*, sob a direção do pedagogo e sacerdote Thomas Arnold, que implantou uma série de regras para as atividades e jogos com o intuito de reduzir a violência e atribuir valores educacionais a práticas esportivas.

Neste contexto, Stigger (2002, p. 35) considera que “nas escolas acontece a transformação desses jogos, que, convertidos em exercícios corporais com fins em si mesmos, são submetidos a regras específicas e inseridos num calendário próprio”. Bracht (2005) ressalta que nesta transformação/esportivização dos jogos tradicionais diversos elementos oriundos da cultura corporal de movimento, tanto das camadas populares quanto da nobreza inglesa, tiveram seus sentidos e significados alterados. Com o aumento do tempo de lazer, o esporte moderno sedimentou-se na Inglaterra e, posteriormente, disseminou-se por toda a Europa. Bracht (2005) também salienta que neste contexto, e tendo como reflexo o liberalismo, características da sociedade moderna foram incorporadas ao esporte. É o caso da constante luta pelo melhor rendimento, a insaciável busca pelo recorde, os princípios da competição, o treinamento baseado na ciência, a organização burocrática e o nacionalismo.

Marques et al. (2009) e Barbanti (2012) argumentam que o esporte tem sua evolução, valores e conquistas atrelados à sociedade em que se insere, ou seja, é

uma prática que deve ser contextualizada no tempo e no espaço da sua socialização. É um fenômeno sociocultural que domina e sofre influência e muitas vezes seus problemas são os mesmos imbuídos da própria sociabilidade. Cada vez mais o esporte se torna parte do nosso mundo social.

Murad (2009) explica que foi somente depois da Segunda Guerra Mundial (1939–1945) que os esportes ganharam significado social e um valor simbólico. No entanto, Tubino (1999) alega que em 1964 com a assinatura do Manifesto do Desporto por Philip Noel-Baker, outras manifestações além do esporte de rendimento foram reconhecidas.

Com o desenvolvimento da mídia, o esporte foi englobado pelas estruturas econômicas do mundo capitalista e tornou-se uma mercadoria da indústria cultural (SIGOLI; ROSE JUNIOR, 2004). Tubino (1999) aponta o esporte como um dos fenômenos socioculturais mais importantes do final do século XX, o qual somente ampliou o seu conceito, quando em 1978, a Unesco publicou a Carta Internacional de Educação Física e Esporte. Esta carta, em seu primeiro artigo, estabelecia que a atividade física ou prática esportiva era um direito de todos, assim como a educação e a saúde. O esporte para ser considerada uma atividade física, deve possuir algumas condições: como regras padronizadas por entidades oficiais e desenvolvimento formal de habilidades (BARBANTI, 2012).

Atualmente, Tubino (1999) caracteriza o esporte pela abrangência das suas 3 (três) manifestações: 1) esporte-educação; 2) esporte-participação; e 3) esporte-performance. Essas manifestações representam as dimensões sociais do esporte. Observa-se que o presente estudo focou-se no esporte-participação.

Parafraseando Tubino (1999), o esporte-participação ou esporte popular se apoia no princípio do prazer lúdico, no lazer e na utilização construtiva do tempo livre. Esta manifestação esportiva não tem compromisso com regras institucionais ou de qualquer tipo. O seu maior sentido é na participação, podendo promover por meio dela o bem-estar dos praticantes, que é a sua verdadeira finalidade. O esporte-participação, pelo envolvimento das pessoas nas atividades prazerosas que oferece, ainda proporciona o desenvolvimento de um espírito comunitário, de integração social, fortalecendo parcerias e relações pessoais. Ele propicia o surgimento de uma prática esportiva democrática, já que não privilegia os talentos, permitindo o acesso de todos. É a manifestação do esporte que mais se aproxima do jogo, sem esquecer as suas ligações com a saúde (TUBINO, 1999).

Assumpção et al. (2010) vê o esporte como de grande importância no mundo moderno, pois está inserido no cotidiano da vida das pessoas. Constitui-se em um vasto mercado de bens, produtos e serviços. Para alguns é fonte de renda (técnicos, atletas, dirigentes, professores, gestores, preparadores físicos), para outros, divertimento, lazer e entretenimento; para terceiros é fonte e manutenção de saúde.

Para Bracht (2005), é através do esporte que temos um controle social, pois o mesmo proporciona inclusão social, socialização e também ascensão social para uma minoria. Da mesma forma, Tubino (1999) explica que a aceitação mundial de que a prática esportiva é um direito de todos consolidando a presença do *Homo sportivus* na sociedade. Também a responsabilidade dos diversos segmentos da sociedade em relação ao esporte, aumenta substancialmente quando se admite que a prática esportiva é um direito e que o *Homo sportivus* é um fato. *Homo sportivus*, para o autor, são aquelas pessoas que de alguma forma incorporam a atividade física ao seu cotidiano. Podendo ser pessoas de qualquer faixa etária, sexo, raça, nível social, e engajadas em qualquer uma das três dimensões (esporte-educação; esporte-participação; e esporte-performance) do esporte.

Murad (2009) diz que as práticas esportivas podem e devem buscar finalidades socioculturais para além das desportivas.

### **3.1.1 Esporte-participação**

A constituição Brasileira apresenta no Art. 277 que “é dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não-formais, como direito de cada um”. Assim como o Estatuto da Criança e do Adolescente coloca como um dos direitos fundamentais da criança e do adolescente o acesso à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer.

Segundo Nogueira (2014), as várias dimensões do esporte, tem objetivos políticos e também propostas pedagógicas, porém as mesmas acabam por ser excludente. A prática do esporte-lazer, ou esporte-participação, acaba se tornando um importante passo para a democratização social e garantia do esporte a todos. Assim como Tubino (1999), Azevedo e Gomes Filho (2011) também defendem a ideia de que este tipo de manifestação esportiva é a que mais oportuniza a prática de esportes como direito de todo cidadão, pois a mesma deixa claro a ética e a inclusão social.

Embora o esporte-participação, vise a inclusão social e o lúdico, as competições podem estar presentes no mesmo, o que o torna mais gratificante e

prazeroso. Pois, como cita Helal I(2010), o esporte, por ser uma prática social institucionalmente organizada, acaba por fazer com que cada pessoa busque o seu melhor rendimento pela competitividade que este possibilita. Competir proporciona um objetivo adicional e de caráter pessoal, o de vencer seus próprios limites. Kretchmar (2005) acredita que vencer o adversário seja prazeroso, tornando a competição desejável. Contudo, se existe a possibilidade da vitória, existe também a da derrota. Por que participar podendo então ser derrotado? Fora a competição, existe sempre o aprendizado, os benefícios mútuos, o qual agregam na busca pelo melhor rendimento, ou seja, quanto mais se pratica, melhor se fica. Para Azevedo e Gomes Filho (2011), para o esporte não se tornar meramente lúdico são necessárias competições regulamentadas e fiscalizadas.

Almeida e Rose Junior (2010) defendem que o esporte sofre mudanças conforme o ambiente que está inserido. O esporte é movimento de massa, por meio de transformação, onde - inicialmente - é esporte performance e vem a ser esporte de educação e lazer. Com isto, aumentam os investimentos políticos, e o mesmo passa a ser o mais praticado, ao invés de algum escolhido via cultura do país.

Na visão dos autores Almeida e Rose Junior (2010), a espetacularização<sup>6</sup> é fundamental para o esporte-participação uma vez que aumenta o sentido da prática do mesmo. O ritual esportivo e seu caráter essencialmente mágico, como os uniformes – a camisa da equipe –, as bandeiras, são exemplos de veneração que podem ser utilizados como meios de promoção da saúde, valorizando o esporte pela beleza do movimento. Com isto entendem-se a esportivização da sociedade, a qual está presente na vida das pessoas, simbolizando competição, beleza, frustrações, vitórias, alegrias e tornando as relações sociais repletas de valores esportivos. Estes valores são relacionados com a procura de qualidade de vida por meio do esporte (ALMEIDA; ROSE JUNIOR, 2010).

### **3.1.2 Esporte-participação no Brasil**

IBGE<sup>7</sup> (2015) enfatiza que em 2015 apenas 61,3 milhões (37,9% dos 161,8 milhões do país) de brasileiros, com 15 anos ou mais, praticavam esportes ou

---

<sup>6</sup> Arte, mídia e beleza.

<sup>7</sup> A pesquisa decorreu em parceria do Ministério do Esporte com o IBGE, o qual investigou a prática de esportes e atividades físicas, por pessoas de 15 anos ou mais. A mesma identificou o tipo de esporte ou atividade física praticada, perfil dos praticantes, motivação, local de prática e frequência, duração,

atividades físicas (Gráfico 1). A maior média ficou nas regiões Sul e Centro – Oeste, com 40,8% e 41,1% respectivamente, passando a média Nacional. As piores porcentagens foram referentes ao Nordeste (36,3%), Norte (36,6%) e Sudeste (37,5%).

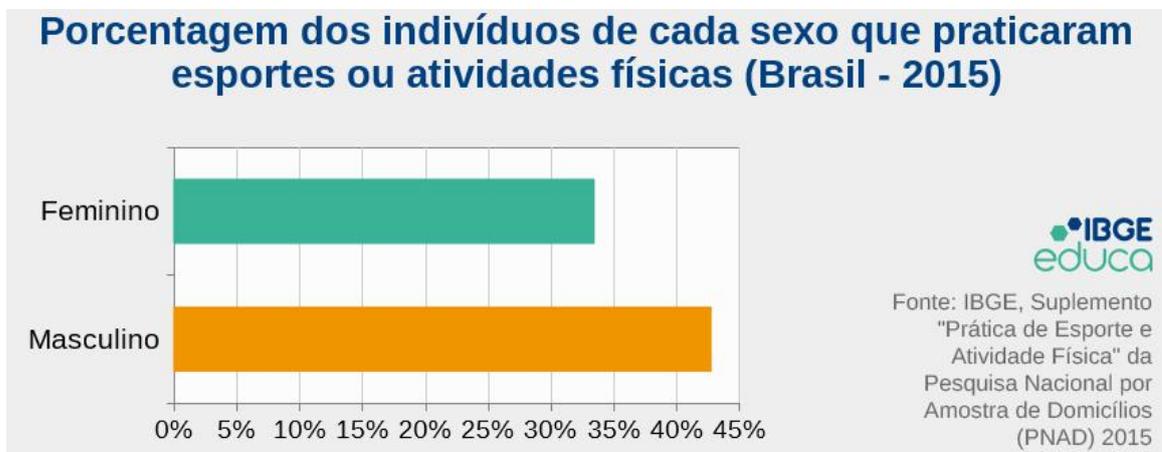
**Gráfico 1 – Porcentagem dos brasileiros que praticaram esportes ou atividade físicas (2015)**



Fonte: IBGE (2015)

IBGE (2015) informou que dos entrevistados, 52,2% eram do sexo feminino e 47,8% do sexo masculino. Quando analisado o total de praticantes de esporte ou atividade física, 46,1% eram mulheres e 53,9% homens. Tendo então o sexo masculino como maior praticante de atividade física, pois de um total de 47,8% de entrevistados, 42,7% praticam alguma atividade, enquanto apenas 33,4% das 52,2% de mulheres fazem algum tipo de esporte ou atividade (Gráfico 2).

**Gráfico 2 – Porcentagem dos indivíduos de cada sexo que praticaram esportes ou atividades físicas (Brasil – 2015)**

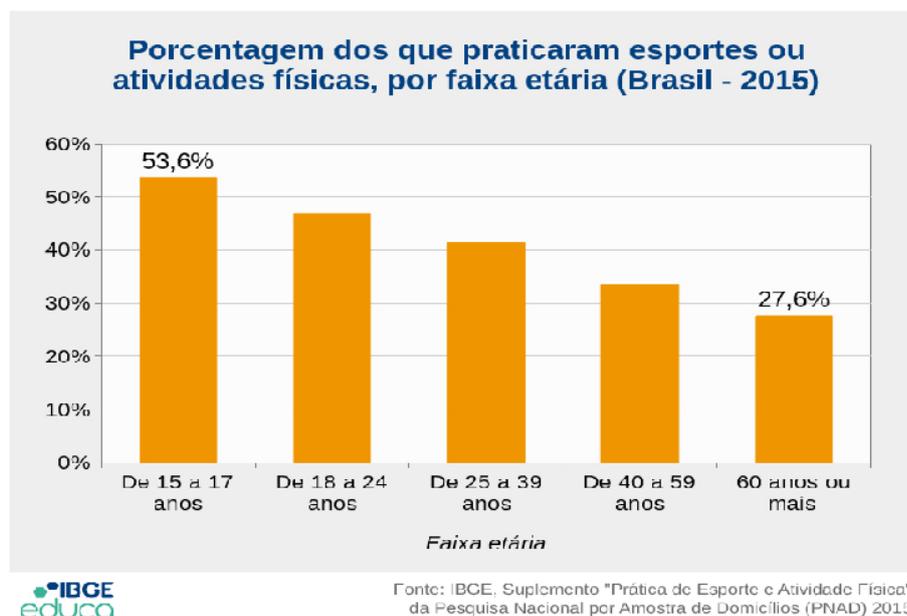


Fonte: IBGE (2015)

Na divisão por estado, IBGE (2015) destaca que os Gaúchos são os que tem melhor média, com um percentual de 50,4% de homens de 15 anos ou mais de idade praticando esportes ou atividades físicas. Por outro lado, Alagoas e Pernambuco, apresentaram as menores proporções (29,4% e 31,3%, respectivamente). Entre as mulheres, os menores percentuais foram em Alagoas (24,6%) e Rio de Janeiro (26,5%), enquanto entre os homens, em Alagoas (34,9%), Rondônia (35,1%) e Pernambuco (35,1%). Por fim, Pará e Amapá, tiveram as maiores diferenças entre as taxas de cada sexo (18,6 pontos percentuais em ambos os casos).

Ainda de acordo com IBGE (2015), foi notado (Gráfico 3) que a prática de algum esporte é mais forte entre os mais jovens, de 15 a 17 anos, com 53,6%. Dentre os idosos (60 anos ou mais), apenas 27,6% fazem alguma atividade física. E mais uma vez a Região Sul atingiu maior média entre os jovens, com 57,8%. Quando se avalia a população de 60 anos ou mais de idade, verifica-se que as Regiões Centro-Oeste e Sul se destacaram com as maiores proporções (31,6% e 32,3%, respectivamente). Em relação aos grupos etários considerados, IBGE (2015) frisou que a Região Sul alcançou uma excelente média de percentuais, ao que se refere aos número de praticantes de esporte ou atividade física, registrando, inclusive percentuais maiores que os registrados para o Brasil.

**Gráfico 3 – Porcentagem dos que praticaram esportes ou atividades físicas, por faixa etária (Brasil – 2015)**

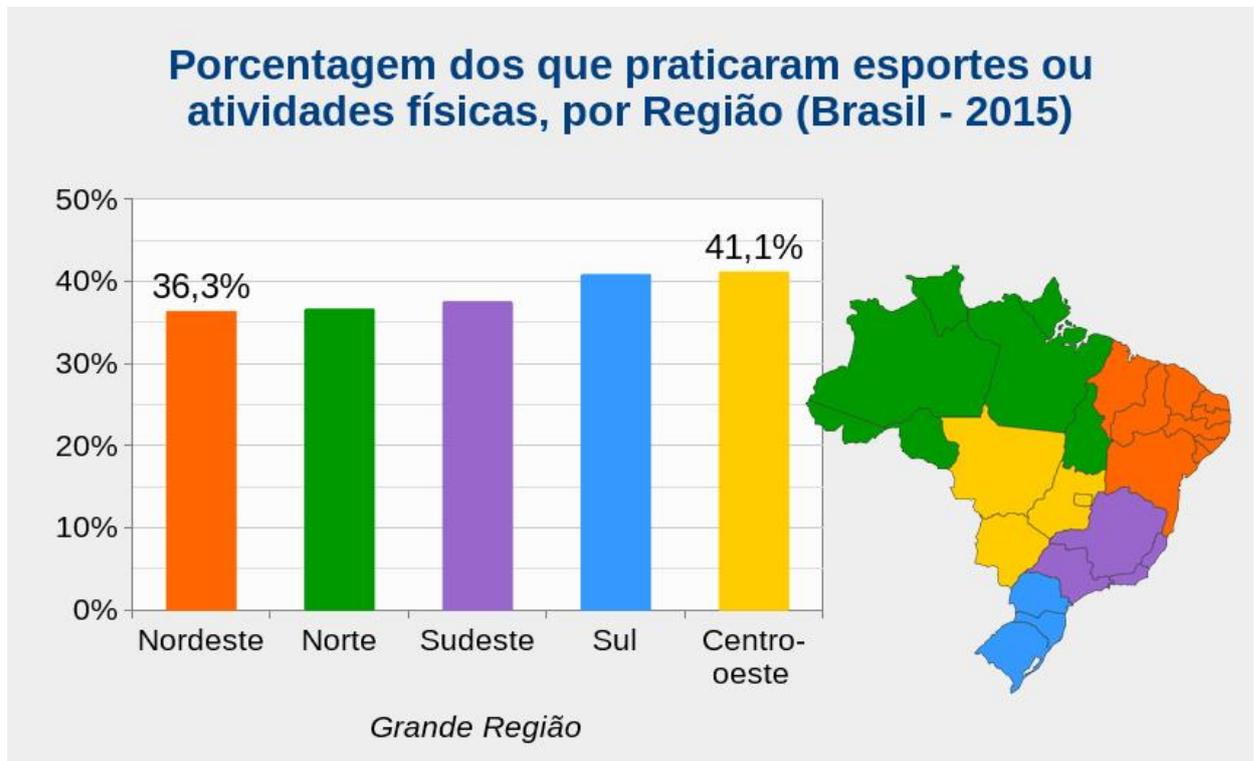


**Fonte: IBGE (2015)**

A falta de interesse era um dos principais motivos para os jovens não praticarem esportes ou atividades físicas. Segundo Maués et al. (2010, p. 405), a OMS considera meia-idade, sujeitos de 45 a 59 anos, a falta de tempo era o principal motivo, já nos idosos, com idades entre 60 a 74 anos os problemas de saúde foram a principal causa.

A pesquisa do IBGE também mostrou que 38,8 milhões de brasileiros, de 15 anos ou mais, praticaram algum tipo de esporte, independente de praticar alguma atividade física. Novamente a região Sul alcançou uma média maior que a do País, com 25,8%.

**Gráfico 4 – Porcentagem dos que praticaram esportes ou atividades físicas, por Região (Brasil – 2015)**



**Fonte: IBGE(2015)**

De acordo com o IBGE (2015), a modalidade esportiva mais praticada é o futebol, com 15,3 milhões de pessoas, que representa 39,3% dos 38,8 milhões de praticantes. Após isso vem a caminhada, com 9,5 milhões de pessoas, e o esporte fitness, representando 9% dos 38,8 milhões, ou então 3,5 milhões.

IBGE (2015) abordou que das pessoas praticantes de algum esporte, 4,4% delas eram filiadas ou representavam alguma instituição, o que totalizava cerca de 1,7

milhão de pessoas. A Região Sul possuía 350 mil pessoas associadas, correspondendo a 5,7% dos praticantes de esporte da região.

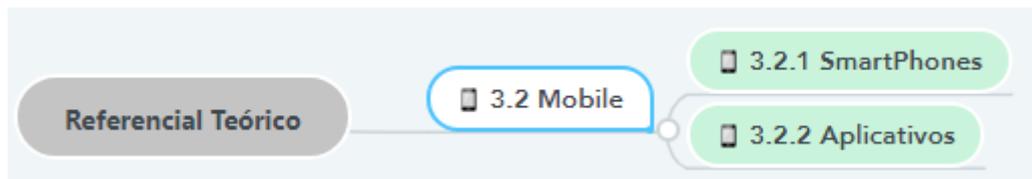
Os participantes de alguma competição representaram 14,6% da população esportiva, sendo 5,7 milhões de pessoas. As mulheres tiveram bem menos participação de que os homens, foram 945 mil contra 4,7 milhões.

Dentre as pesquisas do IBGE, também consta a de brasileiros com acesso à internet e telefone móveis.

### 3.2 MOBILE

Com a intenção de aprofundamento teórico sobre o termo engajamento, neste subcapítulo serão abordados os aspectos destacados na Figura 8.

**Figura 8 – Modelo mental Mobile**



**Fonte: elaborado pela autora**

Conforme IBGE<sup>8</sup> (2020) e Tokarnia (2020), a pesquisa do quarto trimestre de 2018 informa que, das pessoas brasileiras com 10 anos ou mais de idade, 79,3% delas possuem celular. Os autores observam que no período de 2017 atingia 78,2%. O aparelho é popular entre quem têm 30 e 34 anos: apenas 9,7% dessa população não possui celular. Os idosos, estão em segundo lugar, com 64,1% de posse do aparelho.

No Quadro 1 abaixo podemos ver uma apuração mais recente, pelos índices do IDC e Abinee (apud TELECO, 2020).

<sup>8</sup> As informações são da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Tecnologia da Informação e Comunicação 2018, divulgada em 29 de abril de 2020 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A mesma trata do acesso à internet e à televisão nos domicílios particulares permanentes e do acesso à internet e à posse de telefone móvel celular para as pessoas de 10 anos ou mais de idade, o que equivale a um total de cerca de 181,9 milhões de pessoas .

**Quadro 1 – Comparação de celulares por smartphones pelos brasileiros**

Milhões	2016	2017	2018	2019	ΔAno
Celulares tradicionais	5,0	3,1	2,5	3,1	24,0%
Smartphones	43,5	47,7	44,4	45,5	2,5%
<b>Total de Aparelhos</b>	<b>48,4</b>	<b>50,8</b>	<b>46,9</b>	<b>48,6</b>	<b>3,6%</b>
%Smartphones/Cel.	89,9%	93,9%	94,7%	93,6%	-

Fonte: IDC e Abinee (apud TELECO, 2020)

Além disso, o telefone móvel, é o principal meio de acesso à Internet. A mesma pesquisa revela que três em cada quatro brasileiros, até 2019, possuíam acesso à internet, sendo o celular o meio de acesso mais utilizado. De 2017 a 2018, o número de acessos por celular passou de 97% para 98,1%. Para conseguir a conexão, muitos usufruem a banda larga móvel (3G ou 4G) com 80,2%. A banda larga fixa não fica muito atrás, com 75,9%. Os tipos de conexão vem num gradual crescimento, o acesso por meio da banda larga móvel era de 77,3% em 2016, subindo para 78,6% em 2017 e alcançando 80,2% em 2018. Nesse estudo, o IBGE (2020) demonstra que as mulheres são quem mais utilizaram o telefone celular para uso pessoal, com 80,7%, e os homens com 77,8%, isso no decorrer do ano de 2018.

Apesar de hoje em dia o telefone móvel estar presente na vida de quase todos os brasileiros, auxiliando-os no uso pessoal e ao acesso à internet, Coutinho (2019) frisa que nem sempre os celulares possuíam essa tecnologia, conforme demonstrado no Quadro 2.

**Quadro 2 – Linha do tempo da evolução dos celulares**

(continua)

Ano	Modelo	Descrição
1974	Motorola Dynatac	Apresentado em 3 de abril, por Martin Cooper.
1992	Comunicador Pessoal Simon	Lançado pela IBM e BellSouth, fazia e recebia chamadas de voz, além de servir como agenda de endereços, calculadora, <i>pager</i> e <i>fax</i> . Primeiro celular <i>touchscreen</i> .
1996	StarTac	Primeiro celular de <i>flip</i> , primeiro a operar na rede GSM e o primeiro a possuir bateria de lítio.
1998	Nokia 6160	Telefone em barra. Display monocromático com 3,3 horas de bateria. Celular mais vendido da Nokia, na década.
1999	BlackBerry	Precursor do <i>smartphone</i> . Possuía teclado QWERTY e funções como enviar e-mails, enviar SMS, calendários e organizador.

**Quadro 2 – Linha do tempo da evolução dos celulares**

(conclusão)

Ano	Modelo	Descrição
2000	Ericson T36	Tecnologia <i>Bluetooth</i> e reconhecimento de voz.
2002	Sanyo SCP-5300	Primeiro celular com câmera.
2004	Motorola RAZR V3	Celular ultra fino com 14 mm de espessura.
2007	Apple Iphone 2G	Revolucionou o setor. Teclado <i>touchscreen multi-touch</i> . Plataforma com muitos recursos.

**Fonte: adaptado de Coutinho (2019) e Renato (2012)**

Coutinho (2019) salienta que em 2013 chegou a tecnologia 4G ao Brasil. Além disso, o site ainda traz informações sobre os telefones da atualidade, os quais possuem muitas funcionalidades, além de leveza e velocidade de processamento.

### 3.2.1 Smartphones

Já em 2007, Silva destacava que o telefone celular fora consolidado como um dos artefatos símbolos do mundo contemporâneo. Este fenômeno social e cultural veio ao longo de duas décadas e atingiu primeiramente Estados Unidos e Japão, disseminando o uso dos telefones celulares, o que fez com que os mesmos passassem a ser parte do cotidiano dos indivíduos. Por sua vez, Satyanarayanan (2010, apud SILVA, 2015) ressaltava também que o progresso rápido da computação móvel era uma importante tendência para o desenvolvimento da Tecnologia da Informação (TI).

Para Goggin (2012, apud RECH, 2017), os celulares podiam ser associados a portabilidade, mobilidade e customização. Além de um novo modo de organizar a vida das pessoas, assim como uma nova maneira de interagir com amigos, um novo modelo de trabalhar. O autor ainda citava que podia ser um meio de construir uma nova identidade para o usuário, ou então enquadrá-lo em um novo grupo social.

Alcantara e Vieira (2011) previam, naquela época, que a comodidade que os meios móveis traziam iria permitir as pessoas a trabalharem de qualquer lugar do mundo, não necessitando mais de um computador para efetuar suas tarefas. Elas passariam a ser seu próprio escritório 24 horas por dia, sem custos adicionais. Nageshc e Caicedo (2012, apud SILVA, 2015) corroboravam que estas funcionalidades se dariam também devido ao fato dos *smartphones* estarem vindo com telas maiores e processadores múltiplos.

Segundo o suporte da Samsung (2018), um dos diferenciais do *smartphone* para o celular é que os *smartphones* possuem um sistema operacional. Pavlić, Pavlić e Jovanović (apud SILVA, 2015) destacavam - em 2012 - os quatro principais sistemas operacionais: 1) Symbian (Nokia); 2) Android (Google); 3) iOS (Apple); e 4) Windows Mobile (Microsoft). Porém, conforme o site do Tudo Celular (2019), alguns praticamente desapareceram, visto que o Android e o IOS dominaram o mercado. Na Figura 9 verifica-se quais são os mais utilizados no Brasil, com destaque para o Android, com 85,17% do mercado em maio de 2020.

**Figura 9 – Sistemas operacionais móveis mais utilizados no Brasil**

Date	Android	iOS	Windows	Samsung	Unknown	Series 40	Nokia Unknown	SymbianOS	Other
2019-07	85.89	13.32	0.45	0.14	0.05	0.06	0.03	0.02	0.04
2019-08	84.74	14.45	0.49	0.11	0.04	0.06	0.03	0.02	0.05
2019-09	85.57	13.79	0.37	0.1	0.03	0.05	0.03	0.02	0.04
2019-10	87.86	11.36	0.31	0.31	0.04	0.04	0.02	0.01	0.03
2019-11	86.34	12.86	0.29	0.39	0.04	0.03	0.01	0.01	0.03
2019-12	87.95	11.65	0.2	0.09	0.03	0.02	0.01	0.01	0.03
2020-01	87.26	12.38	0.17	0.09	0.02	0.02	0.01	0.01	0.04
2020-02	87.33	12.31	0.18	0.1	0.01	0.01	0	0.01	0.05
2020-03	86	13.68	0.16	0.12	0.01	0	0	0.01	0.02
2020-04	88.92	10.84	0.09	0.08	0.02	0	0	0.01	0.03
2020-05	85.17	14.61	0.05	0.1	0.02	0	0	0.01	0.03
2020-06	87.35	12.47	0.04	0.11	0.01	0	0	0	0.02
2020-07	85.95	13.83	0.03	0.16	0.01	0	0	0	0.01

Fonte: Statcounter (2020)

Conforme Vidal (2014), os *smartphones* - ou celulares inteligentes - executam aplicativos por meio de um determinado sistema operacional, podendo acessar a internet via uma rede de dados ou *wi-fi*. Com a possibilidade de instalação de aplicativos, estes celulares se tornam personalizáveis, e com isso cada vez mais pessoal e indispensável no dia a dia das pessoas. Ainda segundo Vidal (2014), a cada lançamento de um *smarthphone*, uma nova função surgia, assim como a cada nova versão de sistema operacional, eles se tornavam mais robustos e melhoravam o acesso ao virtual. Alcantara e Vieira (2011) salientavam que tudo isso se devia a “guerra” tecnológica dos fabricantes, fazendo com que os aparelhos viessem mais atraentes, interativos e versáteis.

Teng e Helps (2010, apud SILVA, 2015) afirmavam que a evolução era tanto uma oportunidade como um desafio. Além de todos os diferentes tipos de aparelhos - com diferentes sistemas operacionais - existiam e ainda permanecem ativos inúmeros sistemas *backend*, assim como uma variedade de tecnologias sem fio. Por exemplo:

*Code Division Multiple Access (CDMA), Global System For Mobile Communications (GSM), wi-fi, wimax, 3G e 4G networks.*

**Quadro 3 – tecnologias sem fio**

CDMA (TUDE, 2003)	Code Division Multiple Access (Acesso Múltiplo por Divisão de Código)	É um método de acesso aos sistemas de comunicação. Utiliza espalhamento espectral (Spread Spectrum) como meio de acesso para permitir que vários usuários compartilhem uma mesma banda de frequências. Permite uma melhor utilização do espectro possibilitando um aumento de capacidade dos sistemas celulares.
GSM (KAMINSKI, 2020)	Global System For Mobile Communications (Sistema Global para Comunicações Móveis)	Padrão de normas da telefonia mais utilizado no mundo. Ficou conhecido também como 2G. Utiliza criptografia ao realizar uma chamada e foi responsável pela utilização de chips nos celulares.
Wi-Fi (BARRETO FILHO, 2016)	Wireless Fidelity (Fidelidade sem fio)	Tecnologia de comunicação que não faz uso de cabos. Geralmente é transmitida através de frequência de rádio, infravermelhos e outros.
WiMax (SILVA; SOARES, 2009)		Tecnologia de acesso sem fio ( <i>wireless</i> ) que oferece acesso a banda larga a grandes distâncias que variam de 6 a 9 km
3G (KAMINSKI, 2020)	Terceira geração	A evolução do 2G. Implementa novos padrões de comunicações definidos pela União Internacional de Comunicações. Principal característica é o aumento significativo da capacidade de usuários por voz e dados.
4G (KAMINSKI, 2020)	Long Term Evolution (Evolução de longo prazo)	Tecnologia de rádio que permite velocidades de 150 Mbps de <i>downlink</i> <sup>9</sup> e 50 Mbps de <i>uplink</i> <sup>10</sup> . Tem compatibilidade com o GSM. (ROUSE, 2007).

**Fonte: elaborado pela autora**

<sup>9</sup> Na telecomunicação por satélite, um *downlink* é o *link* de um satélite para uma ou mais estações ou receptores terrestres. (ROSE, 2007).

<sup>10</sup> Na telecomunicação por satélite é o *link* de uma estação terrestre para um satélite. (ROSE, 2007).

Guidini (2018) comenta que os smartphones estão tão evoluídos que possuem múltiplos aplicativos que atendem à demanda de diversas necessidades dos seus usuários.

### 3.2.2 Aplicativos

Guidini (2018) assegura que os aplicativos para smartphones surgiram em 2007, com o lançamento do Iphone. O aparelho da Apple já vinha com aplicativos próprios que contavam com calendário, previsão do tempo, armazenamento de fotos e outros. Todos eram desenvolvidos pela própria empresa e chamados de *web apps*. A partir disso, a companhia criou uma loja virtual (*Apple Store*), possibilitando a comercialização de aplicativos de terceiros. Porém, a Apple não foi a única a criar este tipo de comercialização de aplicativos, e junto com ela vieram a Google Play e a Amazon.com.

Guidini (2018) ratifica que os aplicativos passaram a ganhar espaço no dia a dia das pessoas auxiliando-as nas suas tarefas. Existem aplicações que ajudam no horário de dormir/acordar, outras que amparam nas refeições e atividades físicas, e tem também aquelas que tocam músicas. Conforme Friedman (2018), a ideia foi tão bem recebida pelos desenvolvedores e seu público, que gerou 113 bilhões de *downloads* no ano de 2018.

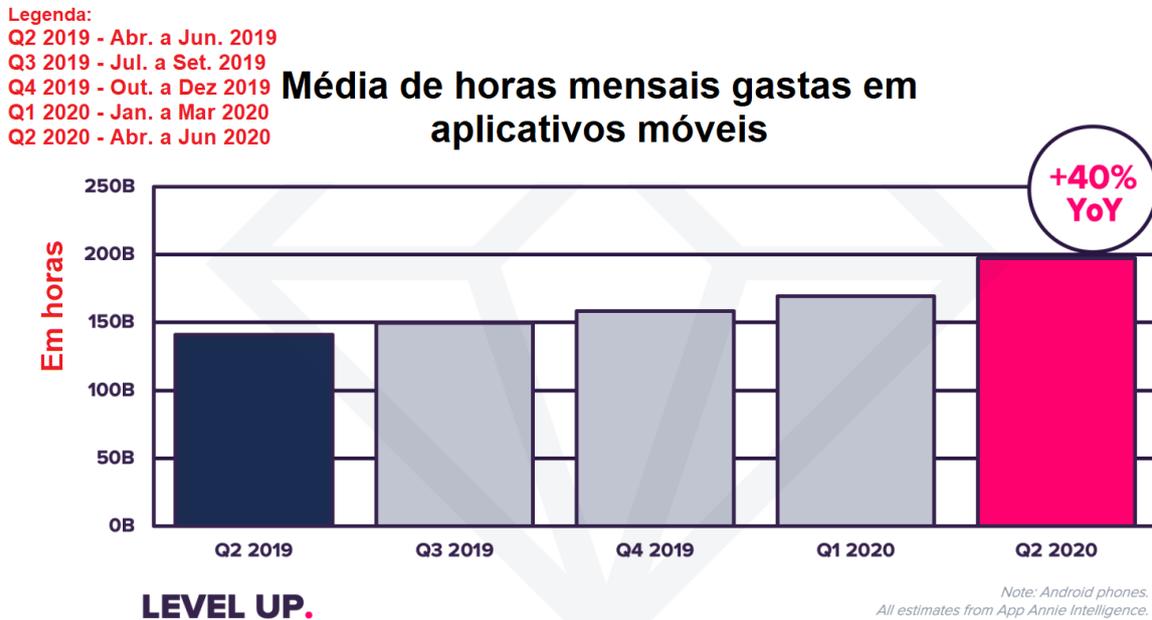
A página do RankMyApp (2019) informou que as lojas da Apple e do Google tiveram aumento nos seus *downloads* no ano de 2019 em comparação a 2018. Entretanto a Apple - com US\$ 56 bilhões de dólares em faturamento - se mostrou mais rentável. Não obstante, o site aborda que a receita de aplicativos aumentou em 20% comparado ao ano anterior. Já o terceiro trimestre de 2019 alcançou a marca de US\$ 23 bilhões.

Santos (2020) relata que, com essa crescente, a expectativa é que para 2021, o setor movimente US\$ 6,3 trilhões de dólares. Em consoante com ele, o Brasil ocupa a segunda posição no ranking de mercado mobile, tendo o uso de apps bastante alto também. A consultoria da APP Annie (2020) diz que o brasileiro dispensa em média três horas do seu dia em aplicativos, e tem cerca de 70 a 80 aplicações instaladas, utilizando uma média de 30 apps.

Todavia, Butcher (2020) expõe que, com a Pandemia do Covid-19, o tempo mensal em aplicativos, no segundo trimestre de 2020, cresceu 40% em comparação

com o mesmo período de 2019. A média é de 4 horas e 20 minutos por dia em smartphones (Gráfico 5).

**Gráfico 5 – Média de horas mensais gastas em aplicativos móveis**

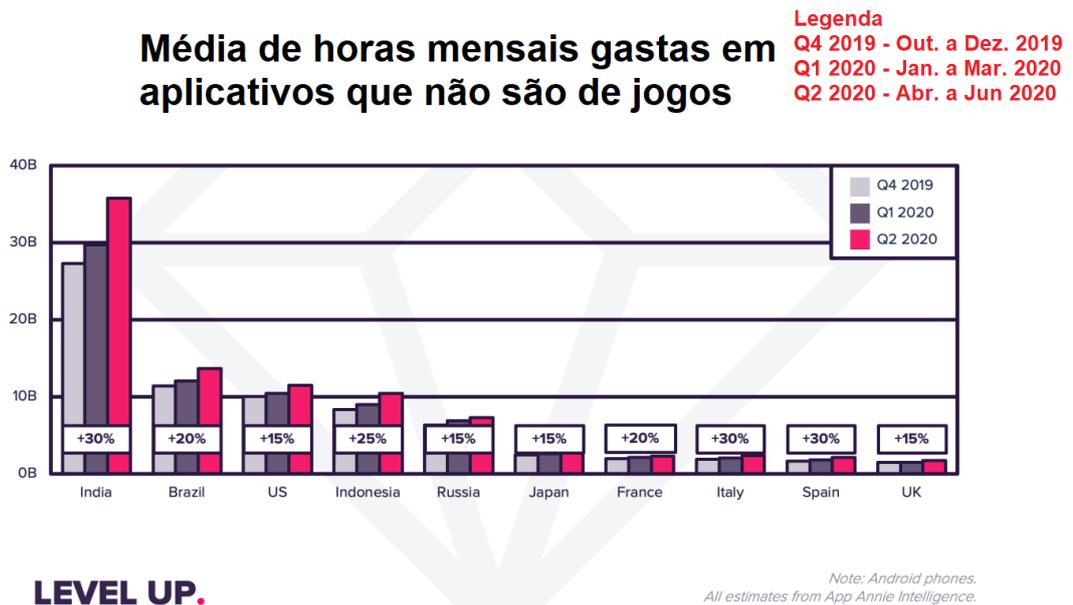


**Fonte: Butcher (2020)**

Assim como as horas aumentaram, os gastos também. Butcher (2020) analisa que os usuários passaram a aplicar em aplicativos um total de US\$ 27 bilhões. De acordo com os dados da App Annie (2020), consumidores com o sistema IOS da Apple desembolsaram US\$ 17 bilhões, um aumento de 15% de um ano para o outro. Os utilizadores de Android, despenderam US\$ 10 bilhões, fazendo com que a consumação com a Google Play aumentasse 25% em 12 meses aproximadamente.

A APP Annie (2020) evidencia que Índia e Brasil foram quem mais tiveram *downloads* na Google Play no segundo trimestre de 2020. As categorias que lideram os *downloads* são as de “jogos”, “ferramentas” e “entretenimento”. Mas, outras classes como “negócios”, “saúde”, “fitness” e “educação” também tiveram crescimentos importantes, com 115%, 75% e 50% respectivamente comparado ao segundo trimestre de 2019. Para a loja da Apple, os maiores mercados foram Estados Unidos e China. Tendo o setor de “jogos”, “foto e vídeo” e “entretenimento” os maiores acessos. O que impulsionou o crescimento geral dos *downloads*, nesta plataforma, foi a camada de “negócios”. O Gráfico 6 ilustra a média de horas nos países líderes de *downloads* de aplicativos que não são da categoria de “games”.

**Gráfico 6 – Média de horas mensais gastas em aplicativos que não são de jogos nos países com maior número de *downloads***



**Fonte: Butcher (2020)**

Santos (2020) conclui que o mercado *mobile* está cada vez mais aquecido e não há previsões de quedas expressivas no setor. Investir no desenvolvimento de apps, na construção de plataformas digitais sólidas e robustas, é apostar em um mundo com possibilidades quase infinitas onde se pode conectar mais rapidamente empresas, fornecedores e consumidores finais.

Após a metodologia definida, passou-se para o capítulo seguinte o qual demonstra o percurso para o desenvolvimento do protótipo.

## 4 DESENVOLVIMENTO

A proposta da presente pesquisa passou pela prototipação de um aplicativo mobile para cadastro e divulgação de eventos do futebol feminino, como campeonatos, torneios e amistosos. Além disso, fez parte da proposta, uma listagem de atletas disponíveis.

No desenvolvimento do protótipo foram efetuados estudos procurando identificar de qual maneira se atenderia as necessidades dos usuários de forma objetiva. Portanto, esta ferramenta não trouxe recursos excessivos, focando-se no que realmente é essencial.

Nesta etapa foram abordadas as práticas, métodos e ferramentas utilizadas na criação do protótipo para o sistema, o qual teve sua proposta fundamentada através dos estudos descritos no terceiro capítulo da pesquisa em questão (referencial teórico).

### 4.1 PROTOTIPAÇÃO

Este projeto teve como proposta verificar a importância de um aplicativo mobile para cadastro e divulgações de eventos do futebol feminino na região do Vale do Sinos, assim como a aceitação do público-alvo. Perante a isto, empregou-se a modelagem de um protótipo, o qual o dicionário Michaelis determina como “Versão preliminar de um novo sistema de computador ou de um novo programa, destinada a ser testada e aperfeiçoada” (MICHAELIS, 2016). Sommerville (2011) destaca que um protótipo é uma versão inicial de um sistema de software, usado para demonstrar conceitos, experimentar opções de projeto e descobrir mais sobre o problema e suas possíveis soluções.

Para Sommerville (2011) e Pressman (2011), a prototipação pode ser construída de 2 (dois) jeitos: 1) descartável; 2) evolucionário. Sommerville (2003) ressalta os objetivos destes protótipos: onde o descartável é validar ou derivar os requisitos definidos e o evolucionário tem por meta fornecer um sistema funcional para os usuários finais. Assim, seu processo inicia pelos requisitos adequadamente compreendidos de maior prioridade para validação do sistema.

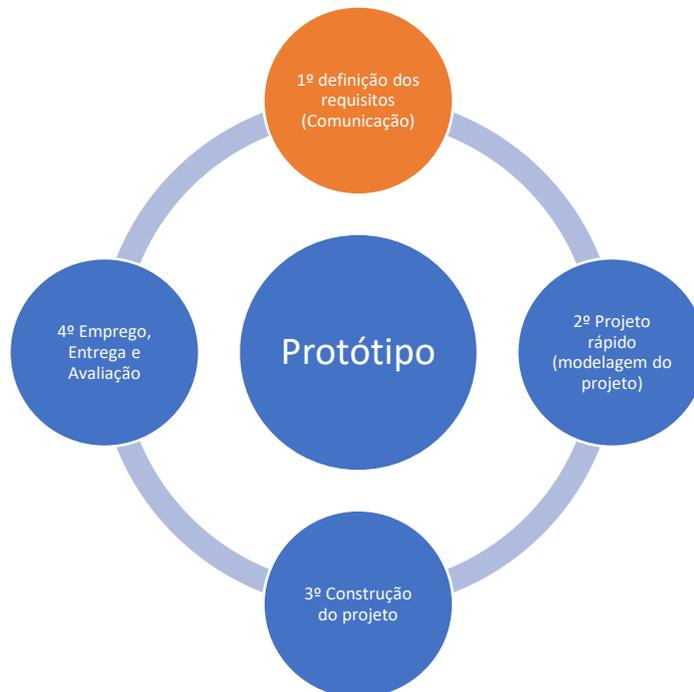
O modelo usado para este trabalho foi o descartável a fim de identificar se sua proposição atingiu a maioria das expectativas dos usuários do sistema. Neste modelo,

permite se construir primeiramente um “projeto rápido”, também chamado de protótipo de sistema, dado que a autora do presente trabalho não tem total segurança de que seu algoritmo está apto para utilização final.

#### 4.1.1 Definição de requisitos

A definição dos requisitos é considerada a primeira etapa do ciclo de prototipação (Figura 10) e refere-se à etapa denominada por Pressman (2011) de comunicação.

**Figura 10 – Definição dos requisitos**



**Fonte: elaborado pela autora, adaptada de Pressman (2011, p. 63)**

Vazquez e Simões (2016) explicam que são 3 (três) as propriedades de requisitos que devem ser acatadas: 1) **necessidades específicas** para a solução de um problema de modo a alcançar algum objetivo; 2) **propriedade**, que busca definir as condições que devem ser atendidas; e 3) **especificação**, a representação documental das definições realizadas anteriormente.

Os requisitos deste trabalho foram levantados a partir da análise obtida durante o referencial teórico, assim como, por meio de entrevistas e questionários com treinadores e jogadoras do público-alvo, agregando também a vivência e experiência da autora perante o futebol feminino.

Sommerville (2003) diz que não se tem a necessidade de uma especificação detalhada na prototipação de um sistema onde o documento de requisitos pode definir apenas as principais características. Isto posto, os requisitos foram definidos sem muito detalhamento, seguindo a proposta também do autor e sendo divididos em (2) dois quadros:

- **Requisitos funcionais** (Quadro 4) - declarações das funções que o sistema deve fornecer e como deve reagir em determinadas situações;
- **Requisitos não funcionais** (Quadro 5) - compreendem as restrições sobre os serviços e funções oferecidos pelo sistema.

**Quadro 4 – Requisitos funcionais**

(continua)

Identificação	Requisito	Descrição
RF-01	Login	Permitir que o usuário acesse o sistema através do seu identificador e senha.
RF-02	Separação de categorias	Separar as categorias de Futebol, Futebol Sete e Futsal.
RF-03	Logout	Permitir que o usuário saia do sistema.
RF-04	Cadastro de usuário	Permitir que o usuário crie uma conta.
RF-05	Perfil de usuário	Permitir que o usuário atualize seus dados como e-mail, senha, foto, posição, contato etc.
RF-06	Edição de campeonato	Permitir editar os campeonatos cadastrados pelo usuário no sistema.
RF-07	Edição de torneio	Permitir editar os torneios cadastrados pelo usuário no sistema.
RF-08	Edição de amistoso	Permitir editar os amistoso cadastrados pelo usuário no sistema.
RF-09	Listagem de campeonato	Exibir uma listagem dos campeonatos conforme tipo escolhido
RF-10	Listagem de torneio	Exibir uma listagem dos torneios conforme tipo escolhido
RF-11	Listagem de amistoso	Exibir uma listagem dos amistosos conforme tipo escolhido.
RF-12	Listagem de atletas	Exibir os perfis que estão cadastrados como jogadoras.
RF-13	Esqueci minha senha	Permitir a redefinição de senha por e-mail cadastrado.
RF-14	Notificações	Informar na tela os eventos cadastrados novos.
RF-15	Visualização de campeonatos	Visualizar um campeonato em específico com mais detalhes
RF-16	Visualização de torneios	Visualizar um torneio em específico com mais detalhes
RF-17	Visualização de amistosos	Visualizar um amistoso em específico com mais detalhes
RF-18	Visualização de atletas	Visualizar o perfil de uma atleta em específico

Quadro 4 – Requisitos funcionais

(conclusão)

Identificação	Requisito	Descrição
RF-19	Cadastro de campeonato	Permitir cadastrar novos campeonatos
RF-20	Cadastro de torneio	Permitir cadastrar novos torneios
RF-21	Cadastro de amistoso	Permitir cadastrar novos amistosos
RF-22	Exclusão de campeonato	Permitir excluir o campeonato cadastrado pelo usuário.
RF-23	Exclusão de torneio	Permitir excluir o torneio cadastrado pelo usuário.
RF-24	Exclusão de amistoso	Permitir excluir o amistoso cadastrado pelo usuário.

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 5 – Requisitos não-funcionais

Identificação	Requisito	Descrição
RFN-01	Dispositivo móvel	O sistema em sua parte cliente ( <i>app</i> ) deve funcionar nos sistemas <i>Android</i> com versão 4.4 ( <i>Kitkat</i> ) ou superior e <i>IOS</i> 13 ou superior.
RFN-02	Internet	O dispositivo cliente ( <i>app</i> ) deve estar conectado à internet.
RF-03	Disponibilidade do servidor	O sistema em sua parte servidor deve ter uma alta disponibilidade e permitir que seja acessado por meio do aplicativo pelos clientes.

Fonte: elaborado pela autora

Após a definição dos requisitos essenciais, passou-se para a próxima etapa da metodologia adotada, o *benchmarking*, fazendo uma verificação do mercado para aplicativos similares.

#### 4.1.2 Benchmarking

Para Leibfried e Kathleen (1994) o *benchmarking* é um processo em que produtos, serviços e práticas empresariais são continuamente comparados entre as empresas que estão no topo do mercado. O processo básico é sempre o mesmo, porém pode ser dividido em 3 (três) tipos de atividades: 1) benchmarking interno; 2) competitivo; e 3) funcional/genérico. Para este trabalho optou-se pelo competitivo, que procura realizar uma comparação de empresas que são competidoras diretas da organização, o que é muito útil para posicionar o desempenho perante a concorrência. Para o presente trabalho escolheu-se o **benchmarking competitivo**, que tem como objetivo verificar o que empresas concorrentes estão oferecendo. Entretanto, não foi possível encontrar outra solução que entregasse os mesmos requisitos que são propostos neste trabalho. Como não foram encontradas ferramentas no mercado

capazes de atender as características propostas nesta pesquisa, faz-se necessário o desenvolvimento de um novo produto. Etapa está caracterizada por Pressman (2011) como a modelagem do protótipo.

#### 4.1.3 Identificação das personas

Vianna et al. (2012) fundamentam que *personas* são figuras fictícias criadas a partir da análise de comportamentos de usuários - consumidores de um serviço ou produto - com perfis extremos. Estas caracterizam as motivações, desejos, expectativas e necessidades, agrupando características significativas de um grupo mais abrangente. Além disso, os autores também explicam que a utilização de *personas* ajuda significativamente na geração e validação de ideias; bem como, no processo de *design* tendo em vista que as soluções passam a ser definidas do ponto de vista dos usuários. Para estes a identificação de diferentes polaridades de características de usuários serve para constituir as personas que identificam grupos de usuários do produto ou serviço que está sendo analisado.

A fim de definir as personas que iriam compor o público do trabalho proposto foram estabelecidos 5 (cinco) perfis extremos: 1) jogadoras iniciantes; 2) jogadoras veteranas; 3) treinadores; 4) organizadores; e 5) simpatizantes. O perfil de cada persona leva em consideração a sua posição perante o futebol feminino. Sendo assim, identifica-se:

Jogadoras iniciantes	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem um time iniciante;</li> <li>• Não tem time;</li> <li>• Quer um time;</li> <li>• Preferem torneios e quadrangulares;</li> </ul>

Jogadoras Pro	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tem times;</li> <li>• Campeonatos preferidos;</li> <li>• Conhecem os times;</li> <li>• Querem saber dos torneios;</li> </ul>

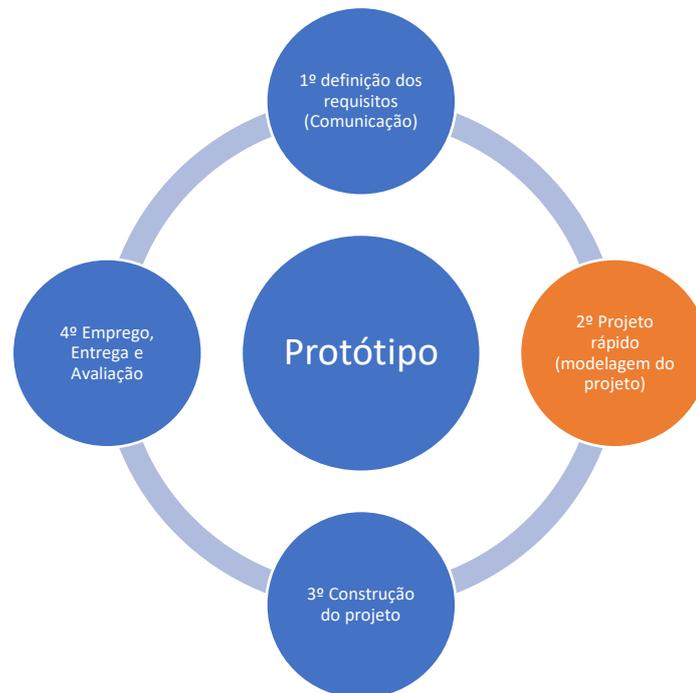
Treinadores	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Querem saber dos campeonatos disponíveis;</li> <li>• Informações dos campeonatos;</li> <li>• Buscam por atletas;</li> <li>• Marcação de amistosos</li> </ul>
Organizadores	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procuram times para enviar os folders dos campeonatos</li> <li>• Divulgação</li> </ul>
Simpatizantes	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procuram campeonatos para olhar</li> <li>• Informações sobre os campeonatos</li> </ul>

Uma vez que foram definidos os requisitos, realizado o *benchmarking* e - por sua vez - identificado as *personas*, passou-se ao próximo passo do processo o qual seria a modelagem do protótipo com a descrição das suas funcionalidades.

#### 4.1.4 Modelagem do protótipo

Este é o segundo passo do processo de prototipação (Figura 11). Procura atender ao item 2 (dois), que trata da modelagem do projeto rápido.

**Figura 11 – Segunda etapa do protótipo: Modelagem do projeto**



**Fonte: elaborado pela autora, adaptada de Pressman (2011, p. 63)**

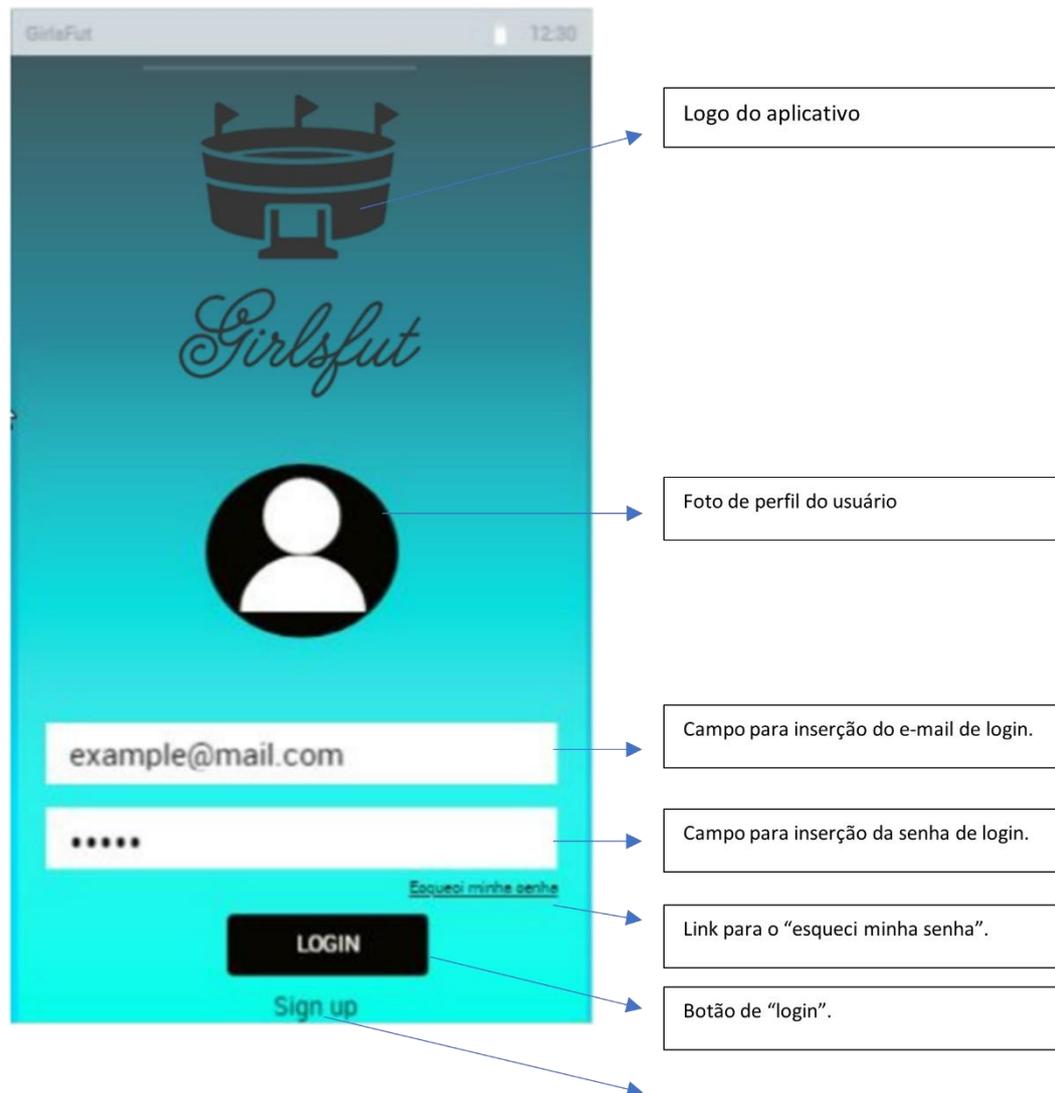
Nesta parte foram formadas e criadas as interfaces de usuários, com base nos requisitos funcionais levantados e apresentados anteriormente.

Para esse passo, foi utilizado a ferramenta FluidUI disponível no site <https://www.fluidui.com/>. A escolha desta se deu devido a sua fácil utilização, as opções disponíveis em termos de layout para desenvolver o protótipo e a possibilidade de criar links entre as telas. Não obstante, a ferramenta apresenta um modo de apresentação e, além disso, um aplicativo próprio que gera a visualização das telas desenhadas no celular, o que facilitou na gravação do vídeo para demonstração ao público-alvo.

A seguir apresenta-se as interfaces iniciais criadas para o projeto; bem como, o fluxo e a descrição das funcionalidades atribuídas. O primeiro requisito esboçado foi o de *login* (Figura 12).

#### 4.1.4.1 Login

Figura 12 – Tela inicial de login



Fonte: elaborado pela autora

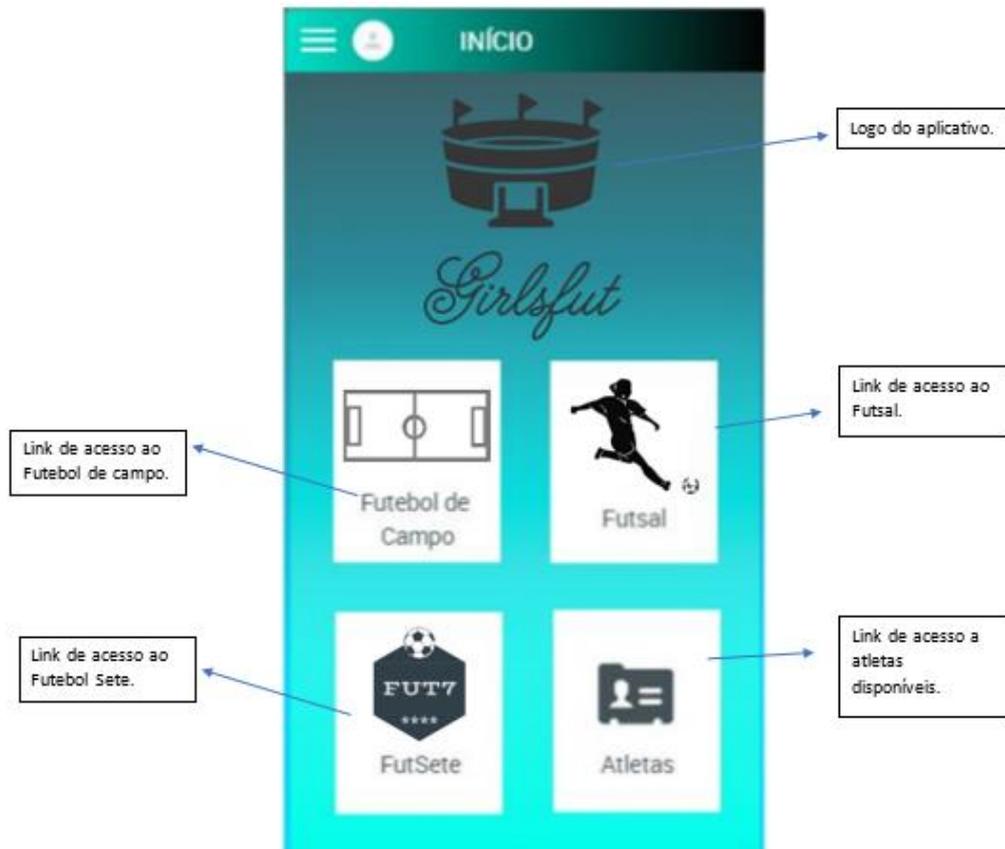
Com a pretensão de se atender ao requisito RF-01, modelou-se uma tela para login no sistema.

Ao abrir o aplicativo o usuário irá encontrar esta tela. A mesma possui a foto do usuário (caso cadastrada), um campo para e-mail e senha. Os campos devem ser preenchidos para se ter acesso ao aplicativo. Caso não possua, no rodapé da tela encontra-se um link para fazer o cadastro.

#### 4.1.4.2 Tela de home – Inicial

É a primeira tela após ser feito o login. Mostra 4 (quatro) quadros, onde deve ser escolhido o que se deseja visualizar: 1) Futebol feminino; 2) futsal; 3) futebol sete (FutSete); e 4) atletas (RF-02).

**Figura 13 – Tela inicial de home**



**Fonte: elaborado pela autora**

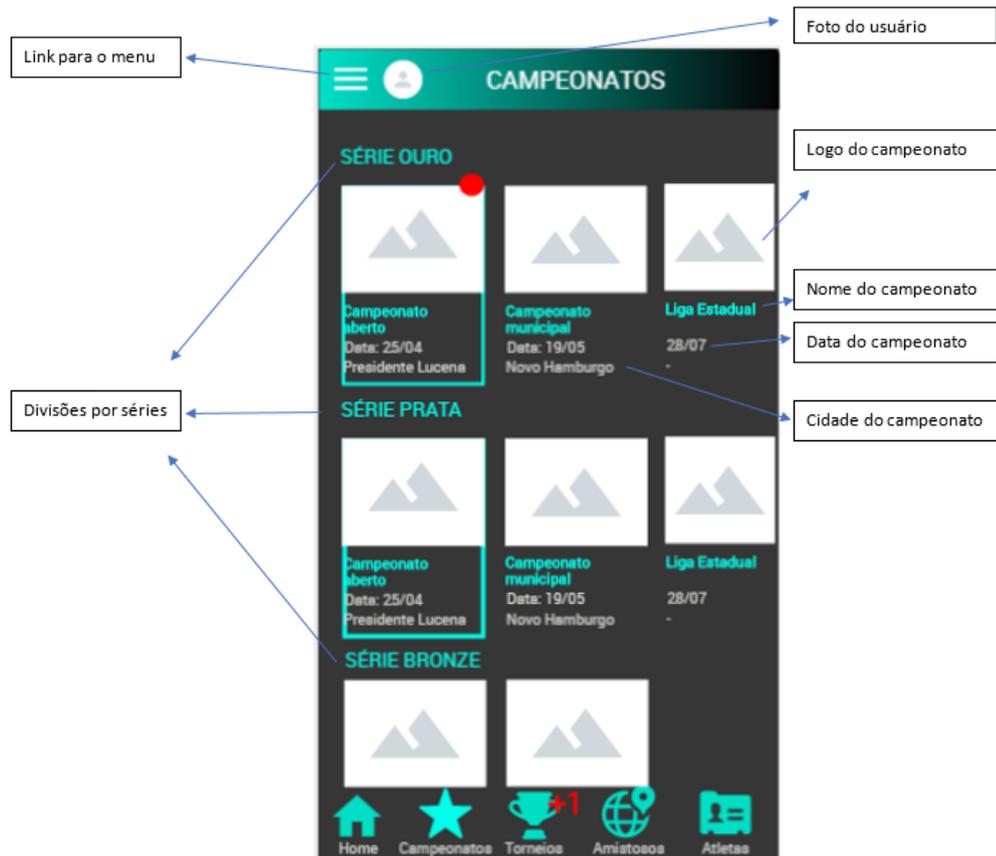
#### 4.1.4.3 Tela de campeonatos

Ao escolher uma das categorias (futebol, futsal ou futebol sete (FutSete)), apresenta-se a tela de campeonatos que se refere apenas a categoria selecionada. Esta é segmentada por séries. Quais sejam: série ouro, prata, bronze e base. Dispõe a listagem dos campeonatos cadastrados e que ainda estão “válidos” (RF-09). Ou seja, ainda possuem datas futuras para ocorrerem. Cada registro contém a foto, o título, a data e o local. Quando clicado, redireciona para a página de detalhes. Ao final, a tela vem com um rodapé padrão, onde se pode navegar de maneira rápida pelos modos do aplicativo. Além disso, informa - em números - quando novos eventos são

inseridos (RF-14). No canto superior esquerdo encontra-se o link para o “menu” e a foto de perfil do usuário.

A listagem de torneios (RF-10) tem as mesmas estruturas da campeonatos, porém com dados diferentes, e pode ser acessada via rodapé no logo de torneios. Vide a mesma no Apêndice F, p 146.

**Figura 14 – Tela de campeonato**

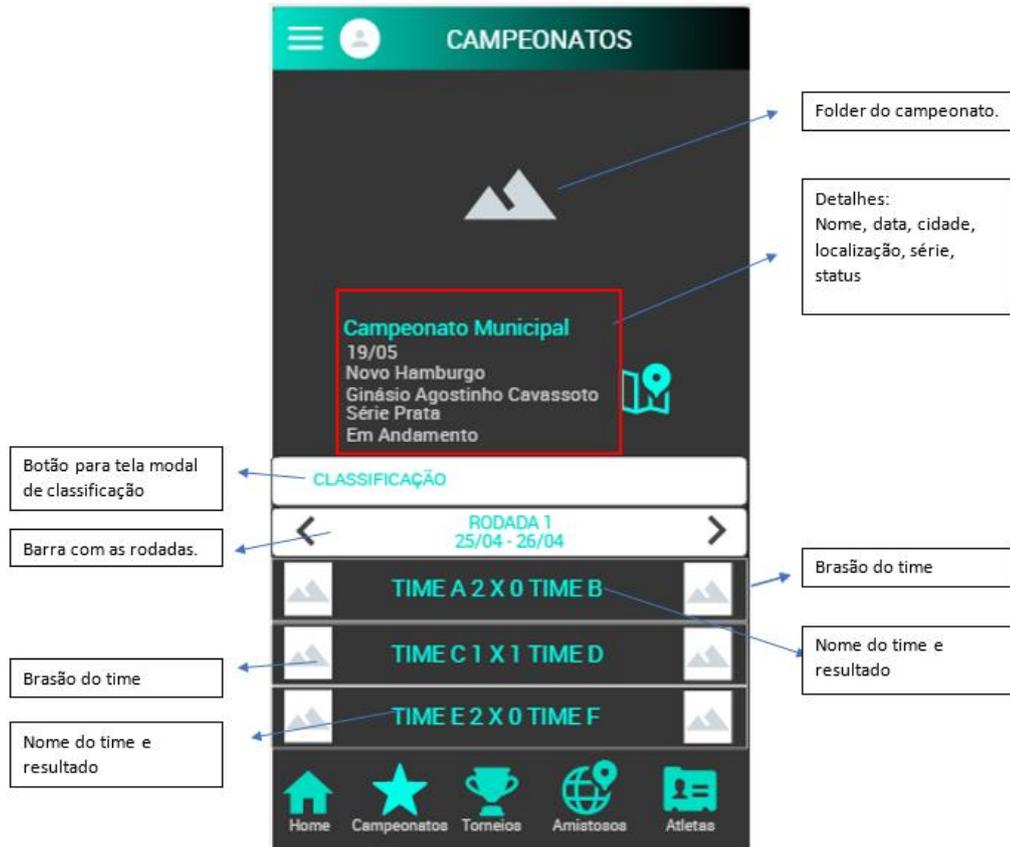


**Fonte: elaborado pela autora**

#### 4.1.4.4 Detalhes de campeonato

Refere-se ao detalhamento do campeonato contendo as seguintes informações: folder, data, hora, cidade, local, série, classificação e as rodadas com seus respectivos resultados (RF-15).

Figura 15 – Tela de detalhes de campeonato

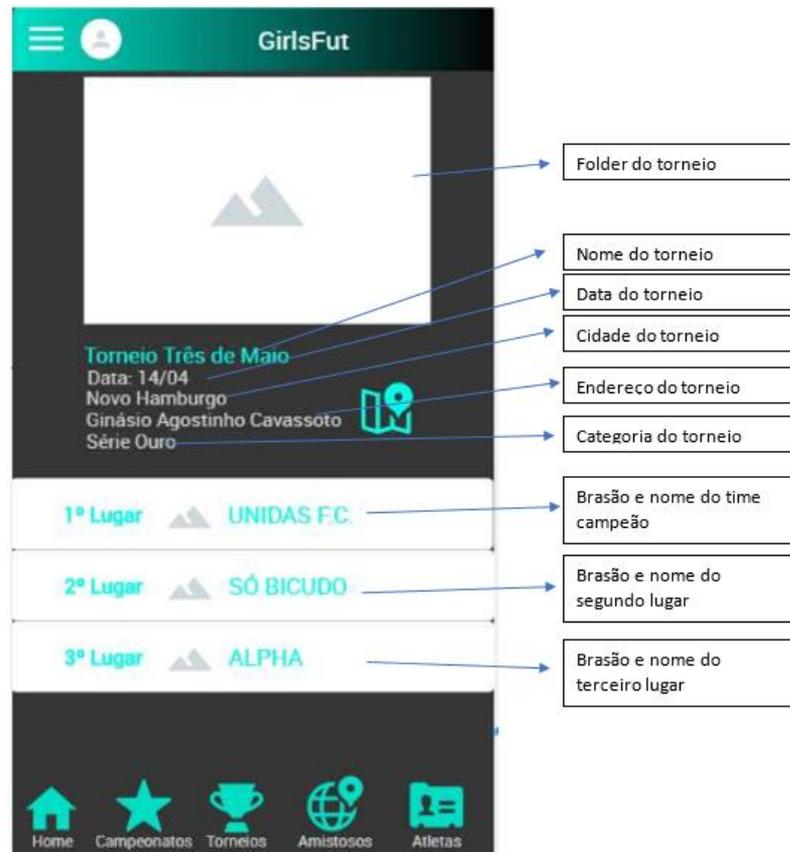


Fonte: elaborado pela autora

#### 4.1.4.5 Detalhes de torneios

É apresentada quando clicado em um item na listagem de torneios. Aborda detalhes como: folder, nome, data, cidade, local, categoria (série) pertencente e os ganhadores quando finalizado (RF-16).

Figura 16 – Detalhes de torneios



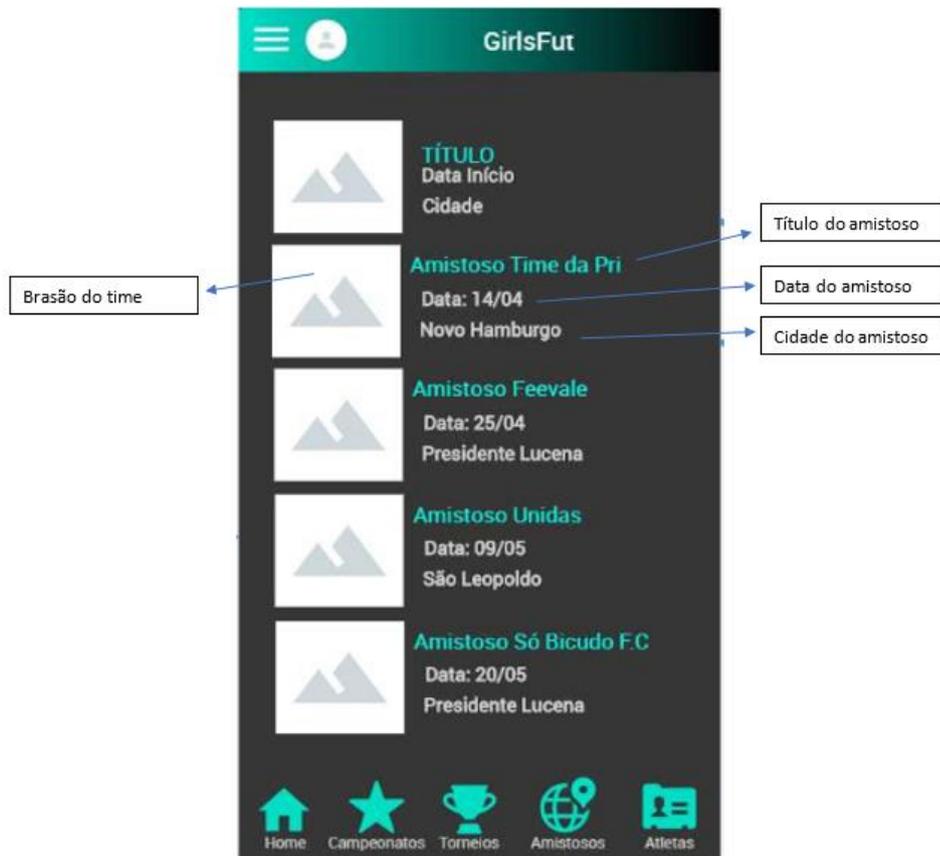
Fonte: elaborado pela autora

#### 4.1.4.6 Amistoso

Chamada via rodapé de acesso rápido contendo uma listagem de amistosos cadastrados (RF-11). Informa título do amistoso, data de disponibilidade e cidade.

A listagem de atletas (RF-12) possui a mesma estrutura do que a tela de amistosos, diferindo apenas os dados.

Figura 17 – Tela de amistosos



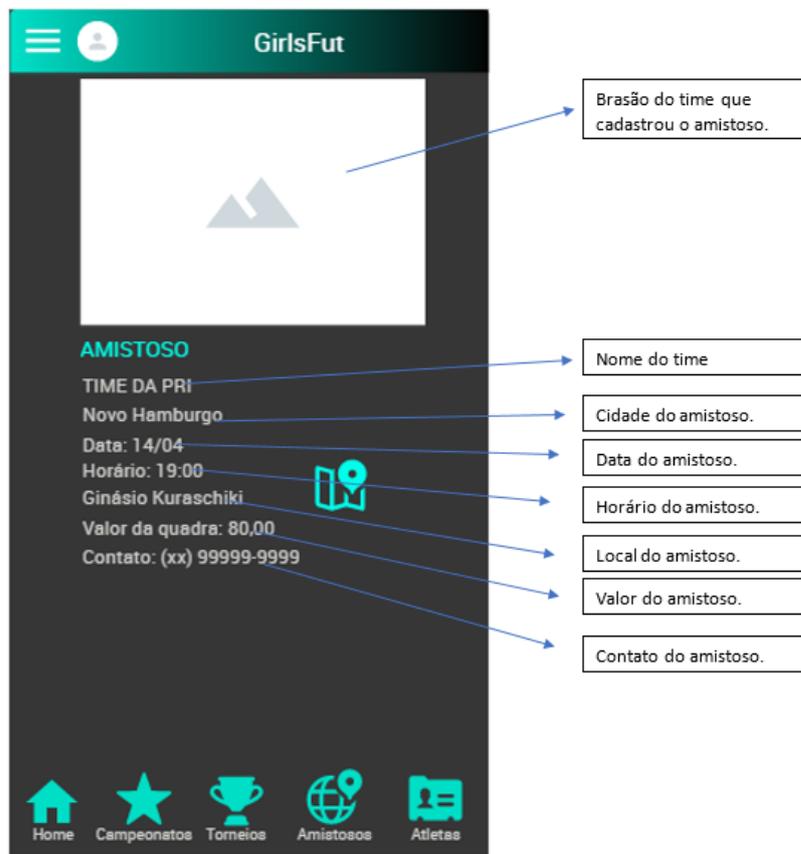
Fonte: elaborado pela autora

#### 4.1.4.7 Detalhes de amistoso

Acessa-se esta tela ao clicar em algum amistoso da tela anterior. Ela serve para discriminar o amistoso escolhido (RF-17). Contém o brasão do time que está requerendo o amistoso, nome, cidade, data, horário, local, valor da quadra e o contato.

O detalhe de atletas (RF-18) possui a mesma estrutura do que a tela de detalhes de amistosos, diferindo apenas os dados, disponível no Apêndice F, p.148.

Figura 18 – Tela do amistoso escolhido



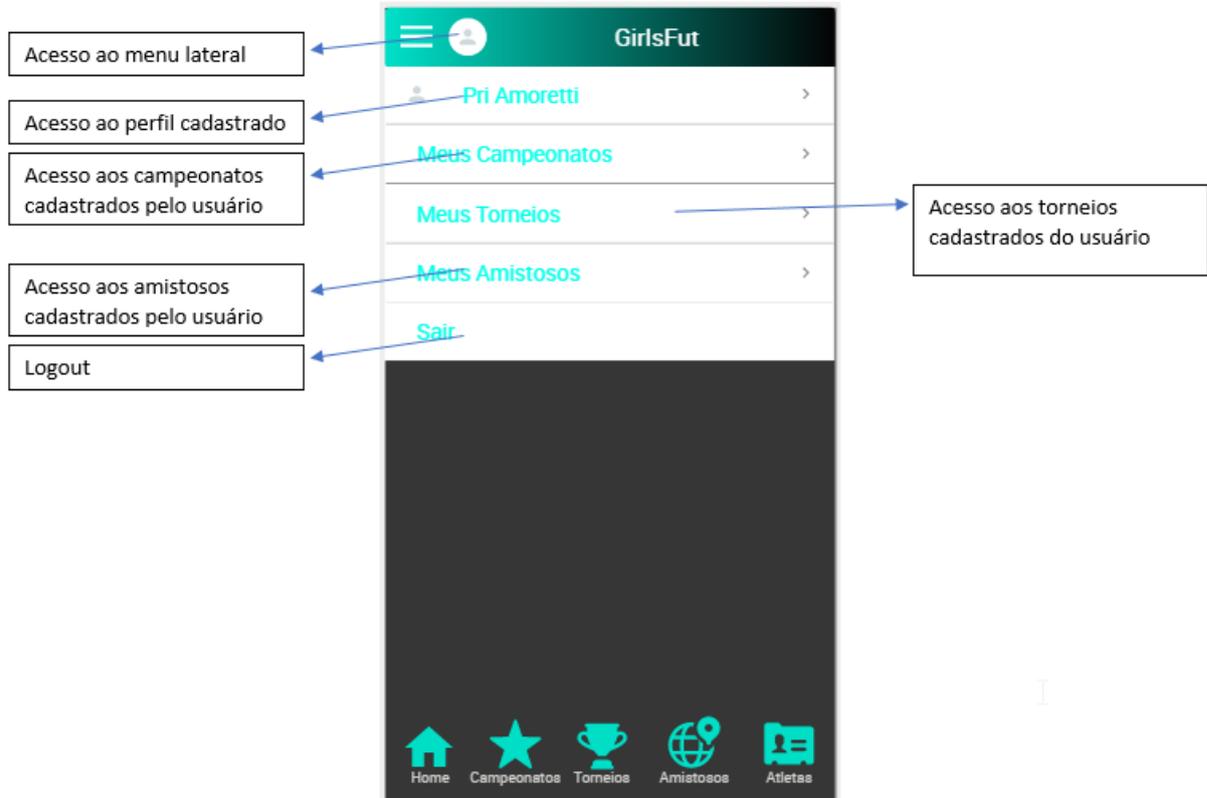
Fonte: elaborado pela autora

#### 4.1.4.8 Menu lateral

Encontrado nas três barras superiores a esquerda. Mostra as funções em que o usuário tem acesso dentro do sistema. São eles:

- perfil - acesso ao perfil logado. É possível incluir e alterar os dados como: foto, nome, data de nascimento, posição, contato, títulos, entre outros;
- meus campeonatos - listagem de campeonatos inseridos pelo usuário. Pode alterar, excluir ou incluir um novo. Bem como, incluir times, atualizar rodadas e jogos;
- meus torneios - listagem de torneios definidos pelo usuário. É possível alterar, excluir ou incluir um novo;
- meus amistosos - listagem de amistosos cadastrados pelo usuário. Na tela é encontrado o controle de exclusão, alteração e inclusão de novos;
- sair – Logout do sistema (RF-03).

**Figura 19 – Tela de menu lateral**

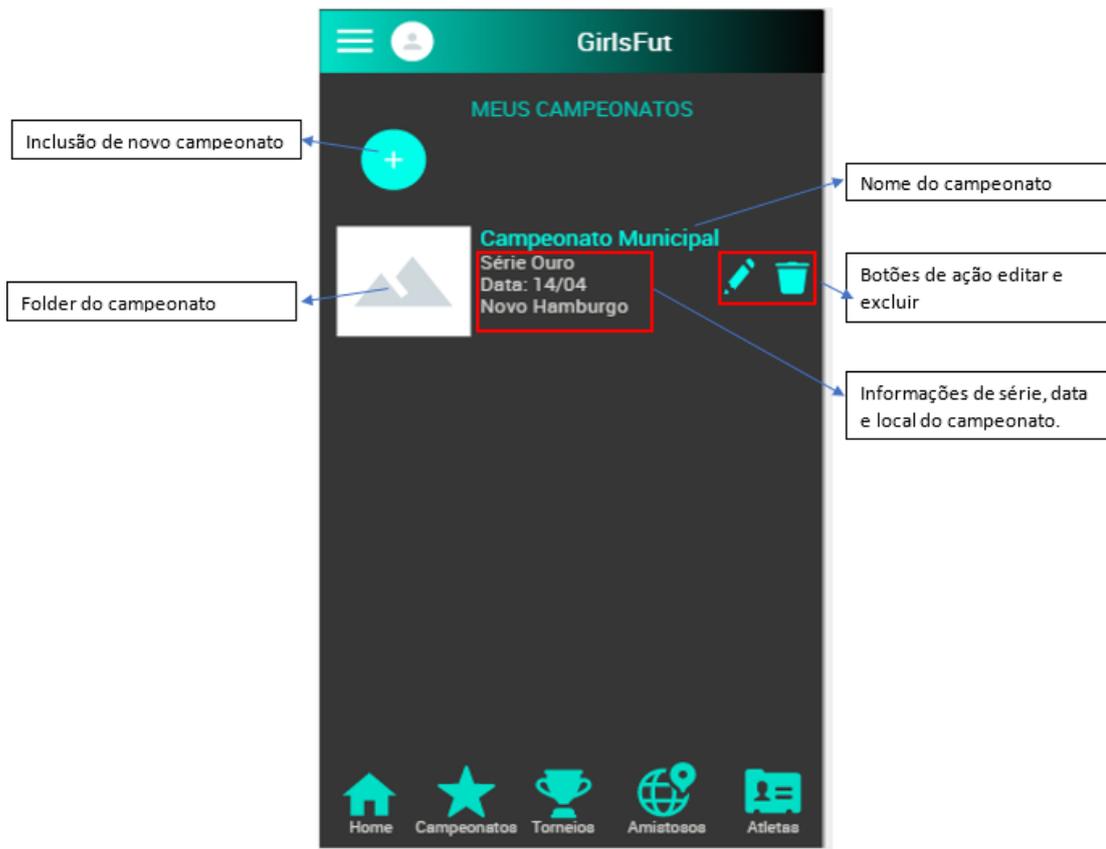


**Fonte: elaborado pela autora**

#### 4.1.4.9 Meus campeonatos

Listagem com os campeonatos cadastrados do usuário. Por esta tela o usuário pode excluir (RF-22) e alterar (RF-06) seus campeonatos cadastrados, da mesma forma que incluir novos (RF-19). A tela de Meus torneios possui um layout idêntico, porém com os dados dos torneios, disponível no Apêndice F., p.155 . Desta forma é levado em consideração os requisitos RF-07, RF-20 e RF-23.

Figura 20 – Tela Meus campeonatos



Fonte: elaborado pela autora

#### 4.1.4.10 Detalhamento do campeonato

Possui divisões de acesso para edição dos dados. Sendo elas: campeonatos, rodadas, times, jogos e classificação.

**Figura 21 – Tela de detalhamento de campeonato**

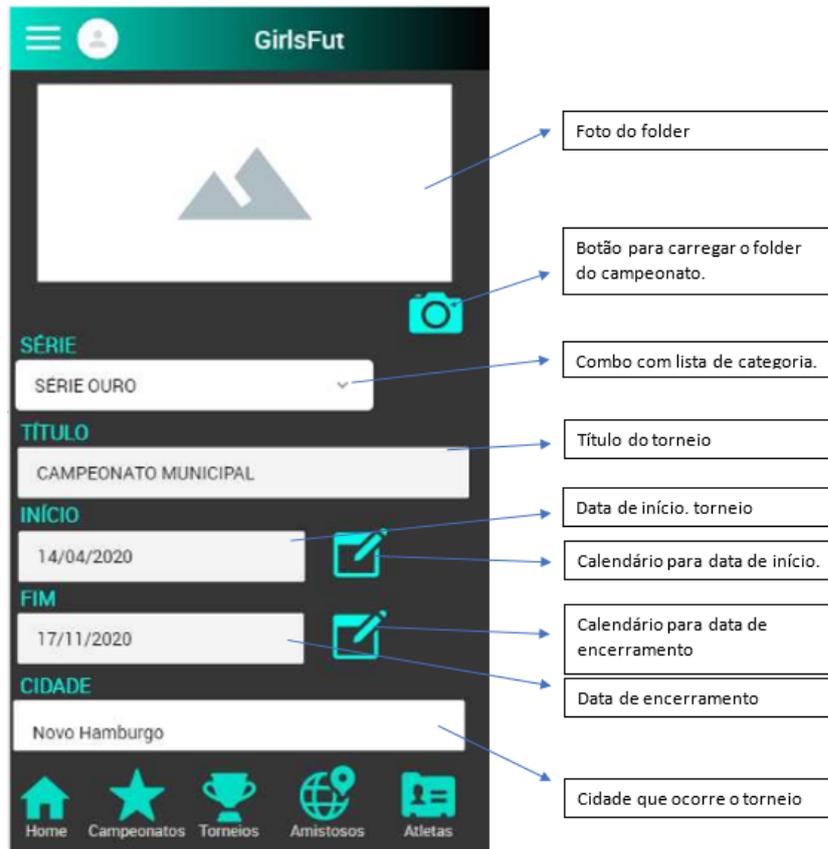


**Fonte: elaborado pela autora**

#### 4.1.4.11 Edição de campeonatos

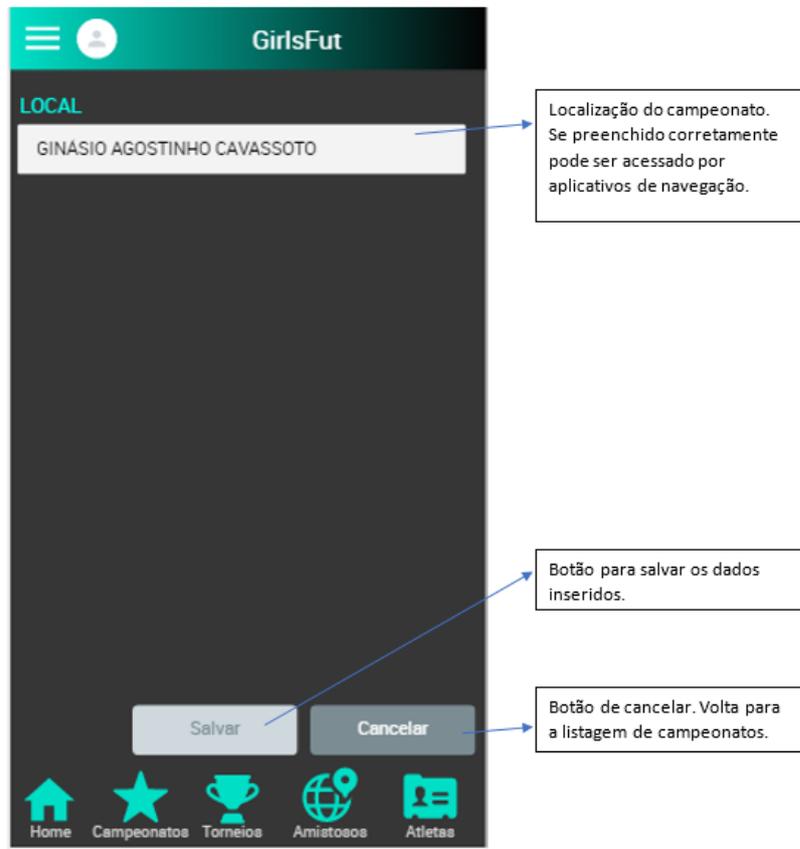
Mostra dados exclusivos do campeonato, como série pertencente, título, data de início e fim, cidade e localização para edição (RF-06) ou inclusão (RF-19). Permite adicionar o folder do campeonato, carregando uma foto da câmera ou da biblioteca.

Figura 22 – Tela de edição de campeonatos



Fonte: elaborado pela autora

**Figura 23 – Tela de edição de campeonatos continuação**

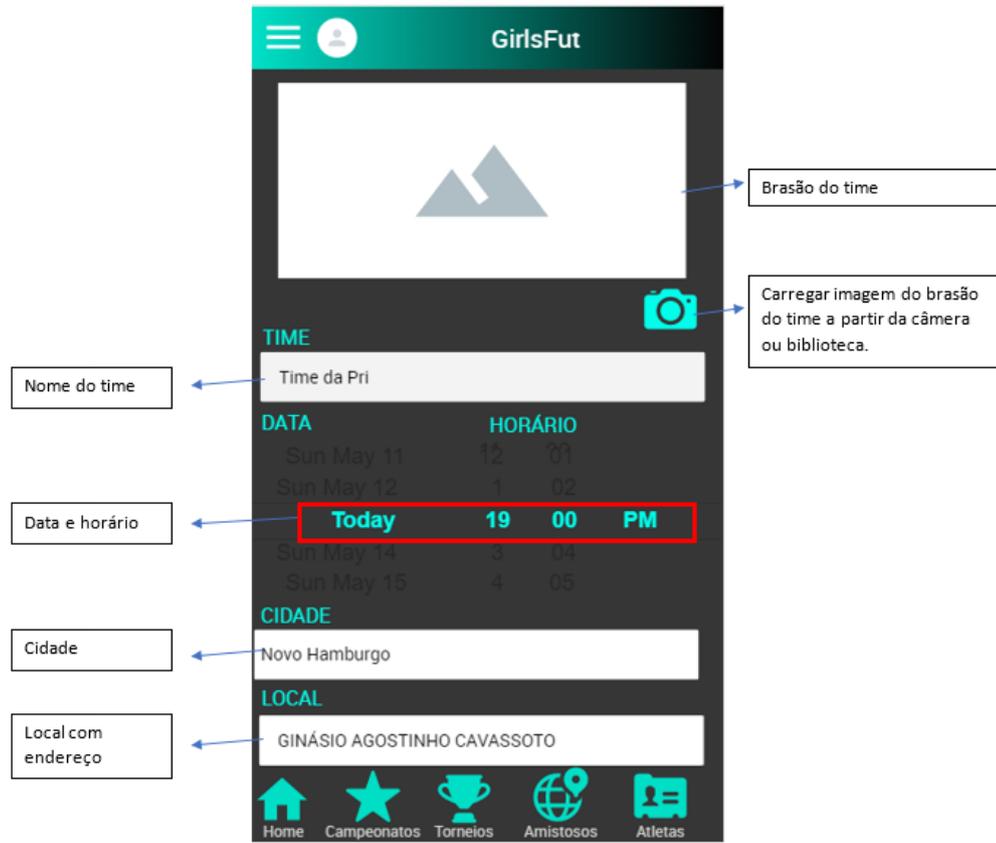


Fonte: elaborado pela autora

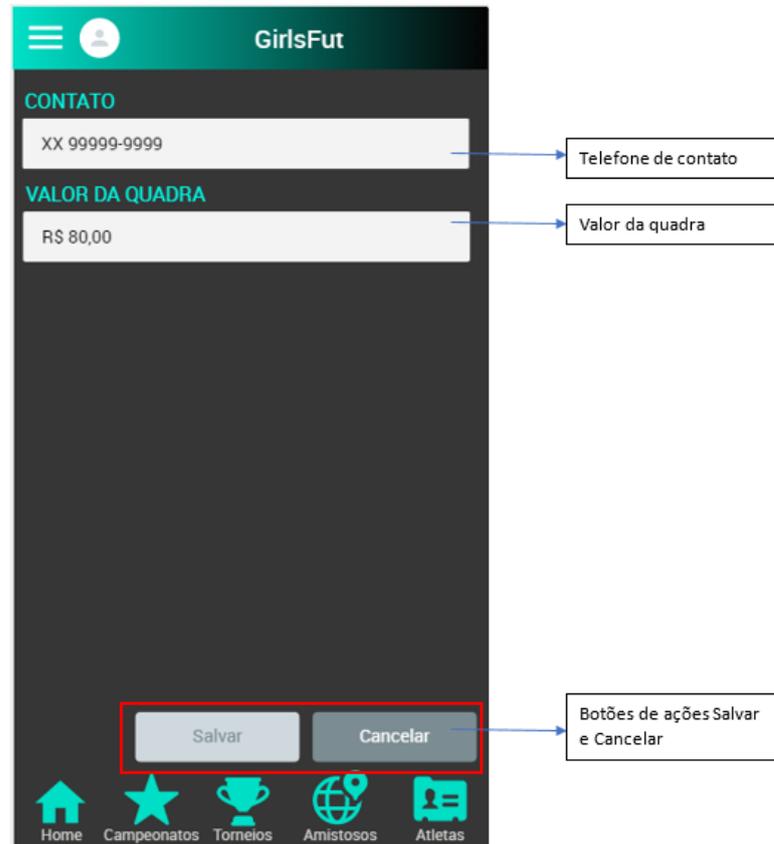
#### 4.1.4.12 Inclusão/Edição de amistosos

Inclusão (RF-21) e/ou edição (RF-08) de dados referente ao amistoso, como brasão do time, local da quadra, horário e dia disponível.

Figura 24 – Tela de inclusão/edição de amistoso



Fonte: elaborado pela autora

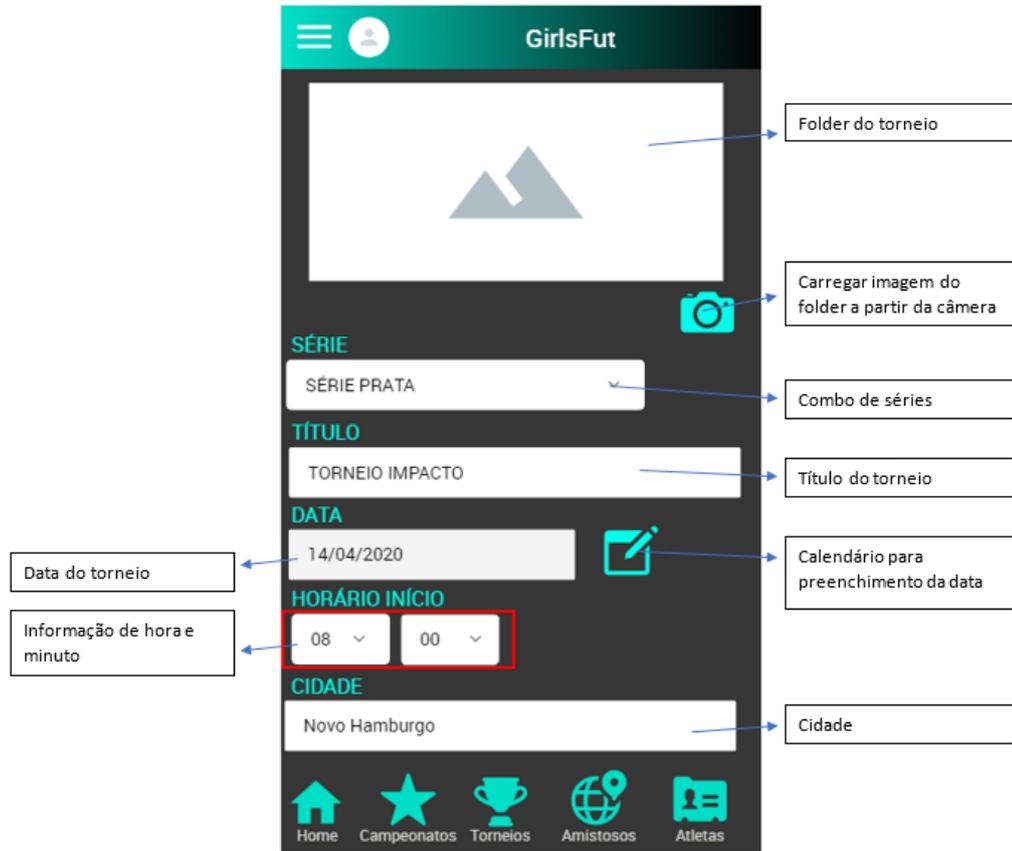
**Figura 25 – Tela de inclusão/edição de amistosos continuação**

Fonte: elaborado pela autora

#### 4.1.4.13 Inclusão/Edição de torneios

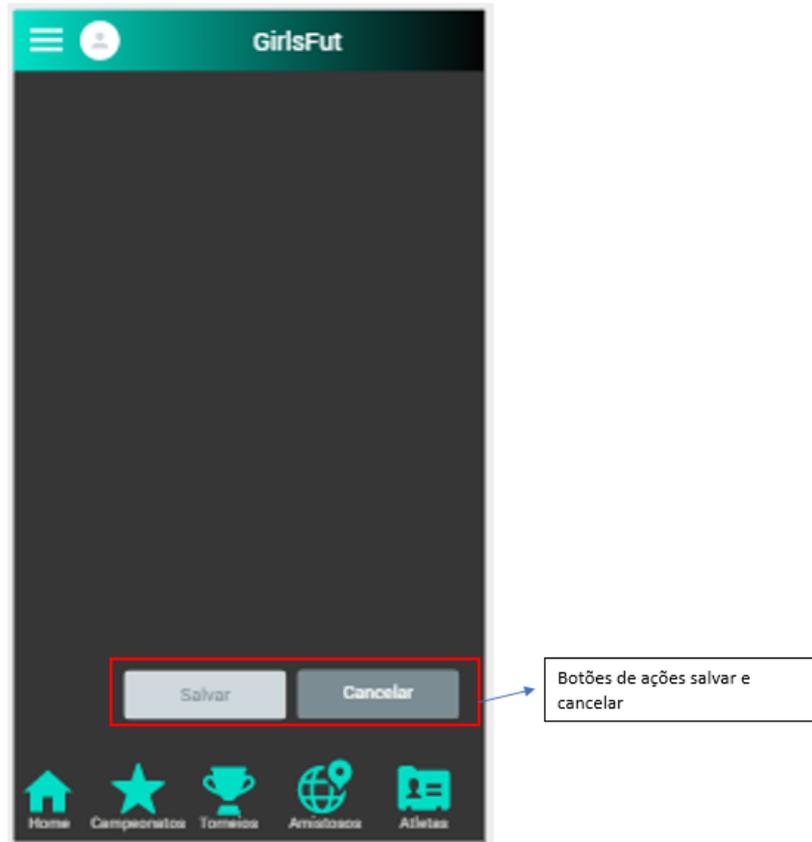
Inclusão (RF-20)/Edição (RF-07) de dados referentes aos torneios, como: Folder, local, data, horário, entre outros.

Figura 26 – Tela de inclusão/exclusão de torneios



Fonte: elaborado pela autora

**Figura 27 – Inclusão/Edição de torneios continuação**

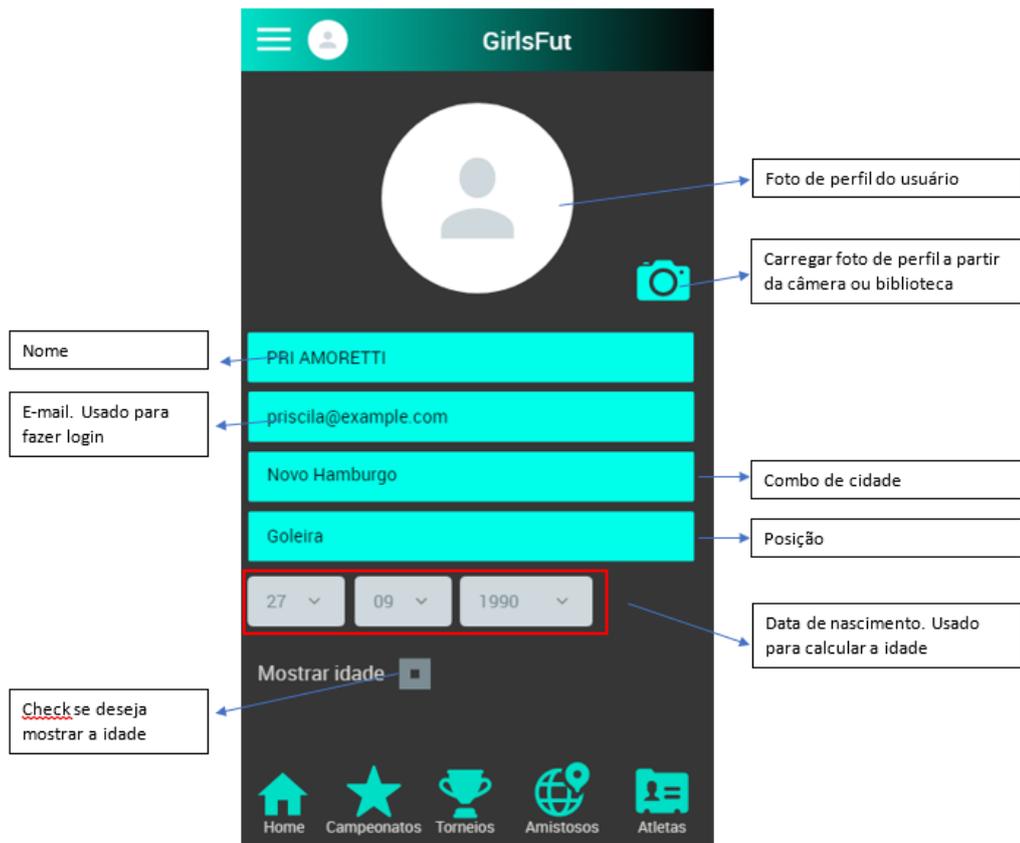


**Fonte: elaborado pela autora**

#### *4.1.4.14 Perfil*

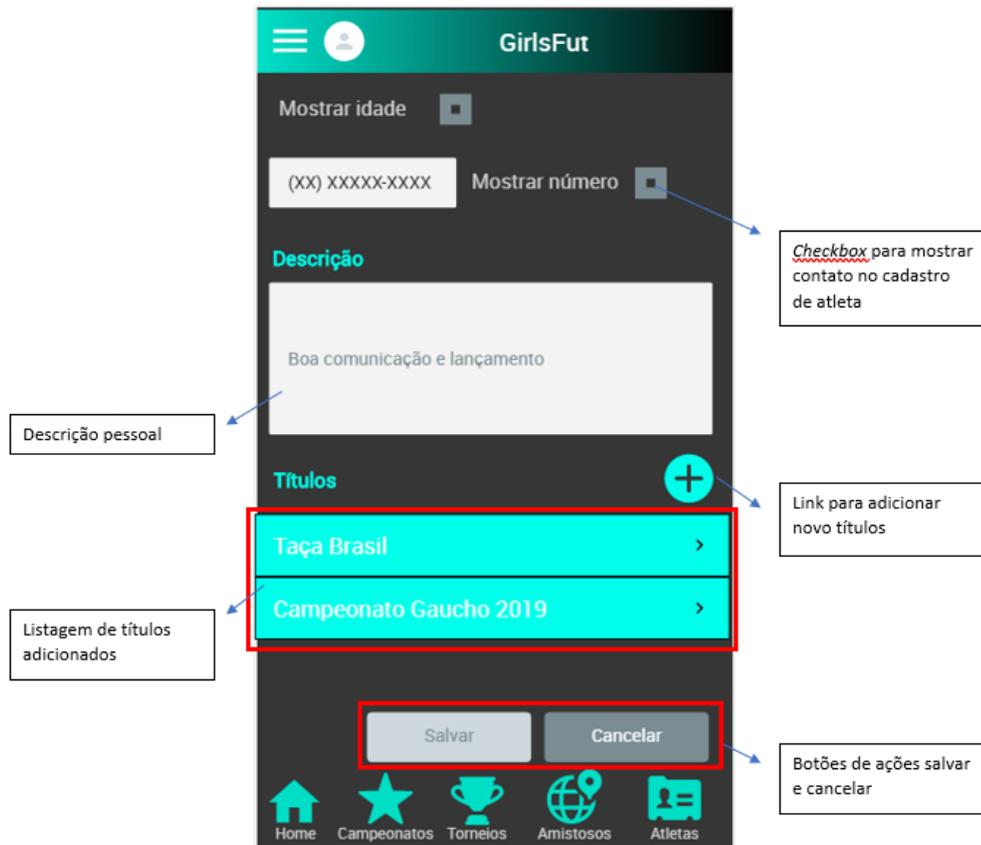
Acessada via menu lateral, contém as informações do usuário, podendo ser editadas (RF-05).

Figura 28 – Tela de perfil



Fonte: elaborado pela autora

**Figura 29 – Tela de perfil continuação**



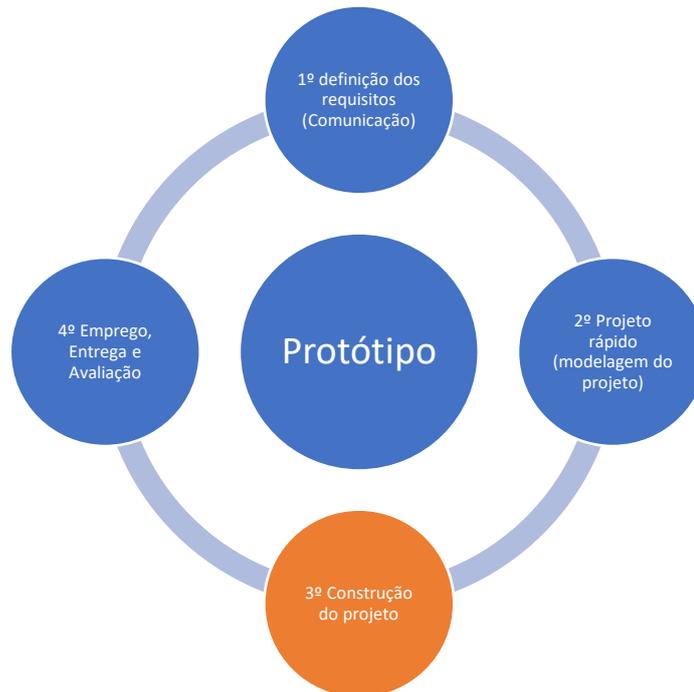
**Fonte: elaborado pela autora**

Com a etapa de modelagem das interfaces de usuários concluída, foi dado continuidade à construção do protótipo.

## 4.2 CONSTRUÇÃO DO PROTÓTIPO

Esta é a terceira etapa do modelo utilizado, correspondendo à consolidação dos requisitos levantados (funcionais e não funcionais) com as interfaces de usuários modeladas (Figura 30).

**Figura 30 – Interfaces de usuários**



**Fonte: elaborado pela autora, adaptada de Pressman (2011, p. 63)**

A partir desta etapa, iniciou-se o processo de construção do modelo de entidade-relacionamento (ER) e diagramas da Linguagem Unificada de Modelagem (UML). Teorey, Lightstone e Nadeau (2007) informam que, no processo de modelagem de dados conceitual o foco está na simplicidade e legibilidade.

Desta forma, “o objetivo do projeto do esquema conceitual - em que as abordagens ER e UML são mais úteis - é capturar os requisitos de dados do mundo real de uma maneira simples e significativa, que seja inteligível pelo projetista de banco de dados e pelo usuário final.” (TEOREY; LIGHTSTONE; NADEAU, 2007, p. 9). Também conforme os autores, as modelagens ER e UML são os aspectos da fase de projeto lógico do banco de dados, que objetiva representar o modelo de dados conceitual, mostrando os dados e seus relacionamentos.

#### **4.2.1 Modelo entidade-relacionamento**

Teorey, Lightstone e Nadeau (2007) dissertam que a modelagem de dados ER é um dos artifícios chave na fase de projeto lógico de banco de dados. Assim, o modelo de dados conceitual, que mostra os dados e relacionamento é desenvolvido sob tal técnica. A Figura 31 apresenta o modelo desenvolvido para a prototipação do aplicativo proposto.



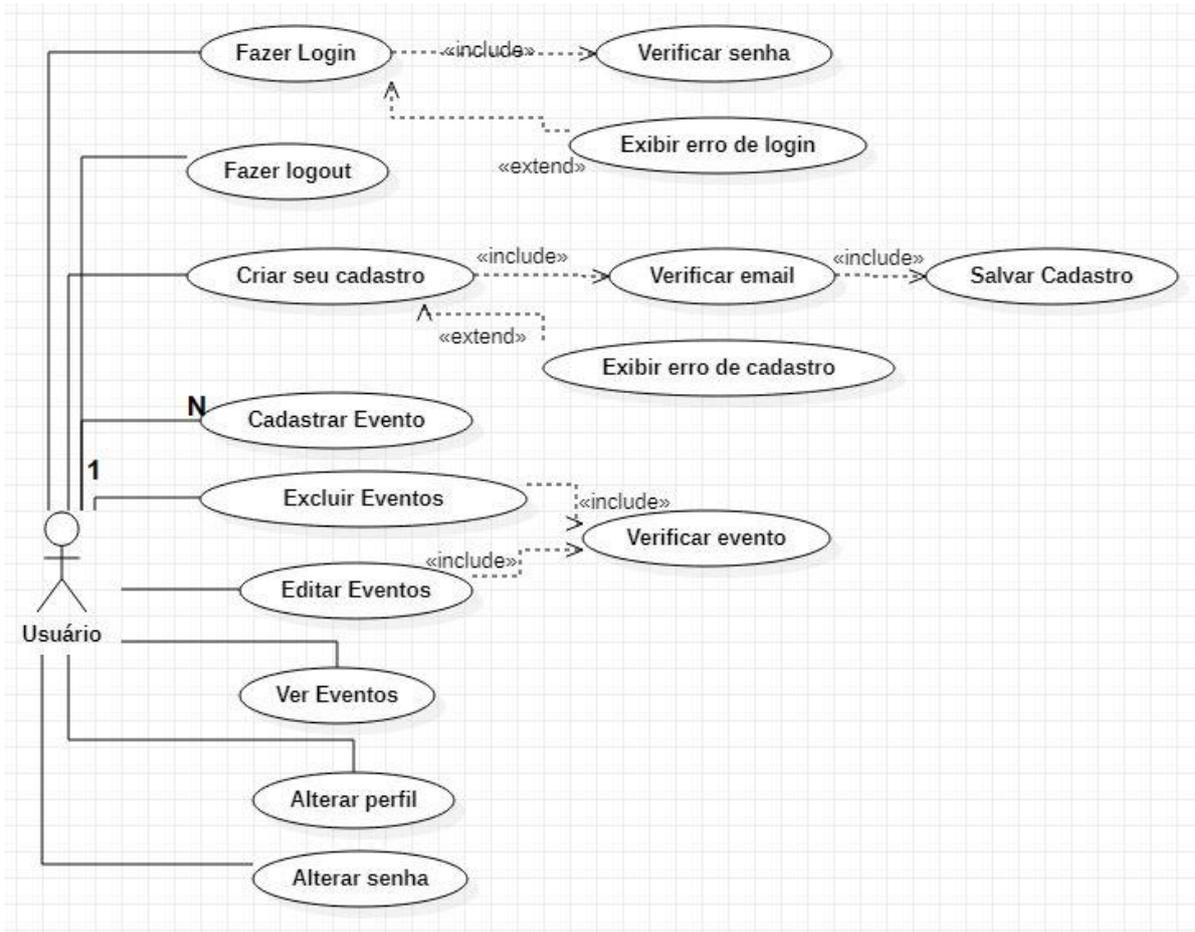
possuam afinidade semântica, sendo que seus constituintes apresentam uma relação de forte coesão mútua” (LARMAN, 2000; BOOCH; RUMBAUGH; JACOBSON, 1999; FURLAN, 1998).

Deste modo, pode-se conceber uma abstração de alto nível de um sistema. Em um pacote são contidas diversas técnicas referentes ao UML; entretanto, no presente trabalho escolheu-se por utilizar 3 (três) delas:

- 1) **Diagrama de caso de uso** - um caso de uso apresenta os cenários (bem como suas variações conforme certas condições) de um sistema, subsistema, ou mesmo de apenas um procedimento, sem especificar como eles são implementados (LARMAN, 2000; BOOCH; RUMBAUGH; JACOBSON, 1999; FURLAN, 1998);
- 2) **Diagrama de classes** - um diagrama de classe é considerado um dos mais importantes e utilizados pela UML. O principal objetivo deste é a visualização das classes que vão compor o sistema, assim como os seus respectivos métodos e atributos. Mostra estaticamente uma visão das classes e sua estrutura lógica (GUEDES, 2009).
- 3) **Diagrama de sequência**: um diagrama de sequência é um diagrama comportamental que se preocupa com a ordem temporal em que as mensagens são trocadas entre os objetos envolvidos em determinado processo (GUEDES, 2009).

A Figura 32 demonstra o diagrama de caso de uso do aplicativo proposto.

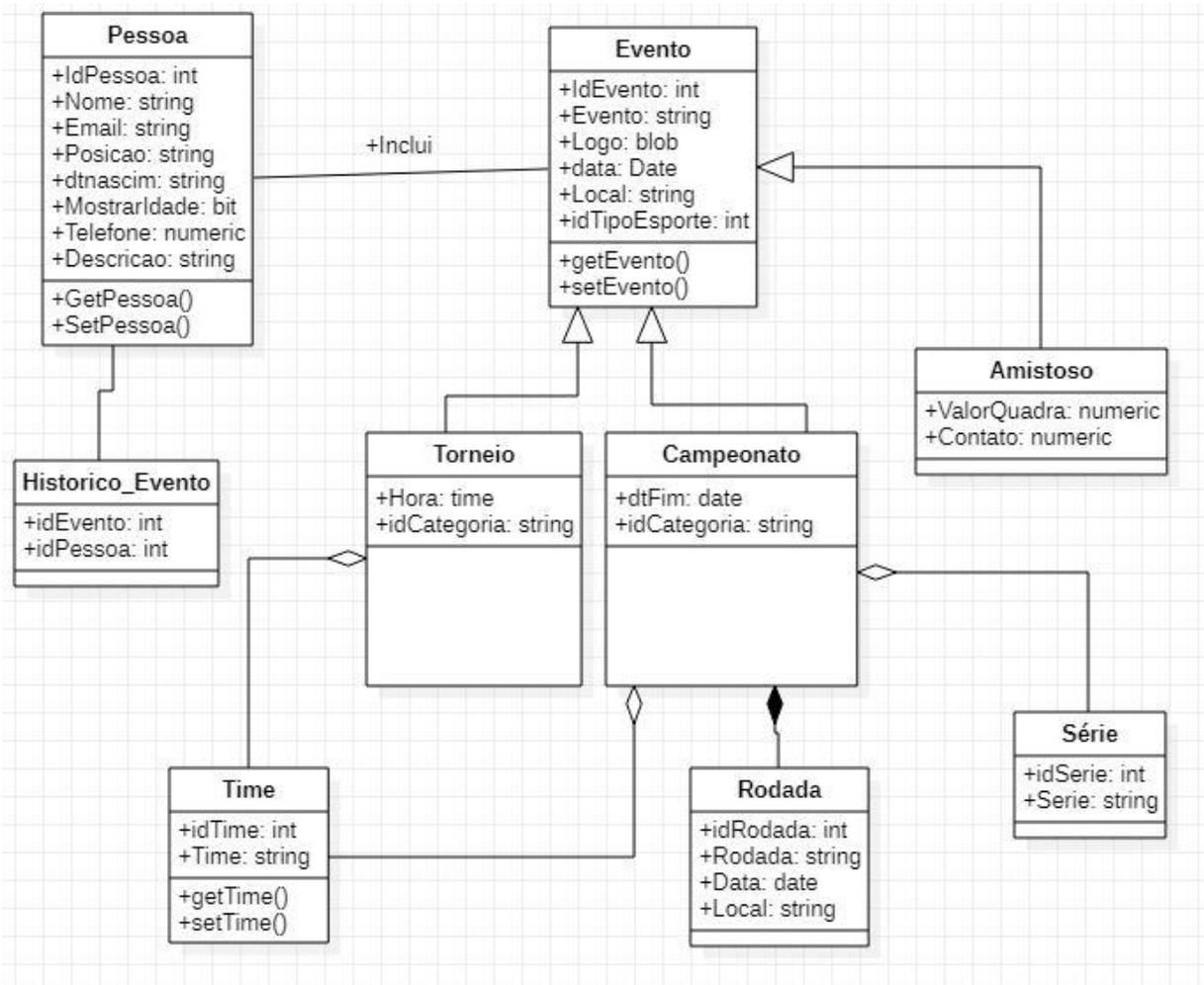
**Figura 32 – Diagrama de casos de uso**



Fonte: elaborado pela autora

Por sua vez, na Figura 33 encontra-se o diagrama de classes.

**Figura 33 – Diagrama de classe**



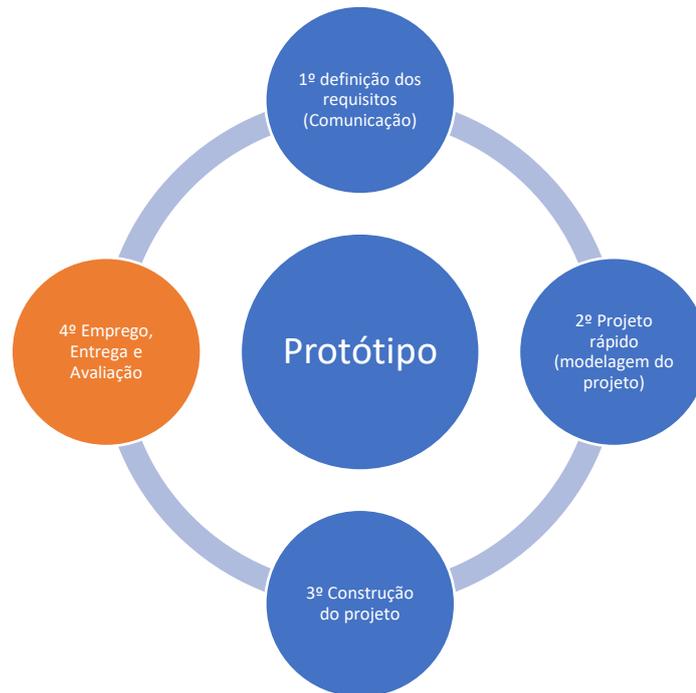
**Fonte: elaborado pela autora**

Os demais diagramas se encontram no Apêndice G.

### 4.3 AVALIAÇÃO

O emprego, entrega e a avaliação do protótipo são a última etapa do processo de prototipação (Figura 34) definido por Pressman (2011).

**Figura 34 – Quarta etapa: Emprego, entrega e avaliação**



**Fonte: elaborado pela autora**

Nessa fase, o protótipo do sistema foi demonstrado ao seu público-alvo e, após, analisado mediante a aplicação de um questionário com o intuito de avaliar a sua importância para os envolvidos no futebol feminino. Gil (2010) considera que esta metodologia representa uma forma de aproximar o usuário da realidade e de conseguir informações referente a conhecimentos, valores, sentimentos, interesses, expectativas, temores, dentre outros, do público analisado. Prodanov e Freitas (2013) concluem determinando o questionário como um instrumento de pesquisa que envolve a interrogação direta de pessoas ao qual a conduta se almeja ter conhecimento.

Depois de escolher a metodologia de coleta de dados, separou-se o grupo de análise em 3 (três) sujeitos.

#### **4.3.1 SUJEITOS DE ESTUDO**

Vergara (2010), Sujeitos de estudo da pesquisa são pessoas capazes de fornecer os dados essenciais para que se possa fazer uma análise do que é pesquisado (VERGARA, 2010). Desta forma, a presente pesquisa, se divide em 2 (dois) perfis de sujeitos:

- 1) **Jogadoras:** praticantes do futebol feminino no Vale dos Sinos e grande Porto Alegre;

- 2) **Técnicos:** técnicos de equipes de futebol feminino;
- 3) **Organizadores:** Organizadores de eventos (campeonatos, torneios, quadrangulares etc.) do futebol feminino.

Com a divisão dos sujeitos de estudo definida reapresenta-se a formulação do problema da pesquisa.

#### 4.3.2 Formulação do problema

Perante Prodanov e Freitas (2013) o problema enfatiza o foco dado a pesquisa e deve ser transformado numa questão simples. Popper (2012) ainda complementa que toda discussão científica surge com base em um problema, procurando eliminar o erro a partir de uma solução provisória que se deve criticar. A pesquisa deve trazer a resolução do problema, com novos conhecimentos de modo que se chegue em uma conclusão válida atendendo os objetivos dela. A pergunta a ser abordada no presente estudo é a seguinte: ***“É possível melhorar a divulgação e a interação do futebol feminino, da região do Vale dos Sinos<sup>11</sup>, a partir de um aplicativo mobile?”***

Uma vez definida a problemática foi feito a elaboração do questionário.

#### 4.3.3 Questionário

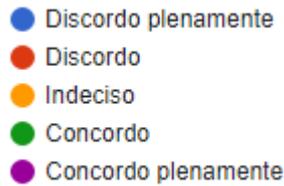
Prodanov e Freitas (2013) declaram que o questionário concebe uma forma para levantamento de informações primárias e muito importantes para a descrição verbal dos informantes. Para que o respondente tenha compreensão e clareza com o que se é perguntado na série ordenada de perguntas, deve-se ter uma linguagem simples e objetiva.

Utilizando a escala de Likert, solicita-se que os sujeitos da pesquisa expressem seu grau de concordância ou discordância em relação às questões proporcionadas.

Para simular a sensação do respondente, determinaram-se cinco possíveis respostas (Figura 35):

---

<sup>11</sup> Região composta por quatorze municípios: Araricá, Nova Hartz, Ivoti, Nova Santa Rita, Dois Irmãos, Portão, Estância Velha, Campo Bom, Sapiranga, Esteio, Sapucaia do Sul, São Leopoldo, Novo Hamburgo e Canoas.

**Figura 35 – Categoria das respostas**

**Fonte: elaborado pela autora**

Para Gil (2010), é possível medir quantitativamente as respostas a partir da utilização de sentença e pontuações, conforme se apresenta na escala Likert. Não obstante, foi pedido comentários em algumas respostas, proporcionando uma análise mais profunda do tema abordado (por exemplo referente ao *bechmarking* e ao protótipo), para que assim seja viável oferecer melhorias para o sistema proposto. De maneira que fosse admissível entender os técnicos, organizadores e jogadoras, formularem-se três formulários: um para cada perfil.

Definiu-se 21 (vinte e uma) questões, 17 (dezesete) para jogadoras e técnicos e 15 (quinze) para organizadores. Com a finalidade de atender as expectativas de viabilizar o projeto, as questões foram divididas em 3 (três) categorias (Quadro 6).

**Quadro 6 – Categoria das questões**

<b>Categoria</b>	<b>Perguntas</b>	<b>Expectativas</b>
Protótipo	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21	Observar se o protótipo atende as expectativas dos usuários, e a necessidade de criação de uma nova funcionalidade ou até mesmo a exclusão de alguma já existente.
Utilização	2, 6, 9, 11, 12, 13, 18, 19	Mensurar a utilização do aplicativo.
<i>Benchmarking</i>	20	Descobrir se o usuário conhece algum sistema com as características do protótipo apresentado e se indicaria o mesmo.

**Fonte: elaborado pela autora**

A construção e disponibilização do questionário ocorreram por meio da ferramenta gratuita *Formulários Google*<sup>12</sup> que estão disponíveis em *links* da Internet<sup>13, 14, 15</sup> e Apêndices C, D e E. deste trabalho.

O questionário não necessita de identificação dos participantes, tentando evitar respostas influenciadas pela ligação dos respondentes com a autora e, por assim dizer, um favorecimento ao protótipo de aplicativo proposto.

#### **4.3.4 Coleta e análise dos dados**

Este passo do trabalho objetivou divulgar e analisar os resultados obtidos através da aplicação do questionário, medindo o grau de concordância ou discordância dos organizadores, técnicos e jogadores em relação à proposição do sistema apresentado. Dessa maneira, procura-se verificar se o protótipo resolveu a problemática definida no início do trabalho. Em outros termos, a análise dos dados pretende averiguar se a proposição de sistema elaborada é capaz de atender à maioria das necessidades dos envolvidos no futebol feminino através da divulgação de campeonatos e torneios centralizado em um aplicativo. Sommerville (2011) assegura que, para que seja possível confirmar se foi aceito ou não pelos usuários, o sistema deve passar por uma comparação de resultados com o critério de aceitação definido entre os integrantes do projeto. Assim, a autora estabeleceu uma média de pontuação aceitável maior ou igual a quatro em cada categoria avaliada. Esse valor foi considerado suficiente pois mostra que os respondentes concordaram de alguma maneira com a proposta do estudo. A análise foi separada por categorias, expondo primeiramente os dados obtidos das jogadoras, técnicos e organizadores respectivamente, para que desta forma fique melhor organizado. Foram obtidas respostas de 19 (dezenove) atletas, 3 (três) técnicos e 2 (dois) organizadores (Quadro 7).

---

<sup>12</sup> Software que permite criar formulários grátis na Internet. Disponível em:

<<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>>. Acesso em: 21 set. 2019.

<sup>13</sup> Questionário para organizadores de eventos de futebol feminino a fim de avaliar o protótipo de um aplicativo de cadastro de eventos esportivos. Disponível em: <<https://forms.gle/1gxv7MiZpCWzrovT9>>.

<sup>14</sup> Questionário para jogadoras de futebol a fim de avaliar o protótipo de um aplicativo de cadastro de eventos esportivos: Disponível em: <<https://forms.gle/s2Xx8seWVmKgJ4Rq9>>.

<sup>15</sup> Questionário para treinadores de futebol feminino a fim de avaliar o protótipo de um aplicativo de cadastro de eventos esportivos.: Disponível em: <<https://forms.gle/wtuENJKuqK4nzGo78>>.

**Quadro 7 – Sujeitos do estudo**

Perfil	Quantidade
Atletas	19
Treinadores	3
Organizadores	2

Fonte: elaborado pela autora

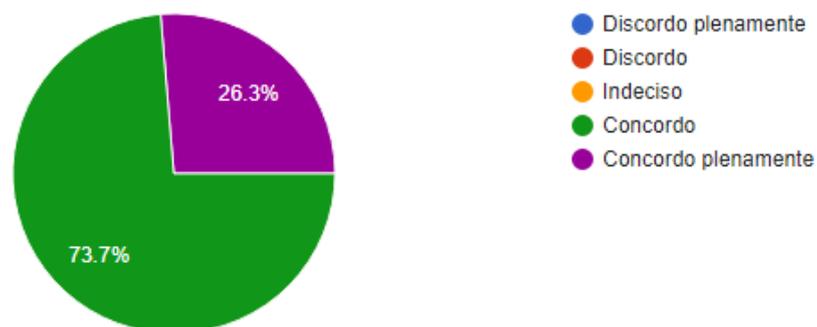
#### 4.3.4.1 Análise do questionário aplicado as jogadoras

A primeira categoria avaliada pertence à *protótipo* contendo 11 (onze) perguntas. Nesta categoria a primeira pergunta aplicada as atletas é referente à efetivação da utilização de um aplicativo para a contribuição do crescimento do futebol feminino. Por meio das respostas coletadas (Gráfico 7) avalia-se que as jogadoras consideram que a contribuição seria importante (Vide justificativas no Apêndice B, p.118).

**Gráfico 7 – Protótipo (Jogadoras): contribuição do aplicativo para o crescimento do futebol feminino**

Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região? Justifique sua resposta.

19 responses



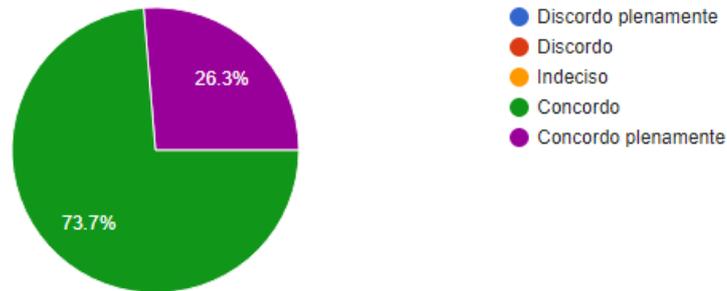
Fonte: elaborado pela autora

O segundo questionamento desta categoria é no que diz respeito a concordância das respondentes quanto à facilidade de divulgação de torneios e campeonatos por meio de um aplicativo. Nesta questão, obteve-se 100% de concordância (Gráfico 8).

**Gráfico 8 – Protótipo (Jogadoras): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo**

3 - Você acredita que por meio de um aplicativo fica mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos? Justifique.

19 respostas



Fonte: elaborado pela autora

Em uma das perguntas desta categoria foi interrogado sobre quais informações seriam necessárias sobre campeonatos e torneios (Quadro 8). As mais informadas foram local, data, valor de inscrição, times participantes, resultados e classificação, entre outros (Quadro 8).

**Quadro 8 – Protótipo (Jogadoras): Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo?**

Locais, horários, times e atletas, resultados.
Seria legal por ordem cronológica, como se fosse um "feed" do <i>Instagram</i> . Ao clicar na publicação gostaria de encontrar local, valor da inscrição, número de atletas, o regulamento da competição, a premiação, a cobertura que terá, times que já fizeram inscrição.
Dia, lugar, o tipo do campeonato, o valor que daria, enfim essas coisas.
Que os times tenham mais respeito com cada um seja um time pequeno ou grande.
Classificação dos times que participaram.
Informações relevantes como por exemplo local, data, hora, regulamento, entre outros de forma organizada e detalhada.
Informações de equipes participantes, atletas poderiam ter um perfil próprio, resultado de jogos, equipes procurando atleta e vice versa, jogos amistosos, torneio de modo geral, seletivas.
Locais, times, valores, transportes.
Localização, categorias, valores.
Datas, premiação, valor de inscrição, edital, etc.
Datas, locais e times participantes. Também como inscrever os times.
Datas, horários, tipo, local, premiações, valores.
Regulamento.
Localização, categorias, valores.

Fonte: elaborado pela autora

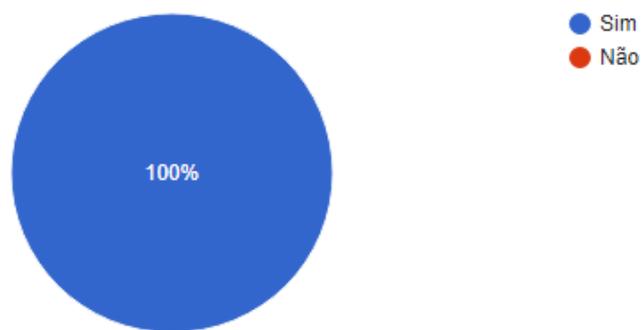
Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

Corroborando com a solicitação da informação do local, foi indagado sobre a integração do protótipo com plataformas de mapas para navegação. A aderência referente à este recurso foi de 100% (Gráfico 9).

**Gráfico 9 – Protótipo (Jogadoras) – Integração com plataformas de mapas para navegação**

5 - Você gostaria que o aplicativo fosse integrado com alguma plataforma de mapas para navegação (Wazee, Google Maps, etc.) para informar o local do evento (campeonato/torneio/amistoso)?

19 responses



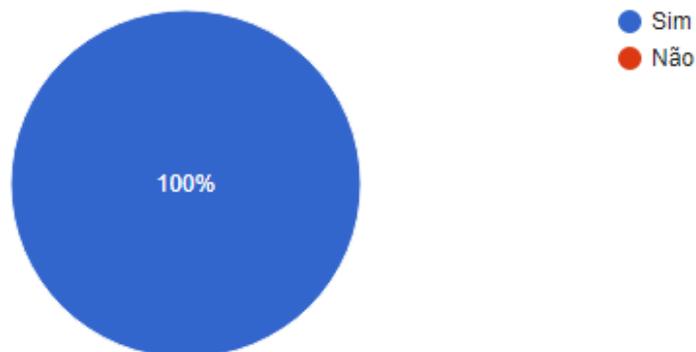
Fonte: elaborado pela autora

Ao mesmo tempo foi questionado sobre o cadastro do time para amistosos. Este item também teve aprovação das questionadas (Gráfico 10).

**Gráfico 10 – Protótipo (Jogadoras) – Cadastro de times para amistosos**

8 - Você gostaria de cadastrar a disponibilidade do seu time para amistosos em um aplicativo para encontrar adversários? Justifique sua resposta.

19 responses



Fonte: elaborado pela autora

Consolidando com a pergunta sobre a disponibilidade de cadastrar o time das respondentes para amistosos, foi então solicitado sobre quais informações seriam úteis para uma listagem destes. Foram encontrados dados como: local, dias e horários disponíveis, adversário, contato e nível do time (Quadro 9).

**Quadro 9 – Protótipo (Jogadoras): Quais dados sobre amistosos você desejaria encontrar?**

Equipe, atletas, local do amistoso e horário.
Local e horário, time adversário, com juiz ou sem juiz, valor da quadra.
Dados sobre o outro time.
Com qual time seria.
Data e horários disponíveis.
O contato da pessoa responsável. Informações sobre o time. Nível, por exemplo.
Dados sobre o outro time.
Data, local, data e hora, valor.
Times, local, identificação das equipes.
Localização.
Dias disponíveis, local, nível do time, valor da quadra.
Times disponíveis. Locais disponíveis e valores.
Histórico do time e pessoa de contato.
Disponibilidade e região que aceitam.
Se o time é base, ouro ou prata. Quantidade de amistosos e de jogadoras, lista das jogadoras
Localização.

**Fonte: elaborado pela autora**

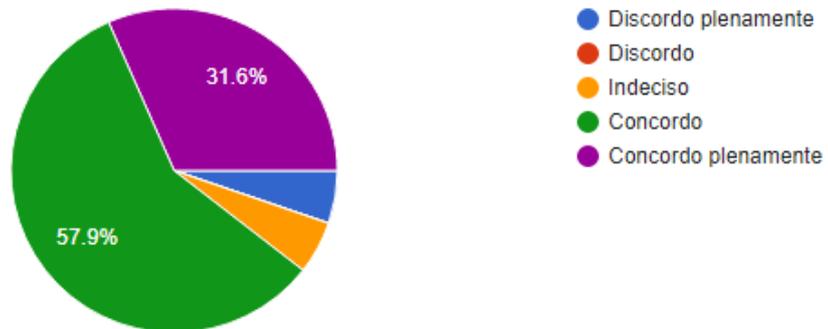
Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

Na questão sobre a importância do aplicativo conter separação de categorias houve convergências de resposta, visto que 89,5 % concordam (Gráfico 11). Destes apenas 5,25 % ficaram indeciso ou discordaram.

**Gráfico 11 – Protótipo (Jogadoras) – Importância da separação por categorias**

17 - Qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categorias? Justifique sua resposta.

19 responses



Fonte: elaborado pela autora

Analisando as justificativas do Quadro 10 é possível compreender o motivo da maioria das jogadoras acreditarem ser importante a separação por categoria devido ao nível dos times e atletas.

**Quadro 10 – Protótipo (Jogadoras): qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categoria?**

Existem níveis diferentes, seria importante.
E uma boa coisa, pois existem times mais qualificados para tais categorias.
Acho que fica mais fácil da gente se achar.
Acho que ã é necessário separar por categorias.
Objetividade.
Acho importante qualquer detalhamento. Só precisaria entender quais seriam as categorias para melhor opinar.
Facilita.
E uma boa coisa, pois existem times mais qualificados para tais categorias
O aplicativo sendo objetivo atinge diretamente seu público algo com agilidade e eficiência.
Seria ótimo!
É importante para poder ser justo.
Fica bem mais organizado e cada uma vê o que lhe interessa.
É importante pois nem todas as atletas podem jogar juntas. Poder categorizar resolve está questão. Alguns atletas são mais preparadas que outras.
Importante ter um nivelamento para equalizar as disputas.
Para q possamos identificar o nível de cada equipe e atleta.
Praticidade.
É importante para poder ser justo

Fonte: elaborado pela autora

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

Na penúltima pergunta verificou-se as possíveis sugestões para o protótipo proposto.

Surgiram algumas ideias<sup>16</sup> de chat, pesquisa de opinião e caronas (Quadro 11).

**Quadro 11 – Protótipo (Jogadora): Sugestões para o sistema proposto**

Valores das quadras.
Um chat, para que os times possam se contatar.
Gostei do jeito que está.
Talvez algo que disponibilize caronas ao destino em comum.
Com a utilização do aplicativo dúvidas devem surgir.
Nada.
Gostei do jeito que está.
Um campo para colocar as informações dos jogos: vitórias, derrotas, gols.
Está muito bom.
Nada a adicionar
Com a pandemia poderia informar cidades onde os jogos estão liberados.
Não identifiquei algo a agregar.
Pesquisa de opinião, tipo like/dislike e comentários.
Nada.
Está muito bom.

**Fonte: elaborado pela autora**

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

Na última pergunta desta categoria de protótipo é analisado o que as usuárias acham que não seria necessário no sistema proposto (Quadro 12). Nesta questão não houve desabono com o que foi proposto.

**Quadro 12 – Protótipo (Jogadoras): Desnecessário no sistema proposto**

(continua)

Dados pessoais, além de nome e telefone celular.
Achei todos os itens necessários.
Gostei do jeito que está.
Acho que nada, tudo é bem importante.
Sem opinião.

<sup>16</sup> Sugerimos levar em consideração estas ideias em trabalhos futuros que venham a ser desenvolvidos abordando estes assuntos.

**Quadro 12 – Protótipo (Jogadoras): Desnecessário no sistema proposto**

(conclusão)

Tudo é válido.
Gostei do jeito que está.
Achei interessante.
Acho que todas as informações são relevantes.
Nada.
Acho que ficou bem completo.
Nada
Nada

**Fonte: elaborado pela autora**

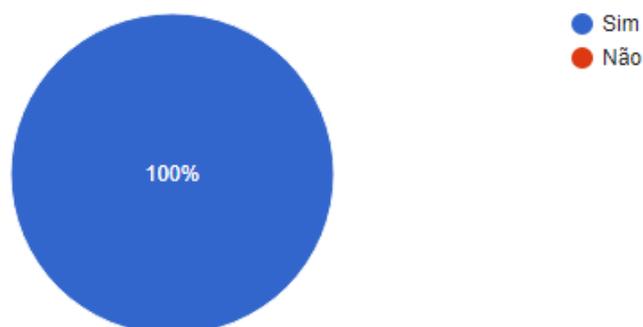
Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

Na segunda categoria, avaliou-se a **utilização** com 4 (quatro) questões. A primeira pergunta questionou as jogadoras quanto ao fato de preencher o endereço completo dos locais de eventos, caso o aplicativo contasse com integração de ferramentas de mapas para navegação. Neste quesito as respostas foram totalmente satisfatórias: todas se propuseram a preencher o endereço completo (Gráfico 12).

**Gráfico 12 – Utilização (Jogadoras): Preenchimento do endereço completo dos eventos**

6 - Caso o aplicativo disponibilizasse uma integração de mapas para navegação, você se prontificaria a preencher o endereço completo do local do evento (campeonato/torneio/amistoso)? Justifique sua resposta.

19 responses



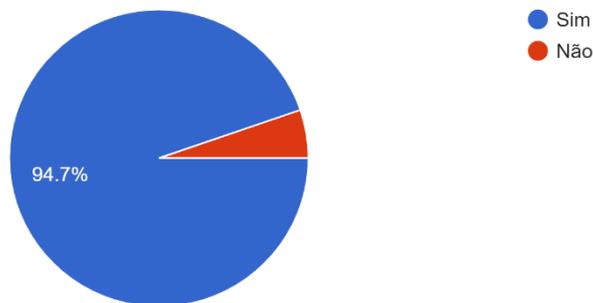
**Fonte: elaborado pela autora**

Na segunda questão é indagado sobre a procura de times para amistosos no aplicativo. Um pequeno grupo (5.3%) respondeu que não (Gráfico 13).

### Gráfico 13 – Utilização (Jogadoras): Procuraria times para amistosos?

9 - Você procuraria times para amistosos em um aplicativo? Justifique sua resposta.

19 responses



Fonte: elaborado pela autora

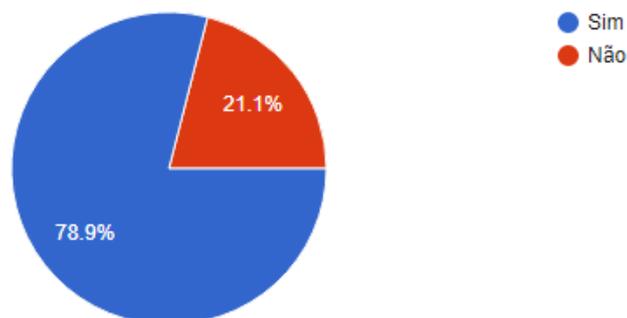
Não foi possível encontrar o motivo da negação sobre procurar times para amistosos no aplicativo nas justificativas das jogadoras (vide Apêndice B, p.120).

Na terceira indagação é verificado se as jogadoras estariam dispostas em compartilhar seu perfil no aplicativo para que sejam convidadas para agregarem algum time. Notou-se um certo receio (21.1%) em disponibilizá-lo (Gráfico 14).

### Gráfico 14 – Utilização (Jogadoras): disponibilização do perfil

11 - Você disponibilizaria seu perfil para que times lhe contatassem para jogar? Justifique sua resposta.

19 responses



Fonte: elaborado pela autora

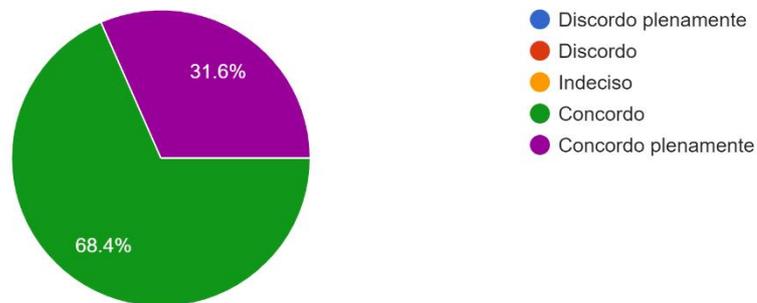
No que tange às que tem receio (21.1%), não ficou claro o motivo da não disponibilidade do perfil (vide Apêndice B, p.120).

Alusivo ao uso, quando interpeladas, as jogadoras inteiraram que designariam o aplicativo (Gráfico 15).

### Gráfico 15 – Utilização (Jogadoras): Utilização do aplicativo proposto

14 - Você utilizaria o aplicativo proposto? Comente.

19 responses



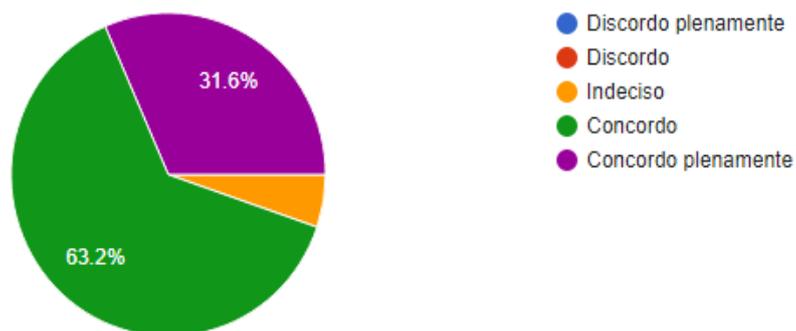
Fonte: elaborado pela autora

Quanto à indicação do aplicativo, apenas uma jogadora ficou indecisa (Gráfico 16) (Vide justificativas no Apêndice B, p. 119).

### Gráfico 16 – Protótipo (Jogadoras): indicação do aplicativo proposto

15 - Você indicaria o aplicativo? Justifique sua resposta.

19 responses

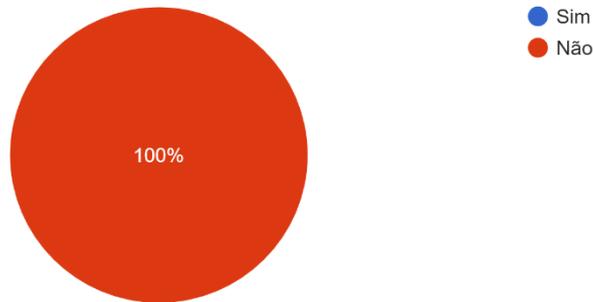


Fonte: elaborado pela autora

Na terceira e última categoria (*benchmarking*) foi questionado sobre o conhecimento de outro aplicativo - no mesmo segmento - com proposta semelhante. As respostas foram plenamente contrárias.

**Gráfico 17 – Benchmarking (jogadoras): Conhecimento sobre outro sistema com a mesma proposta**

16 - Você conhece um aplicativo que tem o mesmo propósito? Quais?  
19 responses



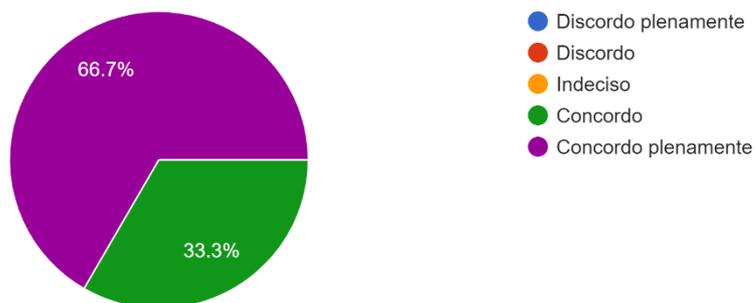
Fonte: elaborado pela autora

**4.3.4.2 Análise do questionário aplicado aos treinadores**

O segundo sujeito de estudo analisado é o de treinadores, possuindo 3 (três) categorias de perguntas, onde a primeira atribui-se à **protótipo**. A questão inicial desta categoria questiona se a utilização de um aplicativo contribuiria no crescimento do futebol feminino na região do Vale dos Sinos. É possível notar no Gráfico 18 que esse questionamento teve concordância dos 3 (três) técnicos.

**Gráfico 18 – Protótipo (Treinadores): contribuição do aplicativo para o crescimento do futebol feminino**

1 - Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região? Justifique sua resposta.  
3 responses



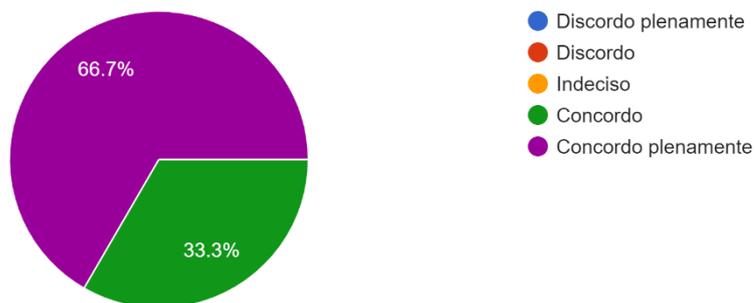
Fonte: elaborado pela autora

Ao serem questionados sobre acreditarem que, por meio de um aplicativo, a divulgação de torneios e campeonatos ficaria mais fácil, todos eles concordaram (Gráfico 19).

**Gráfico 19 – Protótipo (Treinadores): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo**

3 - Você acredita que por meio de um aplicativo fica mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos? Justifique.

3 responses



**Fonte: elaborado pela autora**

Na terceira pergunta desta categoria solicitou-se quais informações de torneios e campeonatos os técnicos gostariam de encontrar no protótipo (Quadro 13). Foram informados dados como: local, horário, regulamento, categoria, atletas, entre outros.

**Quadro 13 – Protótipo (Treinadores): Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo?**

Local, horário, regulamento, categoria.
Principais Competições, Atletas de destaque;
Tudo num contexto geral desde tabela a jogadores.

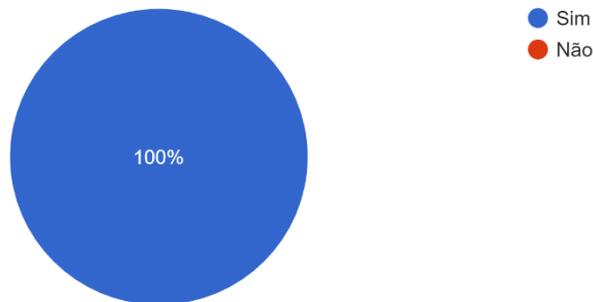
**Fonte: elaborado pela autora**

Seguindo os questionamentos foi indagado sobre a integração do protótipo com plataformas de mapas para navegação. A aderência referente a este recurso foi de 100% (Gráfico 20).

### Gráfico 20 – Protótipo (Treinadores) – Integração com plataformas de mapas para navegação

5- Você gostaria que o aplicativo fosse integrado com alguma plataforma de mapas para navegação (Wazee, Google Maps, etc.) para inform... local do evento (campeonato/torneio/amistoso)?

3 responses



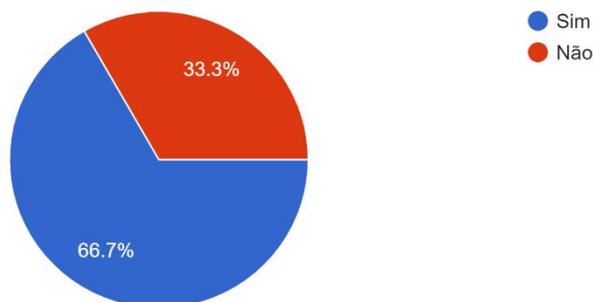
Fonte: elaborado pela autora

Referente à pergunta sobre cadastrar seu time para amistosos, os técnicos tiveram divergências. Mais da metade (66,7%) cadastrariam seu time; todavia, 33,3% deles não utilizaria o aplicativo para este fim (Gráfico 21).

### Gráfico 21 – Protótipo (Treinadores) – Cadastro de times para amistosos

8- Você gostaria de cadastrar a disponibilidade do seu time para amistosos em um aplicativo para encontrar adversários? Justifique sua resposta.

3 responses



Fonte: elaborado pela autora

No quadro abaixo observa-se os motivos que levariam os técnicos a cadastrarem, ou não, seus times no aplicativo para encontrar adversários para amistosos. Um dos quesitos para o não cadastramento é o técnico possuir muitos contatos, fazendo com que a ferramenta não seja útil para este propósito.

**Quadro 14 – Protótipo (Treinadores): Você gostaria de cadastrar a disponibilidade do seu time para amistosos em um aplicativo para encontrar adversários?**

Sim, pois com o cadastro facilita participar de mais jogos.
Se o aplicativo trouxer informações da equipe que possam dar ideia de níveis.
Tenho muitos contatos e pra mim nesse quesito não seria útil.

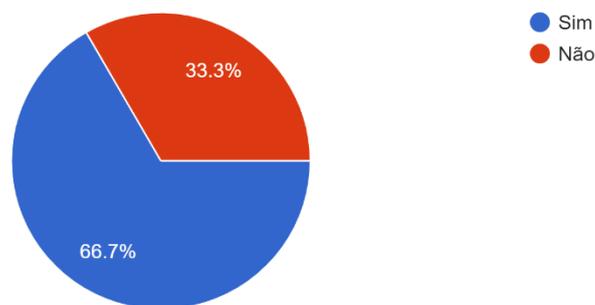
**Fonte: elaborado pela autora**

Corroborando com a pergunta anterior foi questionado se os respondentes procurariam times para amistosos via o *app*. Novamente as respostas foram divergentes: tendo 66.7% de aceitação contra 33.3% de negação (Gráfico 22).

**Gráfico 22 – Protótipo (Treinadores) – Procura de times para amistosos**

9-Você procuraria times para amistosos em um aplicativo? Justifique sua resposta.

3 responses



**Fonte: elaborado pela autora**

A justificativa do técnico para não procurar adversários no aplicativo foi novamente a questão de possuir muitos contatos. Entretanto, os outros utilizariam caso necessitassem (Quadro 15).

**Quadro 15 – Protótipo (Treinadores): Você procuraria times para amistosos em um aplicativo?**

Pois há interesse em jogos.
A princípio o ideal é conhecer a equipe. Mas necessitando sim.
Como falei anteriormente tenho muitos contatos.

**Fonte: elaborado pela autora**

Consolidando com as perguntas anteriores sobre amistosos, procurou-se saber quais dados sobre estes são importantes para os treinadores. A tabela traz as informações que foram sugeridas: local, horário, regulamento, responsável, atletas e até mesmo números de gols e assistências.

**Quadro 16 – Protótipo (Treinadores): Dados sobre amistosos**

Local, horário, regulamento.
Responsável e atletas
Todos desde gols e assistências. Bom saber dos detalhes dos jogos.

**Fonte: elaborado pela autora**

Também buscou-se conhecer o que os interrogados adicionariam no protótipo apresentado. Alguns não souberam ou não opinaram; contudo, houve uma solicitação para histórico das equipes e competições (Quadro 17).

**Quadro 17 – Protótipo (Treinadores): O que você adicionaria no sistema proposto?**

Não saberia informar
Histórico das equipes e competições
Nada

**Fonte: elaborado pela autora**

Quando questionados ao que seria desnecessário na proposta apresentada, não houve desabono (Quadro 18).

**Quadro 18 – Protótipo (Treinadores): O que você NÃO acha necessário no sistema proposto?**

Não sei informar.
Informação é sempre importante
Acho necessário tudo.

**Fonte: elaborado pela autora**

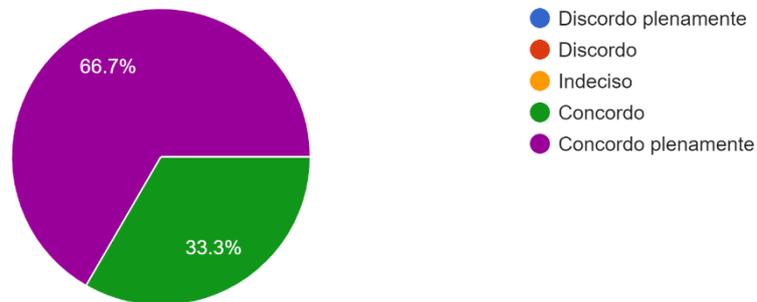
O Gráfico 23 demonstra a concordância de 100% pertinente à importância dada pelos treinadores quanto ao aplicativo possuir separação por categorias.

### Gráfico 23 – Protótipo (Treinadores) – Separação por categorias

17 - Qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categorias?

Justifique sua resposta.

3 responses



Fonte: elaborado pela autora

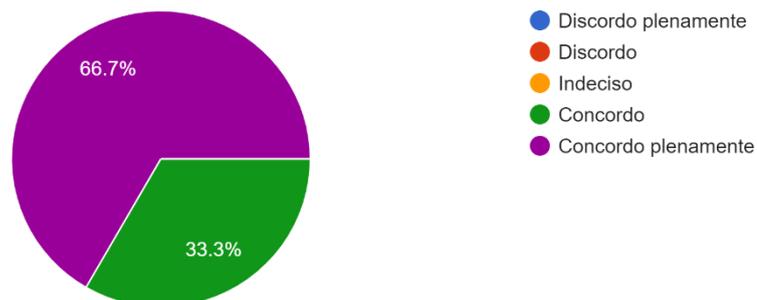
**Utilização** foi a segunda categoria avaliada. O primeiro questionamento aborda se os treinadores usariam um aplicativo para consultar sobre torneios e campeonatos. Nesta questão, obteve-se respostas totalmente positivas (Gráfico 24).

### Gráfico 24 – Utilização (Treinadores): Utilização do aplicativo para se informar sobre torneios e campeonatos

2 - Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região?

Justifique sua resposta.

3 responses

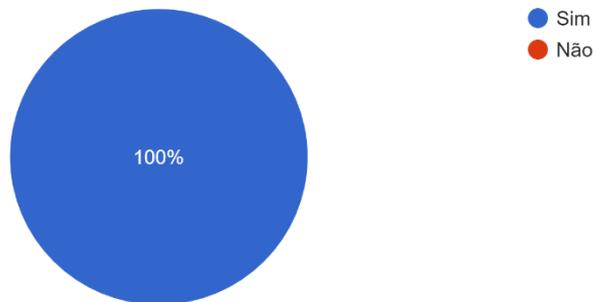


Fonte: elaborado pela autora

Na segunda pergunta da categoria, é verificado se os treinadores preencheriam o endereço completo dos locais de eventos, caso o aplicativo contasse com integração de ferramentas de mapas para navegação. As respostas foram satisfatórias: os 3 (três) se propuseram a preencher o endereço completo (Gráfico 25).

### Gráfico 25 – Utilização (Treinadores): Preenchimento do endereço completo dos eventos

6 - Caso o aplicativo disponibilizasse uma integração de mapas para navegação, você se prontificaria a preencher o endereço completo do ...onato/torneio/amistoso)? Justifique sua resposta.  
3 responses

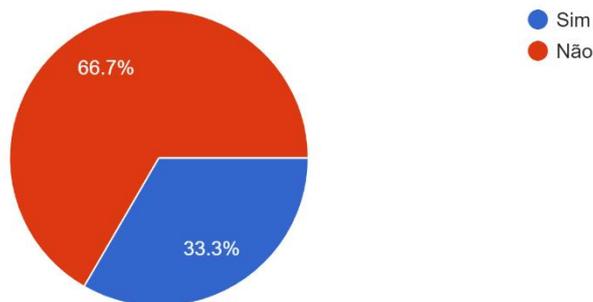


Fonte: elaborado pela autora

A terceira questão indaga se os técnicos pesquisariam por jogadoras para compor seu time por meio de um aplicativo. Verifica-se que a maioria refutou esta facilidade do aplicativo (Gráfico 26).

### Gráfico 26 – Utilização (Treinadores): Busca por atletas em um aplicativo

11 - Você como treinador, buscaria por jogadoras num aplicativo para compor seu time caso necessário? Comente.  
3 responses



Fonte: elaborado pela autora

Alguns argumentos para a negação seria a preferência por ver a jogadora atuando pessoalmente (Quadro 19).

**Quadro 19 – Utilização (Treinadores): Você buscaria por jogadoras num aplicativo para compor seu time?**

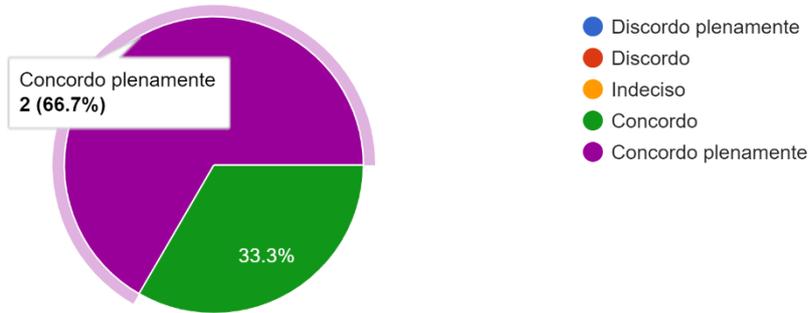
Observaria a quantidade de jogos que já participou.
Penso que preciso ver atuando.
Prefiro ver com os próprios olhos.

**Fonte: elaborado pela autora**

Na penúltima pergunta da categoria é solicitado se estes utilizariam o aplicativo proposto. Todas as respostas consentiram que sim (Gráfico 27).

**Gráfico 27 – Utilização (Treinadores): Busca por atletas em um aplicativo**

14 - Você utilizaria o aplicativo proposto? Comente.  
3 responses

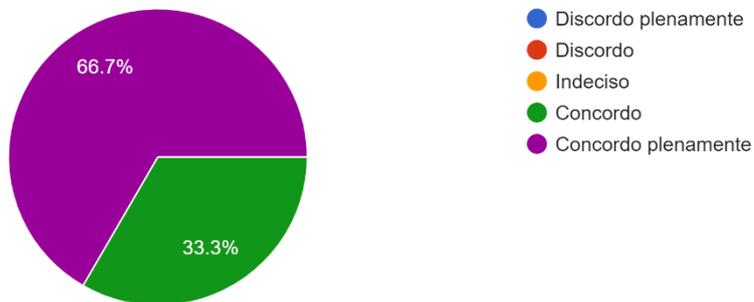


**Fonte: elaborado pela autora**

Alusivo as indicações, quando interpelados, os técnicos inteiraram que designariam o aplicativo (Gráfico 28).

**Gráfico 28 – Utilização (Treinadores): Indicação do aplicativo**

15 - Você indicaria o aplicativo? Justifique sua resposta.  
3 responses

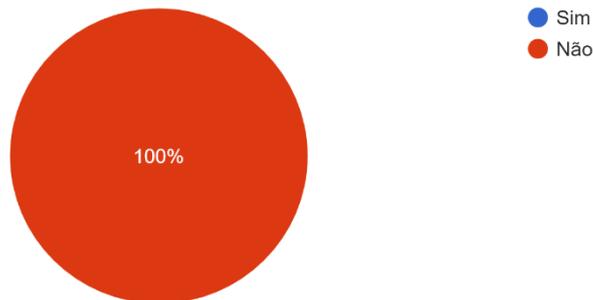


**Fonte: elaborado pela autora**

Referente a categoria **benchmarking**, a única indagação era se os respondentes conheciam algum aplicativo que tinha a mesma proposta. Entretanto, os 3 (três) responderam que não.

**Gráfico 29 – Utilização (Treinadores): Busca por atletas em um aplicativo**

16 - Você conhece um aplicativo que tem o mesmo propósito? Quais?  
3 responses



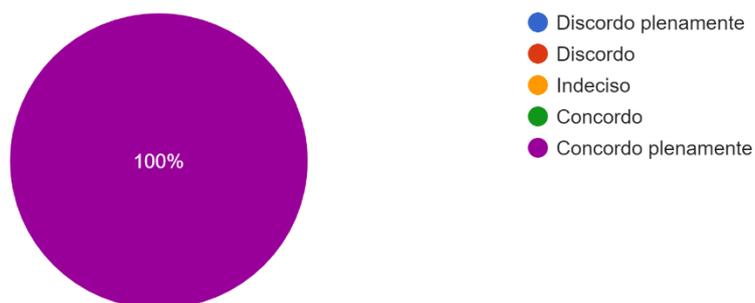
Fonte: elaborado pela autora

#### 4.3.4.3 Análise do questionário aplicado aos organizadores

O último grupo de sujeitos analisados são os de organizadores, os quais possui 3 (três) categorias de perguntas. A primeira atribuindo-se a **protótipo**. A questão inicial desta categoria questionou se estes acreditavam que um aplicativo de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região. Adquiriu-se total concordância na questão (Gráfico 30).

**Gráfico 30 – Protótipo (Organizadores): contribuição do aplicativo para o crescimento do futebol feminino**

1 - Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região? Justifique sua resposta.  
2 responses



Fonte: elaborado pela autora

No segundo questionamento foi verificada a utilização do aplicativo pelos organizadores para informarem-se sobre os torneios e campeonatos. Novamente houve consentimento pleno dos 2 (dois) (Gráfico 31).

**Gráfico 31 – Protótipo (Organizadores): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo**

2 - Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região?

Justifique sua resposta.

2 responses



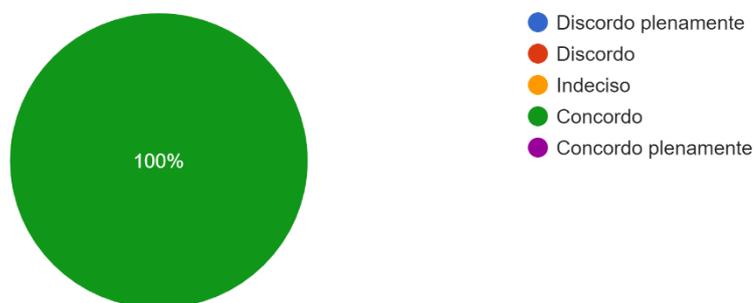
**Fonte: elaborado pela autora**

Quando questionados se acreditavam que, por meio de um aplicativo, seria mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos, todos responderam que concordavam (Gráfico 32).

**Gráfico 32 – Protótipo (Organizadores): facilidade de divulgação por meio de um aplicativo**

3 - Você acredita que por meio de um aplicativo fica mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos? Justifique.

2 responses



**Fonte: elaborado pela autora**

Ao serem interrogados sobre as informações de torneios e campeonatos que desejariam encontrar no aplicativo, estes informaram: data, horário, local, classificação, tabela de jogos, valor de inscrição, entre outros (Quadro 20).

**Quadro 20 – Protótipo (Organizadores): Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo?**

Todos: data, horário, local, fórmula de disputa, cabeamento, classificação geral, tabela de jogos, fotos, entrevistas, relação completa de atletas e dirigentes, etc...

Local, Valor de Inscrição, Data.

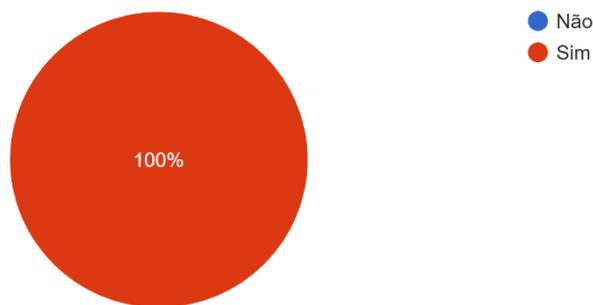
**Fonte: elaborado pela autora**

Na quarta questão sobre **protótipo**, foi verificado se os organizadores tinham interesse em o aplicativo conter integração com uma ferramenta de mapas para navegação. Os 2 (dois) responderam positivamente (Gráfico 33).

**Gráfico 33 – Protótipo (Organizadores) – Integração com plataformas de mapas para navegação**

5 - Você gostaria que o aplicativo fosse integrado com alguma plataforma de mapas para navegação (Wazee, Google Maps, etc.) para inform... local do evento (campeonato/torneio/amistoso)?

2 responses



**Fonte: elaborado pela autora**

Ao serem perguntados se atualizariam os dados dos seus eventos no aplicativo estes ficaram indecisos (100%) (Gráfico 34).

**Gráfico 34 – Protótipo (Organizadores) – Atualização do aplicativo pelos organizadores com dados dos campeonatos e torneios**

8 - Você como organizador se propõe em atualizar este aplicativo com os resultados dos jogos das rodadas do seu campeonato? Justifique sua resposta.

2 responses



**Fonte: elaborado pela autora**

Um dos motivos para a indecisão dos organizadores em atualizarem os dados dos seus eventos seria a pouca disponibilidade de tempo para organização destes (Quadro 21).

**Quadro 21 – Protótipo (Organizadores): Você se propõe em atualizar o aplicativo com os dados dos torneios e campeonatos?**

Concordo e colaboraria, mas seria interessante a pessoa que colocasse este aplicativo no ar, realizar o trabalho de atualizações.

Não tenho certeza, pois o tempo que tenho para organizar é pequeno.

**Fonte: elaborado pela autora**

Em uma das questões questionou-se quais dados são importantes conter no aplicativo para este tipo de sujeito (Quadro 22). Obteve-se como respostas: datas, local, horários, dentre outros.

**Quadro 22 – Protótipo (Organizadores): Como organizador quais dados você acha importante ter no aplicativo?**

Todos possíveis. Basicamente os que respondi na pergunta de número 4.

Datas dos jogos, Local dos confrontos, Horário dos jogos

**Fonte: elaborado pela autora**

Perguntados sobre o que adicionaria no aplicativo proposto, estes informaram dados como: local, classificação, tabela de jogos, horário, entre outros (Quadro 23).

**Quadro 23 – Protótipo (Organizadores): O que você adicionaria no sistema proposto?**

Todos: data, horário, local, fórmula de disputa, cabeamento, classificação geral, tabela de jogos, fotos, entrevistas, relação completa de atletas e dirigentes, etc...
---

Achei bem completo.
---------------------

**Fonte: elaborado pela autora**

Corroborando com a pergunta anterior, solicitou-se o que é desnecessário no que foi apresentado. Não houve desabonos, apenas a solicitação de uma versão para o público masculino.

**Quadro 24 – Protótipo (Organizadores): O que você NÃO acha necessário no sistema proposto?**

Faria uma versão masculina do mesmo.

**Fonte: elaborado pela autora**

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

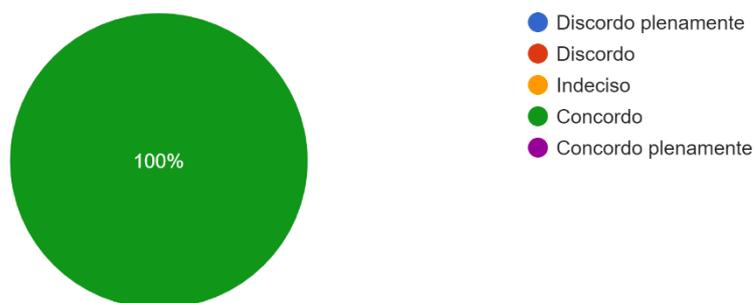
A última pergunta da categoria **protótipo** é em relação à importância do aplicativo ser separado por categorias. O Gráfico 35 demonstra a concordância que os organizadores atribuem à separação por categorias.

**Gráfico 35 – Protótipo (Organizadores) – Importância da divisão por categorias**

15 - Qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categorias?

Justifique sua resposta.

2 responses



**Fonte: elaborado pela autora**

Estes informaram (Quadro 25) que a separação por categoria torna mais prático ir ao encontro imediato da modalidade que se deseja, facilitando ao mesmo tempo a pesquisa das informações.

**Quadro 25 – Protótipo (Organizadores): Importância da separação por categorias o aplicativo**

Torna-se uma maneira mais prática para ir de encontro imediato a modalidade que você busca.
Facilita a busca das informações

**Fonte:** elaborado pela autora

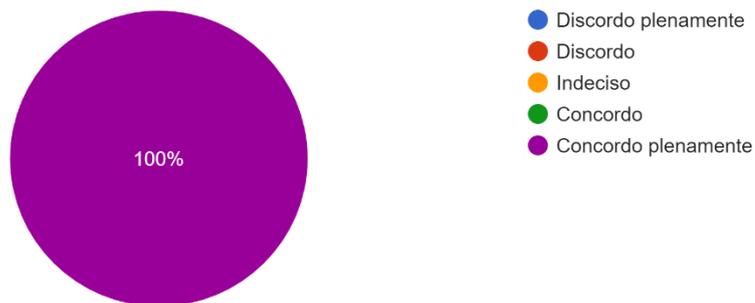
Dando seguimento as categorias, têm-se a **utilização**. Onde o primeiro questionamento é sobre fazer uso do aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região. Aqui atingiu-se concordância plena por parte dos organizadores (Gráfico 36).

**Gráfico 36 – Utilização (Organizadores) – Utilização do aplicativo para se informar sobre torneios e campeonatos**

2 - Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região?

Justifique sua resposta.

2 responses



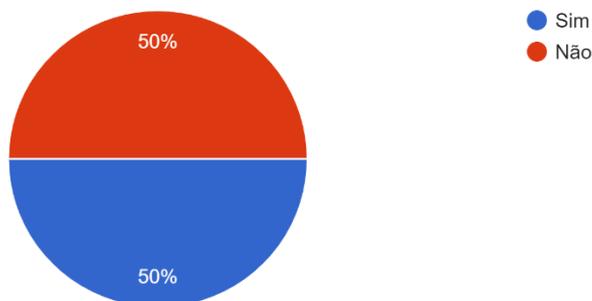
**Fonte:** elaborado pela autora

A segunda questão da categoria é referente ao preenchimento completo do endereço do local dos eventos para que se possa ser integrado com ferramentas de mapas para navegação. Houve divergências nas respostas (Gráfico 37).

**Gráfico 37 – Utilização (Organizadores) – Preenchimento completo do endereço para integração com ferramentas de mapas para navegação**

6 - Caso o aplicativo disponibilizasse uma integração de mapas para navegação, você se prontificaria a preencher o endereço completo do ...onato/torneio/amistoso)? Justifique sua resposta.

2 responses



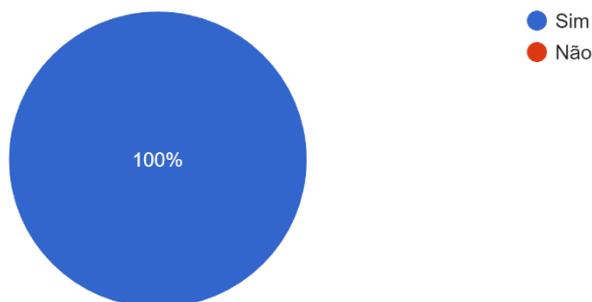
**Fonte: elaborado pela autora**

Na terceira pergunta indagou-se a utilização do aplicativo por parte dos organizadores para divulgação de seus torneios e campeonatos. As respostas foram afirmativas (Gráfico 38).

**Gráfico 38 – Utilização (Organizadores) – Utilização por parte dos organizadores para divulgação de seus eventos**

7 - Sendo você um organizador, você utilizaria um aplicativo para divulgar seus campeonatos e torneios? Justifique sua resposta.

2 responses



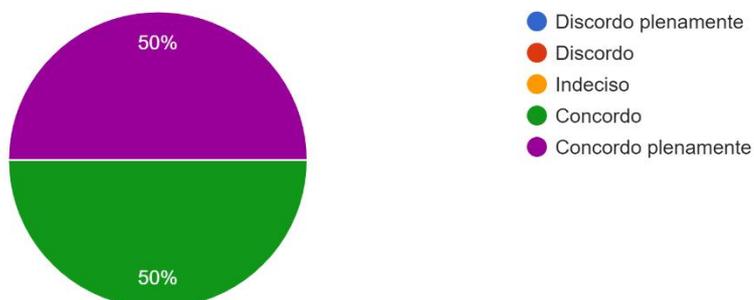
**Fonte: elaborado pela autora**

A penúltima pergunta desta categoria é se o protótipo seria utilizado pelo grupo analisado. Todos concordaram (Gráfico 39).

**Gráfico 39 – Utilização (Organizadores) – Utilização do aplicativo proposto**

12 - Você utilizaria o aplicativo proposto? Comente.

2 responses



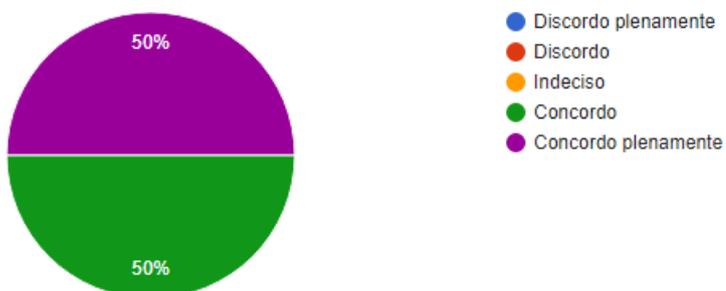
Fonte: elaborado pela autora

Alusivo as indicações, quando indagados, os organizadores informaram que recomendariam o aplicativo (Gráfico 40).

**Gráfico 40 – Utilização (Organizadores) – Indicação do aplicativo**

13 - Você indicaria o aplicativo? Justifique sua resposta.

2 responses



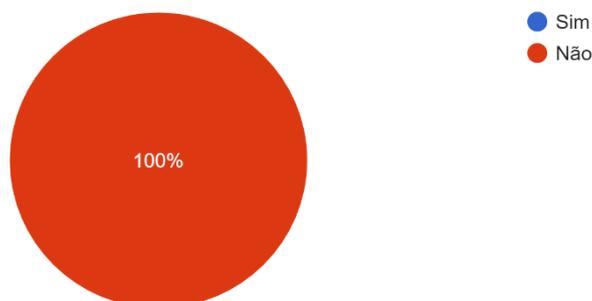
Fonte: elaborado pela autora

Quanto a última categoria – **benchmarking** – e última pergunta é referente ao conhecimento de um aplicativo/sistema com a mesma proposta, ou que atue no mesmo segmento. A negação ocorreu por parte dos 2 (dois) (Gráfico 41).

### Gráfico 41 – Utilização (Organizadores) – Conhecimento de um aplicativo com o mesmo propósito

14 - Você conhece um aplicativo que tem o mesmo propósito? Quais?

2 responses



Fonte: elaborado pela autora

#### 4.3.4.4 Análise geral do questionário

Posterior a análise individual dos dados, calculou-se a média aritmética (Quadro 26) para cada uma das categorias adotando a pontuação prevista nos itens.

Silva ([ca. 2020]) enuncia como média aritmética uma medida de tendência central, resultando da divisão entre a soma dos números de uma lista e a quantidade de números somados.

Quadro 26 – Média aritmética por categoria

Jogadoras		
Categoria	Média de pontos	Concordância
Protótipo	4,19	Concordo plenamente/concordo
Utilização	4,28	Concordo plenamente/concordo
<i>Benchmarking</i>	5	Sim
Total	4,49	
Técnicos		
Protótipo	4,66	Concordo plenamente/concordo
Utilização	4,66	Concordo plenamente/concordo
<i>Benchmarking</i>	5	Sim
Total	4,77	
Organizadores		
Protótipo	4,2	Concordo plenamente/concordo
Utilização	4,66	Concordo plenamente/concordo
<i>Benchmarking</i>	5	Sim
Total	4,62	

Fonte: elaborado pela autora

Com a finalização da análise dos resultados, examinou-se, por meio da média de pontuação e gráficos, que a proposta apresentada atende ao critério de aceitação definido pela autora.

Nota-se uma pequena diferença entre as médias totais das jogadoras, técnicos e organizadores; entretanto, esta diferença não impacta no resultado. Isto mostra que todos os sujeitos analisados concordam com a importância do aplicativo respondendo de maneira positiva à problemática do presente trabalho.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como proposta desenvolver um aplicativo para divulgar acontecimentos do futebol feminino na região do Vale dos Sinos, possibilitando aos organizadores publicarem seus eventos e aos técnicos e as jogadoras a terem mais acesso e informação do que está ocorrendo no âmbito deste esporte.

A partir de diferentes bibliografias que discorrem sobre o tema norteador deste estudo, e dos conhecimentos prévios da pesquisadora, fundamentou-se o propósito desta pesquisa. Neste capítulo pertinente ao **referencial teórico**, buscou-se evidenciar algumas das dificuldades que o futebol na modalidade feminino enfrenta no Brasil. Entre elas, destacou-se: a pouca ocorrência de eventos; a quase inexistência de patrocínio; a falta de incentivo às atletas desde a infância; a desvalorização das jogadoras como profissionais, tanto quanto à diferença de salários e premiações em relação aos profissionais do futebol masculino, como a falta do reconhecimento profissional das mesmas. Apesar do exposto acima, ocorrem muitos eventos de forma amadora, os quais geralmente são divulgados através das redes sociais e grupos de *WhatsApp* (ferramenta de mensagem instantânea).

No que tange ainda a revisão da literatura, observou-se um grande crescimento na utilização de smartphones e aplicativos. Diante deste panorama, apresentou-se o protótipo de um novo aplicativo para cadastro e consulta de eventos da modalidade descrita a fim de centralizar as informações e propor mais visibilidade aos mesmos.

O **capítulo do desenvolvimento** citou os requisitos levantados como essenciais, do mesmo modo que as metodologias e processos utilizados na elaboração do protótipo. Na continuidade do capítulo, foram apresentadas e descritas as telas do aplicativo, os diagramas de casos de uso e ER.

Embora a amostragem seja de baixa escala, a partir da análise dos questionários aplicados percebeu-se que o objetivo da pesquisa foi atingido devido a aderência ao aplicativo.

A realização deste estudo ampliou os conhecimentos da autora quanto ao futebol feminino nacional. Não obstante, teve grande relevância para o seu crescimento pessoal e profissional, pois lhe trouxe os subsídios necessários para o desenvolvimento de um protótipo de aplicativos. Para o meio acadêmico:

- Referencial teórico pertinente ao futebol feminino no mundo e no Brasil;

- Metodologia de prototipação de um aplicativo voltado com foco na modalidade do futebol feminino; e
- Processo de verificar a viabilidade de implementação de um mínimo produto viável - mvp (questionário).

No que diz respeito à trabalhos futuros, a partir das respostas dos questionários, visualiza-se enriquecer e complementar o aplicativo com as seguintes sugestões:

- Avaliação de conceito em termo de estrelas (semelhante a avaliação do motorista do aplicativo Uber) para os times;
- Listagem de times já inscritos nos eventos;
- Desenvolvimento de um chat (ferramenta de mensagem instantânea).

Por fim, conclui-se que é plenamente possível ampliar a abrangência do aplicativo para outros esportes de diferentes modalidades: vôlei, basquete, atletismo, entre outros.

## REFERÊNCIAS

- ALCANTARA, Carlos Augusto Almeida; VIEIRA Anderson Luiz Nogueira. Tecnologia Móvel: Uma Tendência, Uma Realidade. Artigo apresentado no **II Workshop de Redes na Universidade Estácio de Sá**, Juiz de Fora, MG, 2011. Disponível em: <<https://arxiv.org/abs/1105.3715>>. Acesso em: 30 jun. 2020.
- ALMEIDA, Marco Antônio Bettine de; ROSE JUNIOR, Dante de. Fenômeno Esporte: relações com a qualidade de vida. In: **Qualidade de vida: evolução dos conceitos e práticas no século XXI**. [S.l.: s.n.], 2010. Disponível em: <[https://fefnet170.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/evolucao\\_cap1.pdf](https://fefnet170.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/evolucao_cap1.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- APP ANNIE. Report **The State of Mobile 2020**. 2020. Disponível em: <<https://www.appannie.com/en/go/state-of-mobile-2020/>>. Acesso em: 29 abr. 2020.
- ARRUDA JUNIOR, Norair Alves de. **A competição e a educação física escolar**. 2009. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Estadual de Campina, SP, 2009. Disponível em: <<http://cutter.unicamp.br/document/?down=000615870>>. Acesso em: 01 maio 2020.
- ASSUMPÇÃO, L. O. T. et al. Temas e questões fundamentais na sociologia do esporte. **R. Bras. Ci. e Mov.**, Taguatinga, DF, v. 18, n. 2, p. 92-99, 2010. DOI /dx.doi.org/10.18511/rbcm.v18i2.1154. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/1154/1680>>. Acesso em: 30 maio 2020.
- AZEVEDO, Marco Antônio Oliveira de; GOMES FILHO, Arnóbio. Competitividade e inclusão social por meio do esporte. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre, RS, v. 33, n. 3, p. 589-603, jul./set. 2011. DOI <https://doi.org/10.1590/S0101-32892011000300005>. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32892011000300005&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32892011000300005&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- BARBANTI, Valdir. O que é esporte? **Rev Bras Ativ Fis Saúde**, Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 54-58, 2012.
- BARRETO FILHO. **O que é wifi? Para que serve? Como usar?** 24 jun. 2016. Disponível em: <<https://www.cittatelecom.com.br/2016/06/o-que-e-wifi-para-que-serve-como-usar/#:~:text=Wi%2DFi%20%C3%A9%20uma%20abrevia%C3%A7%C3%A3o,frequ%C3%AAncias%20de%20r%C3%A1dio%2C%20infravermelhos%20etc>>. Acesso em: 22 ago. 2020.
- BASTOS, Antônio Virgílio Bittencourt; SANTOS, Mariana Viana. Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre mudança organizacional. **RAE - Revista Administração de Empresas**, v. 47, n. 3, p.1-13. 2007. ISSN 0034-7590.
- BETTI, M. **Educação física e sociedade**. São Paulo: Movimento, 1991.
- BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **The unified modeling language user guide**. Redwood City: Addison Wesley, 1999.

BRACHT, V. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução**. 3. ed. Ijuí: Ed. da Unijuí, 2005.

BUTCHER, Isabel. **Lojas de aplicativos faturam US\$ 120 bilhões no mundo em 2019**. 17 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/noticias/17/01/2020/usuarios-baixaram-204-bilhoes-de-aplicativos-diz-app-annie/>>. Acesso em: 15 ago. 2020.

BUTCHER, Isabel. **Pandemia aumenta em 40% o tempo que usuários passam em smartphones aponta App Annie**. Mobile time. 09 jul. 2020. Disponível em: <<https://www.mobiletime.com.br/noticias/09/07/2020/app-annie-usuarios-ficam-40-mais-tempo-em-aplicativos-na-pandemia/>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

CALEGARI, Lucas. **Números finais: Veja todos os detalhes da Copa do Mundo de Futebol Feminino 2019**. 09 jul. 2019. Torcedores.com. Disponível em: <<https://www.torcedores.com/noticias/2019/07/numeros-finais-todos-detalhes-copa-do-mundo-de-futebol-feminino-2019>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

COSENZO, Luiz. Após igualar exigência física, CBF ignora árbitras mulheres na elite. **Folha de S. Paulo**, 11 jan. 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2018/01/1948611-apos-igualar-exigencia-fisica-cbf-ignora-arbitras-mulheres-na-elite.shtml>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

COUTINHO, Flávio Motta. Tecmundo. **Do DynaTAC ao iPhone: conheça a história dos celulares**. 2019. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/dispositivos-moveis/146087-dynatac-iphone-conheca-historia-celulares.htm>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

DUNNING, Eric; ELIAS, Norbert. **A busca da excitação**. Lisboa: Difel, p. 187-222, 1992.

EHRENBERG, Karla Caldas; GALINDO, Daniel dos Santos. **Os jovens consumidores conectados e o mobile marketing**. [201-?:S.l.:s.n.]. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/panam/pdf/GT2\\_Art5\\_Karla.pdf](https://www.ipea.gov.br/panam/pdf/GT2_Art5_Karla.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2020.

ELER, Guilherme. A ascensão do futebol feminino: a hora e a vez das mulheres no esporte. **Super Interessante**, ed. 404, p. 60, jul. 2019. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/especiais/a-vez-do-futebol-feminino/>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

eMARKETER. Business Insider Intelligence. **Na América Latina, o Brasil lidera o uso de aplicativos móveis**. 2016. Disponível em: <<https://www.emarketer.com/Article/Latin-America-Brazil-Leads-Mobile-App-Usage/1014395>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

FEDERAÇÃO Gaúcha de Futebol de Salão. FGFS. **Categorias de base: Futsal feminino**. 2019. Disponível em: <<https://www.fgfs.org.br/index.php/noticias/item/881-categorias-de-base-futsal-feminino>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

FRIEDMAN, Alan. **App downloads hit 113 billion in 2018, \$76 billion spent on paid apps**. 20 dez. 2018. Disponível em: <[https://www.phonearena.com/news/App-downloads-rise-10-per-cent-in-2018\\_id112148](https://www.phonearena.com/news/App-downloads-rise-10-per-cent-in-2018_id112148)>. Acesso em: 13 ago. 2020.

FURLAN, Jose Davi. **Modelagem de objetos através da UML**. São Paulo: Makron Books, 1998.

GODOI NETO, Durvalino Batista et al. A Importância do ciclo de vida no desenvolvimento de *software*. **Rev. Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, MS, v. 14, n. 1, 2017.

GONZÁLEZ, J. I. B. Introducción. In: **Materiales de sociología del Deporte**. Madrid, Las ediciones de La Piqueta, 1993

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: uma abordagem prática**. 3. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2009. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=mJxMDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=uml+&ots=x9rTOpZPm5&sig=5JXSTL5QTGPXtsWmU367STkW2Ok#v=onepage&q=uml&f=false>>. Acesso em 30 out. 2020.

GUIDINI, Priscila. **A comunicação com o mercado por meio de aplicativos: desafios e oportunidades**. *Signos do Consumo*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 59-69, jan./jun. 2018. DOI <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1984-5057.v10i1p59-69>. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/signosdoconsumo/article/view/138512/138316>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

HELAL, Ronaldo. As novas fronteiras do 'País do Futebol'. **Rio Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 11, p. 37-39, 2010.

IBC. Instituto Brasileiro de Coaching. **O que é e como funciona o Benchmarking?** 17 fev. 2020. Disponível em: <<https://www.ibccoaching.com.br/portal/o-que-e-e-como-funciona-o-benchmarking/>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE educa jovens. **Suplemento "Prática de Esporte e Atividade Física"**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 2015. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/19051-pnad-esportes-2015-pratica-de-esportes-e-atividades-fisicas.html>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Práticas de esporte e Atividade Física**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100364.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas Sociais. **PNAD Contínua TIC 2018: Internet chega a 79,1% dos domicílios do país**. 2020. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

IKEDA, Ana Akemi. **Estratégias de promoção: a importância de comunicação boca a boca em relação a outros instrumentos promocionais**. USP: [201-?]. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/b05dca441b9eb6ac0cee6bcc058670eb.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2020.

KAMINSKI, Yuri. **Saiba o significado de 1G, 2G, 3G, 4G, CDMA, GSM, GPRS, EDGE, UMTS, WCDMA, HSPA...** 18 set. 2020. Disponível em: <<https://portaldeplanos.com.br/artigos/tipos-de-tecnologias-telecomunicacoes/>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

KANTAR IBOPE MEDIA. **Audiência de TV de todos os jogos da Copa do Mundo.** 2018. Disponível em: <<https://www.kantaribopemedia.com/copadomundo/>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

KANTAR IBOPE MEDIA. **Audiência de TV – Copa do Mundo de Futebol Feminino 2019.** 16 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.kantaribopemedia.com/audiencia-de-tv-copa-do-mundo-de-futebol-feminino-2019>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing.** 15. ed. São Paulo: Pearson, 2015.

KRETCHMAR, R. Scott. **Practical Philosophy of Sport and Physical Activity.** 2. ed. United States: Human Kinetics, 2005.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos.** Porto Alegre: Bookman, 2000.

LEITE, Victória et al. **Censo do futebol feminino no Brasil: comissões técnicas têm 30% de mulheres.** GloboEsporte, 15 ago. 2019. Disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/futebol/futebol-feminino/noticia/censo-do-futebol-feminino-no-brasil-comissoes-tecnicas-tem-30percent-de-mulheres.ghtml>>. Acesso em: 03 mar.2020.

MANDEL, Michael; LONG, Elliott. **A Economia de Aplicativos no Brasil.** 2017. Disponível em: <[https://www.progressivepolicy.org/wp-content/uploads/2017/02/PPI\\_BrazilAppEconomy\\_PT.pdf](https://www.progressivepolicy.org/wp-content/uploads/2017/02/PPI_BrazilAppEconomy_PT.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003, 292 p

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, R. F. R. et al. Esporte olímpico e paraolímpico: coincidências, divergências e especificidades numa perspectiva contemporânea. **Rev. bras. educ. fís. Esp.**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 365-377, 2009.

MAUÉS, Cristiane Ribeiro et al. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. **Rev Bras Clin Med.** São Paulo, v. 8, n. 5, p. 405-410, set./out. 2010. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Sergio\\_Paschoal/publication/285330260\\_Avaliacao\\_da\\_qualidade\\_de\\_vida\\_comparacao\\_entre\\_idosos\\_jovens\\_e\\_muito\\_idosos/links/56943b0608aeab58a9a2e4d9.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Paschoal/publication/285330260_Avaliacao_da_qualidade_de_vida_comparacao_entre_idosos_jovens_e_muito_idosos/links/56943b0608aeab58a9a2e4d9.pdf)>. Acesso em: 24 jun. 2020.

MENDONÇA, Renata. **Estudo da Fifa mostra descaso de anos do Brasil com o futebol feminino.** 2019. Disponível em:

<<https://dibradoras.blogosfera.uol.com.br/2019/07/16/estudo-da-fifa-mostra-descaso-de-anos-do-brasil-com-o-futebol-feminino/>>. Acesso em: 03 mar. 2020.

MURAD, M. **Sociologia e Educação Física**: diálogos, linguagens do corpo, esportes. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. 204p.

NOGUEIRA, Quéfren Weld Cardozo. Esporte educacional: entre rendimento e participação. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 13, n. 1 p. 12-16, ago. 2014.

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de software**: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.

PILATTI, L. A. Reflexões sobre o Esporte Moderno: Perspectivas Históricas. In: **I Prêmio INDESP de literatura desportiva**. Brasília: Instituto Nacional de Desenvolvimento do Desporto, 1999.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013. 277 p.

PROTÓTIPO. In: **Dicionário Michaelis**. 2016. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/prototipo/>>. Acesso em: 26 out. 2020.

PROXIMA. **Redes sociais lideram acesso diário dos brasileiros na Internet**. 29 nov. 2019. Disponível em: <<https://www.proxima.com.br/home/proxima/noticias/2019/11/29/redes-sociais-lideram-acesso-diario-dos-brasileiros-na-internet.html#:~:text=Pesquisa%20recente%20realizada%20pela%20Comscore%2C%20baseada%20nos%20dados%20do%20MMX,por%20dia%2C%20para%20cada%20usu%C3%A1rio>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

PRUDENCIO, Paulo. **Saiba por que gerar leads é mais rentável do que comprar leads**. Mktdigital360, 3 fev. 2019. Disponível em: <<https://whitecom.com.br/comprar-leads/>>. Acesso em: 28 maio 2020.

RAMOS, Jayr Jordão. **Os exercícios físicos na história e na arte**. São Paulo, IBRASA, 1982.

RANKMYAPP. Inteligência de Marketing e Aquisição para Mobile Apps. **Como foi o mercado mobile 2019 e o que esperar de 2020**. 23 dez. 2019. Disponível em: <<https://www.rankmyapp.com/pt-br/mercado/como-foi-o-mercado-mobile-2019-e-o-que-esperar-de-2020/>>. Acesso em: 05 ago. 2020.

RECH, Guilherme Adolfo. **Estudo sobre a eficácia de um aplicativo mobile no fomento à prática do voluntariado**. 2017. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Sistemas de Informação) – Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS, 2017. Disponível em: <[https://tconline.feevale.br/NOVO/tc/files/0002\\_4450.pdf](https://tconline.feevale.br/NOVO/tc/files/0002_4450.pdf)>. Acesso em: 30 jun. 2020.

RECUERO, Raquel. Redes Sociais na Internet, Difusão de Informação e Jornalismo: Elementos para discussão. In: SOSTER, Demétrio de Azeredo; FIRMINO, Fernando. (Org.). **Metamorfoses jornalísticas 2: a reconfiguração da forma**. Santa Cruz do Sul: UNISC, p. 1-269, 2009. Disponível em: <<http://www.raquelrecuero.com/artigos/artigoredesjornalismorecuero.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2020.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009

RENATO, Flávio. Techtudo. **A história dos telefones celulares**. 2012. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/06/historia-dos-telefones-celulares.html>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

ROGERS, Yvonne, SHARP, Helen; PREECE, Jeniffer. **Design de Interação: além da interação humano-computador**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROUSE, Margaret. **Downlink and uplink**. May 2017. Disponível em: <<https://searchmobilecomputing.techtarget.com/definition/downlink-and-uplink>>. Acesso em: 24 ago. 2020.

SÁ, Hially Rodrigues de. **Predição de Relacionamentos em Redes Sociais**. 2011. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

SAMSUNG. Mobile. **Qual é a diferença entre smartphone e celular?** 2018. Disponível em: <<https://www.samsung.com/br/support/mobile-devices/what-is-the-difference-between-smartphone-and-mobile-phone/>>. Acesso em: 29 jun. 2020.

SANTOS, Adriano. **Brasil, segundo país onde o mercado de aplicativos mais cresce**. 18 maio 2020. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/dino/brasil-segundo-pais-onde-o-mercado-de-aplicativos-mais-cresce,1fd9d38aa995ad8ca1243f6c58080f79u2ee8tfj.html>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

SIGOLI, Mário André; ROSE JUNIOR, Dante de. A história do uso político do esporte. **R. bras. Ci e Mov.**, Brasília, v. 12, n. 2, p. 111-119, 2004. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/566/590>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SILVA, Anderson Porto da; SOARES, Bruno Tarouco Álvares. **Wi-Fi e WiMAX II: As Tecnologias de Rede Sem Fio**. Seção: Tutoriais Banda Larga. 20 abr. 2009. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialww2/default.asp>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

SILVA, Júlio Cesar Mota da. **Aplicativo de chat para aprendizado de idiomas vinculado ao Facebook para dispositivos Android**. 2015. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco, PR, 2015. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5634/1/PB\\_COADS\\_2015\\_1\\_09.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/5634/1/PB_COADS_2015_1_09.pdf)>. Acesso em: 30 jun. 2020.

SILVA, Marcos Noé Pedro da. **Média aritmética**. Brasil Escola. [ca. 2020] Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/media-aritmetica.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2020.

SILVA, Sandra Rúbia da. Eu não vivo sem celular”: sociabilidade, consumo, corporalidade e novas práticas nas culturas urbanas. **Revista Intexto**, n. 17. Porto Alegre: UFRGS, 2007. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/intexto/article/view/3457>>. Acesso em: 30 jun. 2020

SOARES, Maria Angela. **Redes internas de colaboração: gestão do conhecimento e fluxos de comunicação em um Instituto Federal de Ensino Superior em São José dos Campos**. 2016. 174 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/575>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2003.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2011.

SOUZA, B. C. **História da educação física**. Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 1975.

STATCOUNTER. GlobalStats. **Mobile Operating System Market Share Brazil**. maio 2019 - maio 2020. Disponível em: <<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/brazil>>. Acesso em: 30 jun. 2020.

STIGGER, M. P. **Educação física, esporte e diversidade**. Campinas: Autores Associados, 2002.

TELECO, Inteligência em Telecomunicações. **Celulares e Smartphones: Resultados anuais, 2020**. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/smartphone.asp>>. Acesso em: 30 jun. 2020.

TEOREY, Toby; LIGHTSTONE, Sam; NADEAU, Tom. **Projeto e modelagem de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

THOMPSON, Eric. **App Annie 2016 Retrospective – Mobile’s Continued Momentum**. 2017. Disponível em: <<https://www.appannie.com/en/insights/market-data/app-annie-2016-retrospective/>>. Acesso em: 29 abr. 2020.

TOKARNIA, Mariana. Agência Brasil. **Celular é o principal meio de acesso à internet no país**. 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/celular-e-o-principal-meio-de-acesso-internet-no-pais#>>. Acesso em: 24 jun. 2020.

TUBINO, Manoel **O que é Esporte**. São Paulo: Brasiliense, 1999. (Coleção Primeiros Passos).

TUDE, Eduardo. **CDMA (IS-95)**. 21 abr. 2003. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialCDMA/default.asp>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

TWEEX Agência ecommerce. **Como usar o Whatsapp adequadamente para seus negócios**. 22 ago. 2016. Disponível em: <<https://www.tweex.com.br/como-usar-o-whatsapp-adequadamente-para-seus-negocios/>>. Acesso em: 20 mar.2020.

UNGER, Russ; CHANDLER, Carolyn. **Guia para projetar UX**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

VAZQUEZ, C. E.; SIMÕES, G. S. **Engenharia de requisitos**: software orientado ao negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010

VIANNA, et al. **Design thinking**: inovação em negócios [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012. Disponível em: <<https://www.livrodesignthinking.com.br>>. Acesso em: 19 set 2020.

VIDAL, Priscila Valim Carneiro. **Dependência Mobile**: a relação da nova geração com os *gadgets* móveis digitais. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Publicidade e Propaganda) – Universidade de Brasília - UnB, 2014. Disponível em: <[https://bdm.unb.br/bitstream/10483/9386/1/2014\\_PriscilaValimCarneiroVidal.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/9386/1/2014_PriscilaValimCarneiroVidal.pdf)>. Acesso em: 30 jun. 2020.

## APÊNDICE A – ESTRUTURA DO QUESTIONÁRIO

(continua)

Número da Questão	Sujeitos de estudo	Estrutura da pergunta
1	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Análise</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Guidini (2018) ratifica que os aplicativos passaram a ganhar espaço no dia a dia das pessoas auxiliando-as nas suas tarefas. Existem aplicações que ajudam no horário de dormir/acordar, outras que amparam nas refeições e atividades físicas, e tem também aquelas que tocam músicas.</p>
2	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Análise</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Conforme Friedman (2018), a ideia de aplicativos foi tão bem recebida pelos desenvolvedores e seu público que gerou 113 bilhões de <i>downloads</i> no ano de 2018.</p>
3	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Análise</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você acredita que por meio de um aplicativo fica mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Com a emergência das tecnologias digitais, as formas e ferramentas de compartilhamento de informações foram potencializadas, apresentando-se como desafio e oportunidade para as organizações incorporarem novas dinâmicas comunicacionais em suas rotinas, em prol de uma melhor gestão do conhecimento (BARABÁSI, 2009).</p>
4	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Unger e Chandler (2010) citam o <i>User Experience Design (UX Design)</i> como o desenvolvimento de recursos que impressionam o usuário, influenciando sua experiência, percepções e comportamento perante o sistema. Assim sendo, o <i>UX Design</i> é levado em conta como essencial ao desenhar produtos para que os usuários tenham suas perspectivas atendidas.</p>
5	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você gostaria que o aplicativo fosse integrado com alguma plataforma de mapas para navegação (Wazee, Google Maps, etc.) para informar o local do evento (campeonato/torneio/amistoso)?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Idem a questão 4</p>

(continuação)

Número da Questão	Sujeitos de estudo	Estrutura da pergunta
6	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Caso o aplicativo disponibilizasse uma integração de mapas para navegação, você se prontificaria a preencher o endereço completo do local do evento (campeonato/torneio/amistoso)?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Idem a questão 4. A ajuda do Google Maps informa que para iniciar a navegação você precisa pesquisar um lugar ou tocar nele no mapa. &lt;<a href="https://support.google.com/maps/answer/3273406">https://support.google.com/maps/answer/3273406</a>&gt;</p>
7	Jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Ao consultar o aplicativo, quais dados do torneio/campeonato você desejaria encontrar?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Idem a questão 4.</p>
8	Jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você gostaria de cadastrar a disponibilidade do seu time para amistosos em um aplicativo para encontrar adversários?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Sommerville (2003) diz que no protótipo descartável é aguardado a validação e/ou derivação dos requisitos do sistema. Godoi Neto (2017) informa que os amistosos são importantes para se ganhar “cancha”, entrosamento e ritmo de jogo. Coisas que apenas com treinamento não é possível.</p>
9	Jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você procuraria times para amistosos em um aplicativo?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Com a emergência das tecnologias digitais, as formas e ferramentas de compartilhamento de informações foram potencializadas, apresentando-se como desafio e oportunidade para as organizações incorporarem novas dinâmicas comunicacionais em suas rotinas, em prol de uma melhor gestão do conhecimento (BARABÁSI, 2009).</p>
10	Jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Quais dados sobre amistosos você desejaria encontrar?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Sommerville (2003) diz que no protótipo descartável é aguardado a validação e/ou derivação dos requisitos do sistema.</p>
11	Jogadoras	<p><b>Categoria:</b> Utilização</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você disponibilizaria seu perfil para que times lhe contatassem para jogar?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> A esportivização da sociedade, a qual está presente na vida das pessoas, simboliza competição, beleza, frustrações, vitórias, alegrias e torna as relações sociais repletas de valores esportivos. Estes valores são relacionados com a procura de qualidade de vida por meio do esporte (ALMEIDA; ROSE JUNIOR, 2010). Mesmo com a crescente esportivização, a FIFA (2019) informa que no Brasil há apenas 15 mil mulheres disputando campeonatos amadores ou profissionais. Contra os 9.5 milhões das atuais campeãs mundiais americanas (600 vezes mais que o Brasil).</p>

(continuação)

Número da Questão	Sujeitos de estudo	Estrutura da pergunta
12	Treinador	<p><b>Categoria:</b> Utilização</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você como treinador buscaria por jogadoras num aplicativo para compor seu time caso necessário?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> De acordo com a FIFA (2019), no Brasil há 15 mil mulheres disputando campeonatos amadores ou profissionais. Contra os 9.5 milhões das atuais campeãs mundiais americanas (600 vezes mais que o Brasil). !?!?!?!? Com a emergência das tecnologias digitais, as ...</p>
13	Organizadores	<p><b>Categoria:</b> Utilização</p> <p><b>Questão:</b> <i>Sendo você um organizador, você utilizaria um aplicativo para divulgar seus campeonatos e torneios?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> De acordo com a FIFA (2019), no Brasil há 15 mil mulheres ... Com a emergência das tecnologias digitais, as formas e ferramentas de compartilhamento de informações foram potencializadas, apresentando-se como desafio e oportunidade para as organizações incorporarem novas dinâmicas comunicacionais em suas rotinas, em prol de uma melhor gestão do conhecimento (BARABÁSI, 2009).</p>
14	Organizadores	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você como organizador se propõe em atualizar este aplicativo com os resultados dos jogos das rodadas do seu campeonato?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Paula Filho (2001) afirma que a engenharia de requisitos possui um conjunto de ferramentas para levantar, detalhar, documentar e validar os requisitos de um produto de software. Assim a engenharia de requisitos aplica técnicas de engenharia em métodos de análise de requisitos efetuando a ligação entre a necessidade de informatização de processos e o projeto de software que atenderá a essa necessidade.</p>
15	Organizador	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Como organizador quais dados você acha importante ter no aplicativo?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Idem a questão 10.</p>
16	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>O que você adicionaria no sistema proposto?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Para Paula Filho (2001), a prototipagem é uma técnica aplicável a atividades do fluxo de requisitos, tendo como principal objetivo auxiliar a especificação e validação destes.</p>
17	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>O que você NÃO acha necessário no sistema proposto?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Idem a questão 16.</p>

(conclusão)

Número da Questão	Sujeitos de estudo	Estrutura da pergunta
18	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Utilização</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você utilizaria o aplicativo proposto?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> O protótipo rápido é feito com o intuito de deixar os futuros usuários interessados, fazendo com que haja uma melhor interação com o processo. Com o cliente satisfeito devido ao protótipo fazer a maior parte do que é necessário, os desenvolvedores podem documentar a especificação com a certeza de que o software atende as verdadeiras necessidades dos mesmos (SCHACH, 2010 apud GODOI NETO et al. 2017).</p>
19	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Análise</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você indicaria o aplicativo?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> O “boca a boca” é a informação sobre a organização, sua credibilidade e confiabilidade, assim como sua forma de operar, seus serviços e tudo mais que é repassado por uma pessoa ou cliente a uma outra pessoa. O informante que tenha tido experiências pessoais com a organização e que é independente, compõe uma fonte de informação de alta credibilidade (ENGEL; WARSHAW; KINNEAR, 1991 apud IKEDA [201-?]). .</p>
20	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Benchmarking</p> <p><b>Questão:</b> <i>Você conhece um aplicativo que tem o mesmo propósito?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> Leibfried e Kathleen (1994) asseguram que o benchmarking é um método consecutivo de confrontar produtos, serviços e práticas empresariais entre os adversários mais fortes ou organizações que estão no topo do mercado.</p>
21	Organizadores, jogadoras e técnicos	<p><b>Categoria:</b> Protótipo</p> <p><b>Questão:</b> <i>Qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categorias?</i></p> <p><b>Referencial teórico:</b> De acordo com a Federação Gaúcha de Futsal (FGFS) (2019), um dos principais projetos do que é a fomentação e valorização do futsal feminino. Para isto, a entidade tem como projeto realizar campeonatos de futsal feminino para categorias de base, além do tradicional campeonato da categoria adulta.</p>

## APÊNDICE B – JUSTIFICATIVAS DE RESPOSTAS DAS JOGADORAS

**Protótipo (jogadoras) : Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região?**

Acredito que ajudaria na organização das atletas e equipes em estar por dentro de campeonatos e jogos disponíveis, aumentando também a visibilidade.
Concordo, pois seria uma plataforma de busca essencial para estar por dentro de torneios, jogos, futuros amistosos.
Vai ajudar os times e a quem está procurando atletas novas.
Eu acredito que contribuiria pelo fato de aprender mais.
Eu acredito que até melhore a visibilidade do futebol feminino.
Hoje existem inúmeros locais que o pessoal divulga e busca informações, um aplicativo unificando , simplificando informações , acho bem interessante .
Se grande parte passar a utilizar o aplicativo. Sim. Vai agregar para o crescimento do futebol feminino.
Vai ajudar os times e a quem está procurando atletas novas.
Visibilidade e informação de forma instantânea.
Maior Interatividade e organização.
Tornaria mais acessível tanto para saber de jogos como jogadoras.
Facilidade em encontrar mais pessoas e times com os mesmos objetivos.
Conheço muitas atletas que não conseguem jogar por falta de informação. Neste caso a informação estará disponível.
Mulheres por natureza são mais paradas quanto a este esporte, não tendo vasta parcerias cercando. Acredito que uma ferramenta como essa pode ajudar para encontrar grupos femininos próximos.
Centralização e padronização da informação.
Pela questão da facilidade do Aplicativo, da visão e do contato que o time pode ter com os outros.
Tornaria mais acessível tanto para saber de jogos como jogadoras.

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

**Protótipo (jogadoras) : Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região?**

(continua)

As redes sociais já nos permitem uma maior divulgação, um aplicativo centrado justamente nisso daria um up sem dúvida.
Quando entramos em um aplicativo, seja ele qual for, buscamos algo. No Instagram buscamos acompanhar o dia a dia das pessoas que seguimos. No aplicativo do Tempo, buscamos a previsão para os próximos dias. Um aplicativo voltado para divulgação de torneios e amistosos seria bem-vindo, entraríamos nele para acompanhar e buscar informações sobre o futebol, sobre torneios, acabando assim objetivando a divulgação.
Se todos usarem ajudará muito.
Porque se o aplicativo for bom, as pessoas vão querer baixar pra ficar Por dentro das coisas sobre futebol que irão acontecer.

(conclusão)

Informações agrupadas.
Atualmente existem muitas formas de divulgação. Mas um método a mais sempre é melhor.
Se todos usarem ajudará muito.
Sim, pois hoje em dia usamos muito a tecnologia para obter informações.
Informação em um ambiente de forma instantânea.
Para organização, seria fundamental.
Concordo, mas acho que não substitui as divulgações via redes sociais.
A informação estará disponível.
Sim, vem a somar com outros a canais.
Consegue ver o todo.
Pelas questões qualquer atleta poder ter acesso ao app.

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

#### **Protótipo (jogadoras) : Você indicaria o aplicativo?**

Indicaria para que colegas de time também estivessem por dentro desse mundo.
Paras as gurias do time.
Eu indicaria pra ajudar os outros.
Acredito que ajudaria o grupo.
Indicaria depois de utilizar. Se realmente atender as minhas expectativas, sim eu indicaria.
Indicaria, para pessoas que assim como eu gostam de jogar, mas nem sempre tem informação de onde está ocorrendo jogos.
Se for útil, indicaria facilmente.
Acabaria com mil conversas não lidas no WhatsApp.
A indicação faria com que cada vez mais times e jogadoras ingressassem no app e a rede do aplicativo ficasse cada vez mais ampla.
Conheço muitas atletas que tem dificuldades que o app resolveria.
Sim, bem legal para quem quiser ingressar em algum time ou tiver disponibilidade e vontade de jogar
Ele seria muito bom

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

**Protótipo (jogadoras) : Você procuraria times para amistosos em um aplicativo?**

Aumentaria a facilidade e velocidade para encontrar adversárias.
Procuraria, pois acredito ser uma plataforma melhor que grupos de WhatsApp.
Uma forma nova de encontrar times novos.
Porque eu amo jogar bola, então dependendo do lugar eu iria.
Sim, ficaria muito mais fácil.
Por ter times com desejo de jogar.
Sim. O aplicativo seria um facilitador na procura de novos adversários.
Fica mais prático.
Uma forma nova de encontrar times novos.
Sim, pois não é sempre que conhecemos gurias que gostam de jogar.
AGILIDADE E RAPIDEZ.
Facilitaria os jogos.
Sim, pois não é tarefa fácil encontrar times femininos.
Pela praticidade e qualidade de informações do app

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

**Protótipo (jogadoras): Você disponibilizaria seu perfil para que times lhe contatassem para jogar?**

Sim, mesmo com a correria de jogos, seria uma experiencia nova jogar em equipes que talvez nunca tenha competido.
Seria interessante, algo diferente.
Sim, pois poderia ter experiências novas em times novos.
Estamos sempre abertos para mais oportunidades.
Mais fácil ser convidado do que fazer o alto convite.
Não vejo problema em divulgar o perfil do time se a ideia é realmente interagir com mais pessoas.
Facilita.
Sim, pois poderia ter experiências novas em times novos
Se estou disponível e interessada, ambos procuram pelo mesmo.
Acredito que não.
Seria ótimo.
Como jogo por vezes é difícil saber quando haverá jogos.
Para quem é boleira, é legal ter várias opções de jogos
Acho q devemos dar valor pro time que fazia parte e não ficar migrando de time conforme necessidade ou oportunidade.
Acredito que não

Nota: Observa-se que nem todas as respostas foram consideradas em virtude de não fazerem sentido quanto ao questionado.

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO JOGADORAS

### Questionário para jogadoras de futebol a fim de avaliar o protótipo de um aplicativo de cadastro de eventos esportivos.

O propósito deste questionário é coletar dados para o trabalho de conclusão do curso de Sistema da Informação da Universidade Feevale da acadêmica Priscila Freitas Amoretti, de modo que seja possível analisar a opinião das atletas em relação ao sistema proposto.

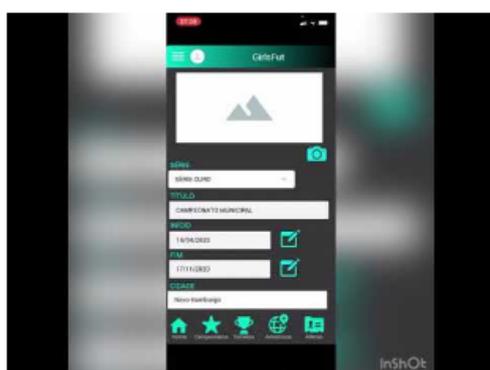
Este aplicativo mobile, permitirá as jogadoras terem acesso as informações de campeonatos, torneios e aplicativos. Desta forma, a atleta poderá:

- ver o andamento de campeonatos, como resultado das rodadas e classificação
- procurar por torneios
- encontrar amistosos para seu time
- cadastrar seu perfil para que times lhe chamem para compor o elenco
- cadastrar eventos como campeonatos, torneios e amistosos

A premissa para responder este questionário é ter assistido o vídeo explicativo referente ao projeto.

Caso deseje visualizar o vídeo com mais qualidade, acesse-o em: <https://youtu.be/zU6nrW4awA8>

#### Untitled Video



1 - Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text  
.....

2 - Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

---

3 - Você acredita que por meio de um aplicativo fica mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos? Justifique. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

---

4 - Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo? Aponte-as. \*

Long answer text

---

5 - Você gostaria que o aplicativo fosse integrado com alguma plataforma de mapas para navegação (Wazee, Google Maps, etc.) para informar o local do evento (campeonato/torneio/amistoso)? \*

Sim

Não

6 - Caso o aplicativo disponibilizasse uma integração de mapas para navegação, você se prontificaria a preencher o endereço completo do local do evento (campeonato/torneio/amistoso)? Justifique sua resposta. \*

Sim

Não

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

7 - Ao consultar o aplicativo, quais dados do torneio/campeonato você desejaria encontrar? Aponte-os: \*

Long answer text

8 - Você gostaria de cadastrar a disponibilidade do seu time para amistosos em um aplicativo para encontrar adversários? Justifique sua resposta. \*

Sim

Não

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

9 - Você procuraria times para amistosos em um aplicativo? Justifique sua \*

Sim

Não

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

10. Quais dados sobre amistosos você desejaria encontrar? Aponte-os: \*

Long answer text

11 - Você disponibilizaria seu perfil para que times lhe contatassem para jogar? Justifique sua resposta. \*

Sim

Não

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

12 - O que você adicionaria no sistema proposto? \*

Long answer text

13 - O que você NÃO acha necessário no sistema proposto? \*

Long answer text

14 - Você utilizaria o aplicativo proposto? Comente. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Comentário questão anterior. \*

Long answer text

---

15 - Você indicaria o aplicativo? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

---

16 - Você conhece um aplicativo que tem o mesmo propósito? Quais? \*

Sim

Não

Justificativa questão anterior

Long answer text

---

17 - Qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categorias? \*

Justifique sua resposta.

Discordo plenamente

Discordo

Indeciso

Concordo

Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text

---

## APENDICE D – QUESTIONÁRIO TÉCNICOS

### Questionário para treinadores de futebol feminino a fim de avaliar o protótipo de um aplicativo de cadastro de eventos esportivos.

O propósito deste questionário é coletar dados para o trabalho de conclusão do curso de Sistema da Informação da Universidade Feevale da acadêmica Priscila Freitas Amoretti de modo que seja possível analisar a opinião das atletas em relação ao sistema proposto.

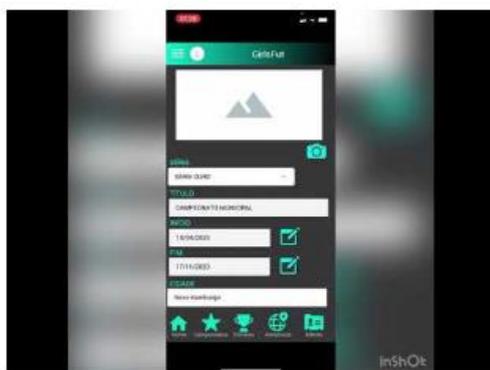
Este sistema permitirá ao treinador ter acesso às informações de eventos do futebol feminino, como campeonatos, torneios e amistosos. Desta forma, o mesmo poderá:

- ver o andamento de campeonatos, como resultado das rodadas e classificação
- procurar por torneios
- encontrar amistosos para seu time
- cadastrar eventos como campeonatos, torneios e amistosos

A premissa para responder este questionário é ter assistido o vídeo explicativo referente ao projeto.

Caso deseje visualizar o vídeo com mais qualidade, acesse-o em: <https://youtu.be/zU6nrW4awA8>

#### Untitled Video





1 - Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text

---



2 - Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text

---

3 - Você acredita que por meio de um aplicativo fica mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos? Justifique. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text

4 - Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo? Aponte-as. \*

Long answer text

5- Você gostaria que o aplicativo fosse integrado com alguma plataforma de mapas para navegação (Wazee, Google Maps, etc.) para informar o local do evento (campeonato/torneio/amistoso)? \*

- Sim
- Não

6 - Caso o aplicativo disponibilizasse uma integração de mapas para navegação, você se prontificaria a preencher o endereço completo do local do evento (campeonato/torneio/amistoso)? Justifique sua resposta. \*

- Sim
- Não

Justificativa questão anterior \*

Long answer text  
.....

⋮

7 - Ao consultar o aplicativo, quais dados do torneio/campeonato você desejaria encontrar? \*  
Aponte-os:

Long answer text  
.....

⋮

8- Você gostaria de cadastrar a disponibilidade do seu time para amistosos em um aplicativo para encontrar adversários? Justifique sua resposta. \*

Sim

Não

9-Você procuraria times para amistosos em um aplicativo? Justifique sua resposta. \*

Sim

Não

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

10. Quais dados sobre amistosos você desejaria encontrar? Aponte-os: \*

Long answer text

11 - Você como treinador, buscaria por jogadoras num aplicativo para compor seu time caso necessário? Comente. \*

Sim

Não

Comentário questão anterior. \*

Long answer text

12 - O que você adicionaria no sistema proposto? \*

Long answer text

13 - O que você NÃO acha necessário no sistema proposto? \*

Long answer text

⋮

14 - Você utilizaria o aplicativo proposto? Comente. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

I

Comentário questão anterior. \*

Long answer text

15 - Você indicaria o aplicativo? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

16 - Você conhece um aplicativo que tem o mesmo propósito? Quais? \*

- Sim
- Não

17 - Qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categorias? \*  
Justifique sua resposta.

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text  
.....

## APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO ORGANIZADORES

### Questionário para organizadores de eventos de futebol feminino a fim de avaliar o protótipo de um aplicativo de cadastro de eventos esportivos

Questionário para organizadores de eventos de futebol feminino a fim de avaliar o protótipo de um aplicativo de cadastro de eventos esportivos.

O propósito deste questionário é coletar dados para o trabalho de conclusão do curso de Sistema da Informação da Universidade Feevale da acadêmica Priscila Freitas Amoretti de modo que seja possível analisar a opinião das atletas em relação ao sistema proposto.

Este sistema permitirá ao organizador cadastrar seus eventos do futebol feminino, como campeonatos e torneios. Desta forma, o mesmo poderá:

- cadastrar campeonatos e torneios
- informar resultado das rodadas
- salvar uma foto com a classificação do evento

A premissa para responder este questionário é ter assistido o vídeo explicativo referente ao projeto.

Caso deseje visualizar o vídeo com mais qualidade, acesse-o em:  
<https://youtu.be/zU6nrW4awA8>

## Untitled Video



1 - Você acredita que um aplicativo mobile de futebol feminino contribuiria para o crescimento do esporte na região? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text

2 - Você utilizaria um aplicativo para se informar sobre os torneios e campeonatos da região? \*

Justifique sua resposta.

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text

3 - Você acredita que por meio de um aplicativo fica mais fácil a divulgação de torneios e campeonatos? Justifique. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

Long answer text

---

4 - Quais informações sobre os campeonatos e torneios você gostaria de encontrar no aplicativo? Aponte-as. \*

Long answer text

---

5 - Você gostaria que o aplicativo fosse integrado com alguma plataforma de mapas para navegação (Wazee, Google Maps, etc.) para informar o local do evento (campeonato/torneio/amistoso)? \*

Não

6 - Caso o aplicativo disponibilizasse uma integração de mapas para navegação, você se prontificaria a preencher o endereço completo do local do evento (campeonato/torneio/amistoso)? Justifique sua resposta. \*

Sim

Não

7 - Sendo você um organizador, você utilizaria um aplicativo para divulgar seus campeonatos e torneios? Justifique sua resposta. \*

Sim

Não

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

8 - Você como organizador se propõe em atualizar este aplicativo com os resultados dos jogos das rodadas do seu campeonato? Justifique sua resposta. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

---

9 - Como organizador quais dados você acha importante ter no aplicativo? \*

Long answer text

---

10 - O que você adicionaria no sistema proposto? \*

Long answer text

---

11 - O que você NÃO acha necessário no sistema proposto? \*

Long answer text

---

12 - Você utilizaria o aplicativo proposto? Comente. \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Comentário questão anterior. \*

Long answer text

---

13 - Você indicaria o aplicativo? Justifique sua \*

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior. \*

Long answer text

---

14 - Você conhece um aplicativo que tem o mesmo propósito? Quais? \*

- Sim
- Não

Justificativa questão anterior

Long answer text

---

15 - Qual a importância que você dá em relação à separação do aplicativo por categorias? \*

Justifique sua resposta.

- Discordo plenamente
- Discordo
- Indeciso
- Concordo
- Concordo plenamente

Justificativa questão anterior \*

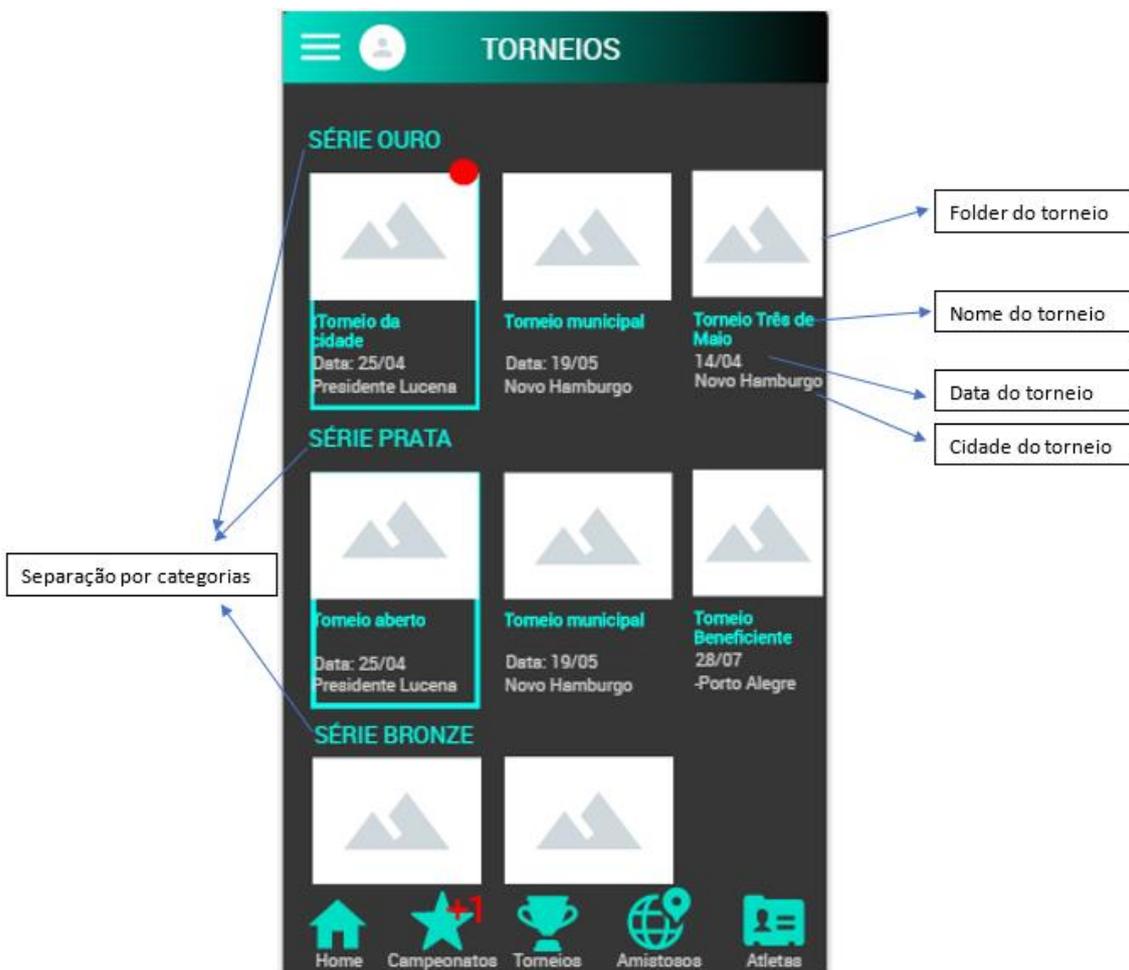
Long answer text

---

## APÊNDICE F – TELAS DO PROTÓTIPO

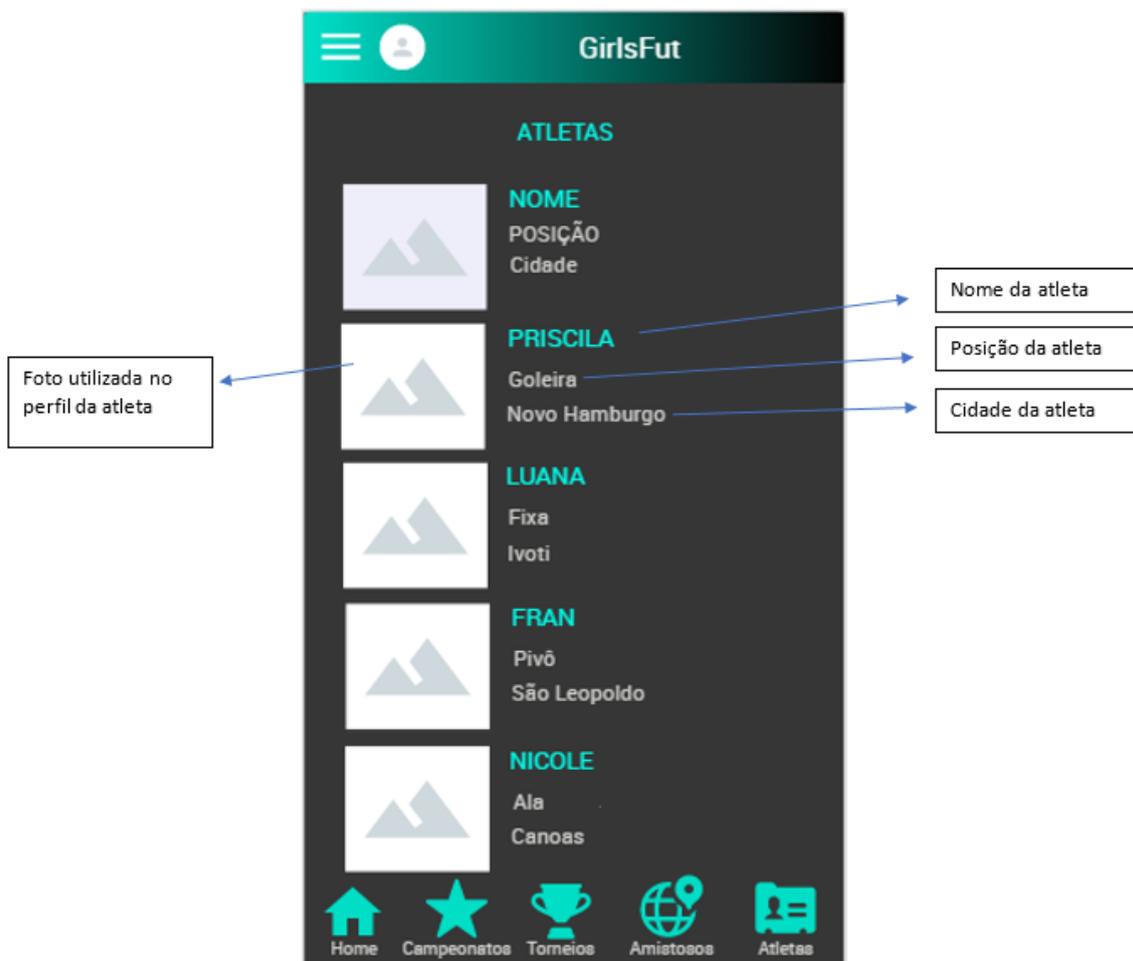
### Tela de torneios

Pode ser acessada via rodapé. Ela é uma listagem de torneios cadastrados, separados por séries. Contempla informações como: folder do torneio, data e a cidade.



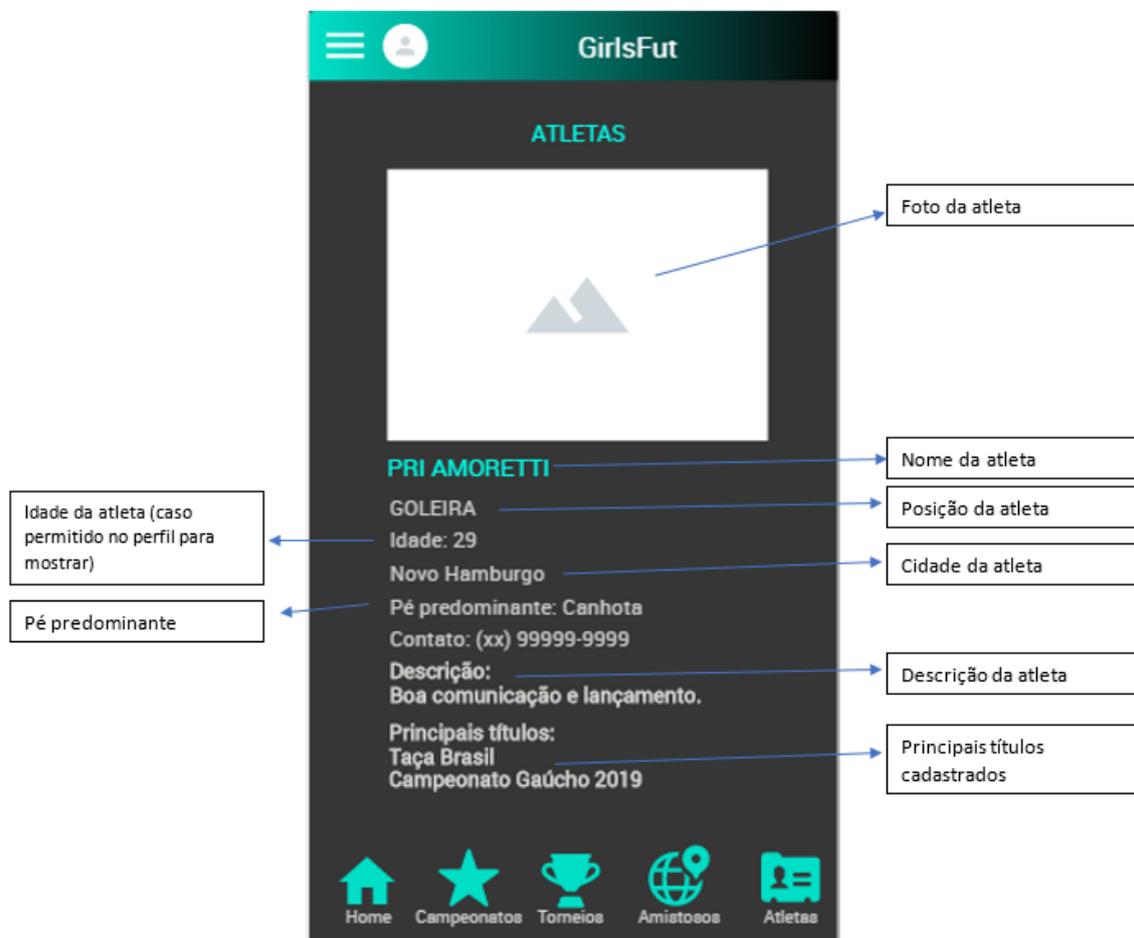
## Tela de atletas

Acessada pela barra de acesso rápido. Nesta consta os cadastros que são do **tipo jogadora** e o **checkbox “mostrar perfil”** está habilitado. Na listagem aparece a foto, nome, posição e cidade da jogadora.



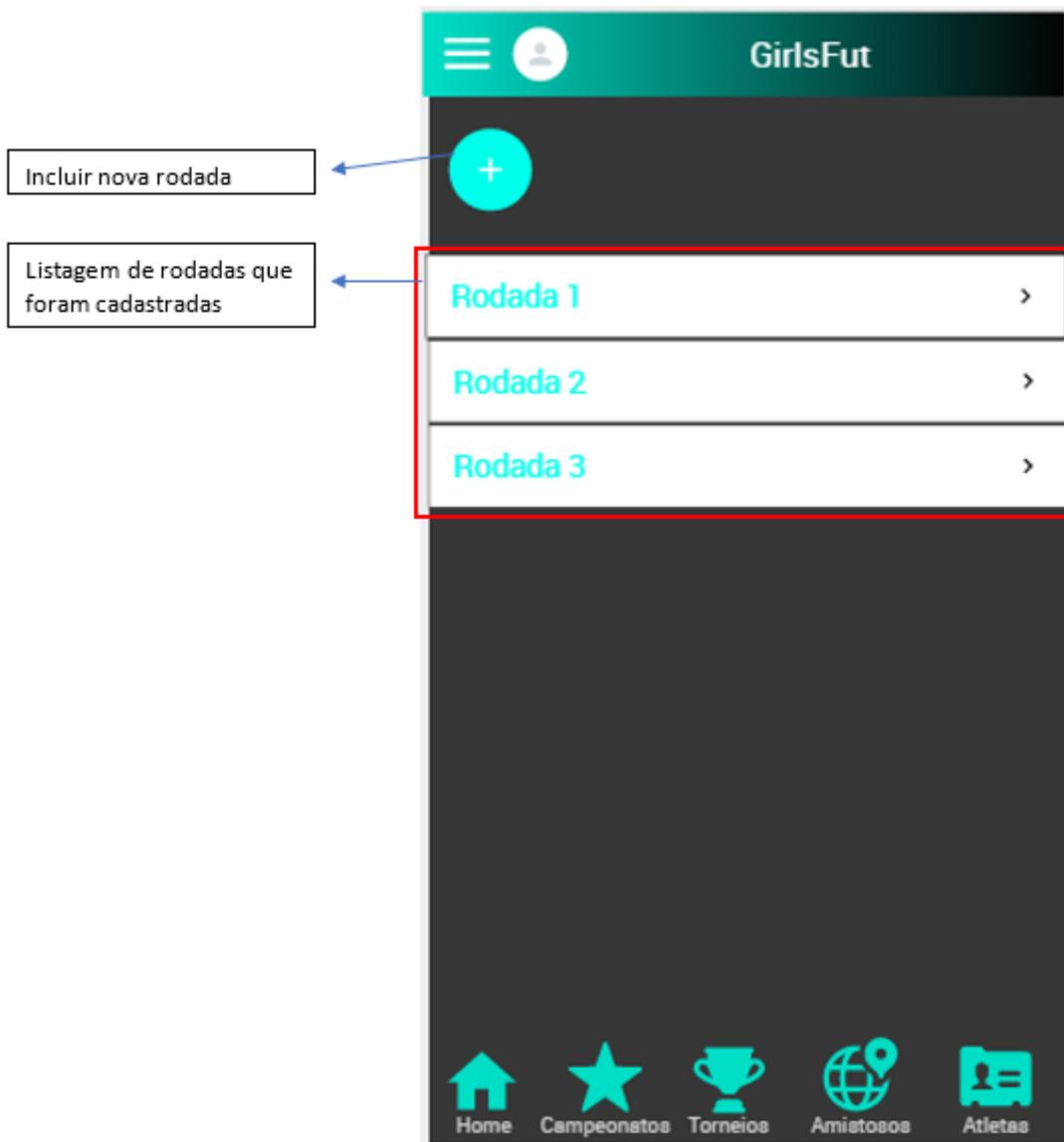
### Tela de detalhes da atleta

Traz mais detalhamento sobre a atleta. Possui foto da atleta, nome, posição, idade, cidade, pé predominante, contato, descrição e principais títulos.



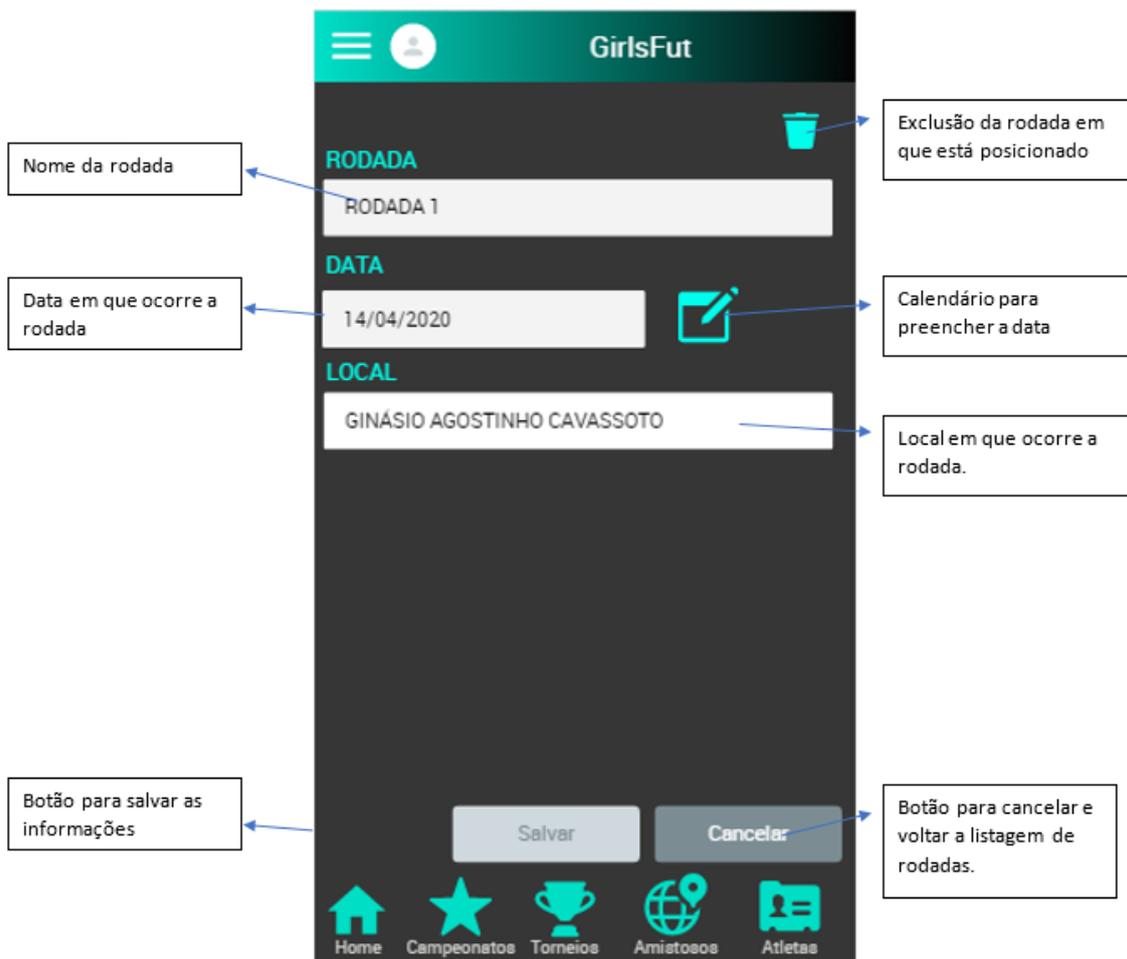
### Tela de listagem rodadas

Informa uma lista com todas as rodadas cadastradas. Para editar ou excluir pressione a rodada escolhida.



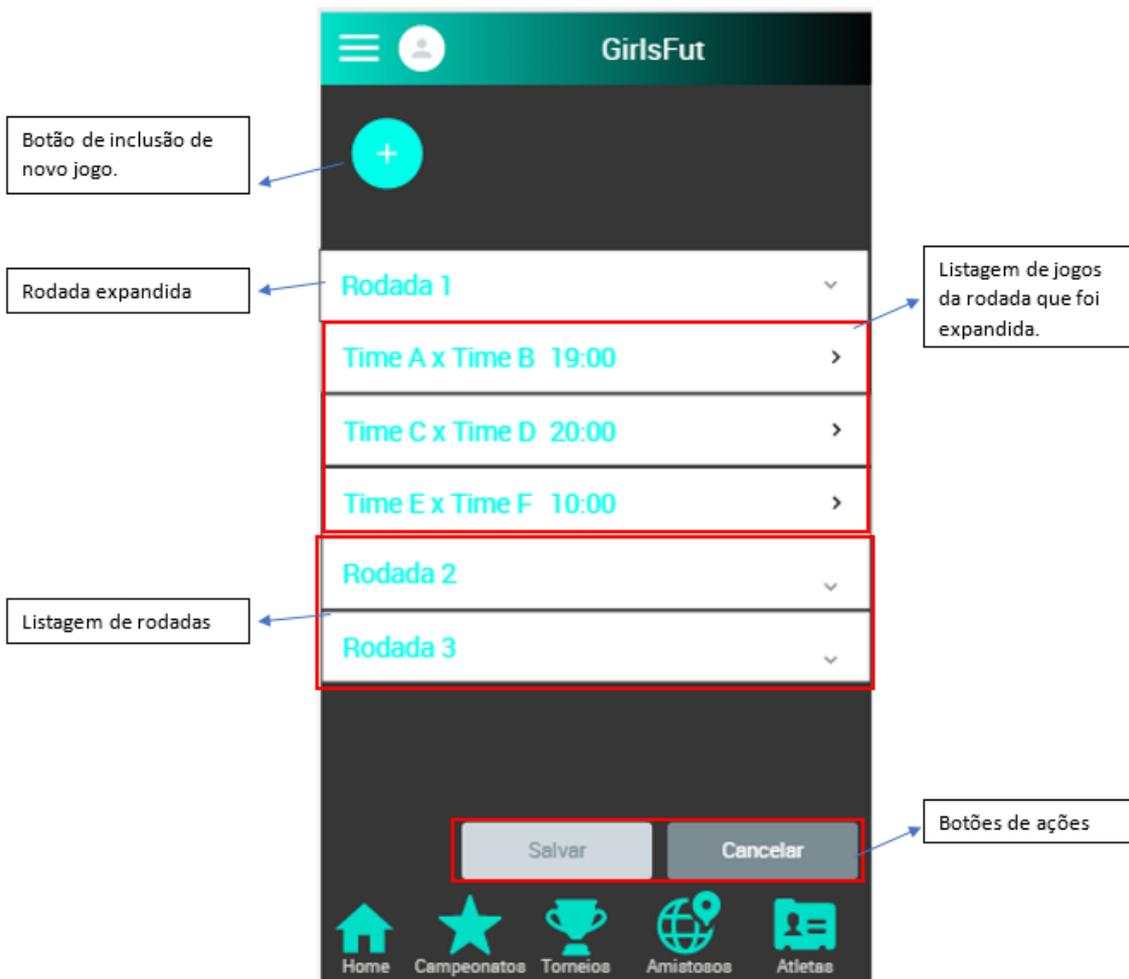
### Tela de edição/inclusão de rodadas

Serve para editar ou incluir uma rodada referente ao campeonato selecionado anteriormente. Aqui também se encontra a opção de exclusão da rodada. Ao excluir uma rodada é excluído seus jogos e resultados.



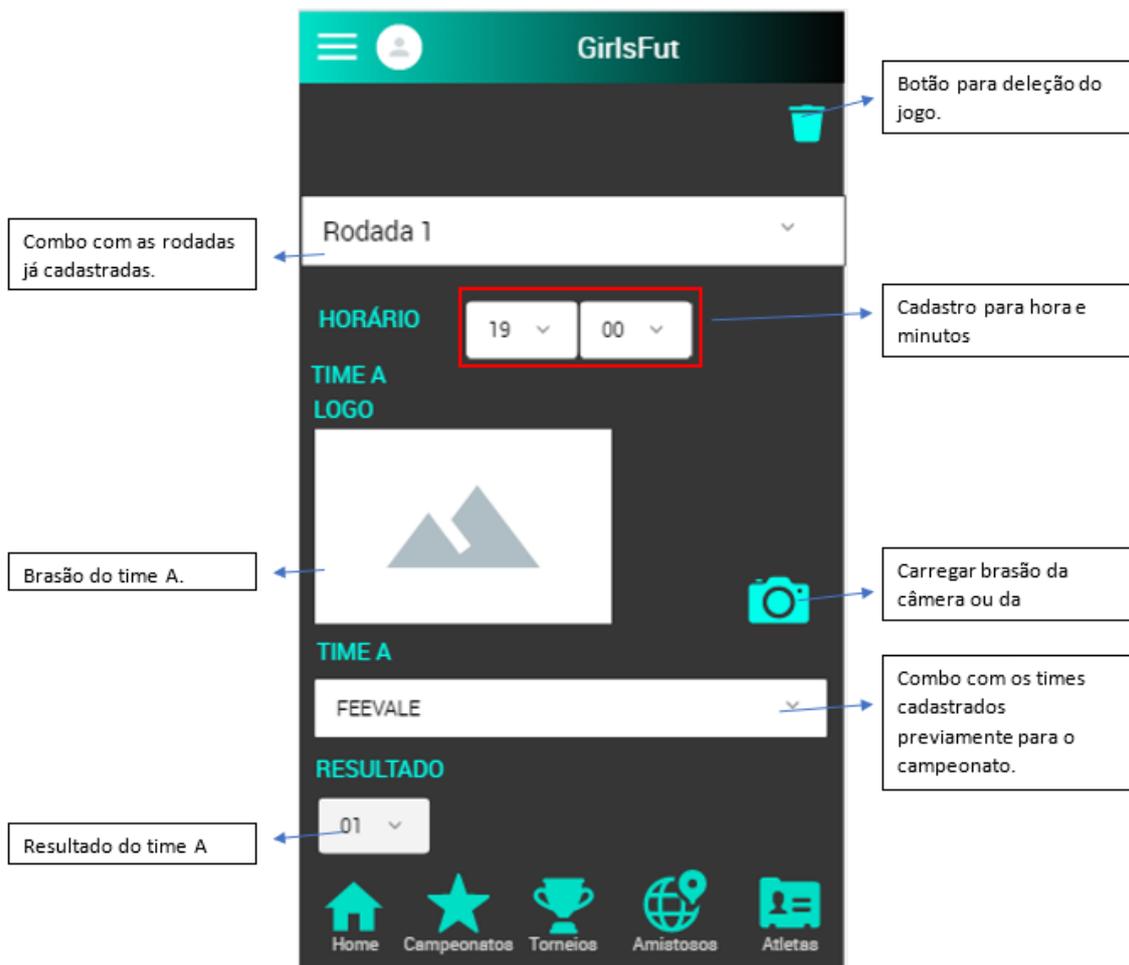
### Tela de listagem de jogos

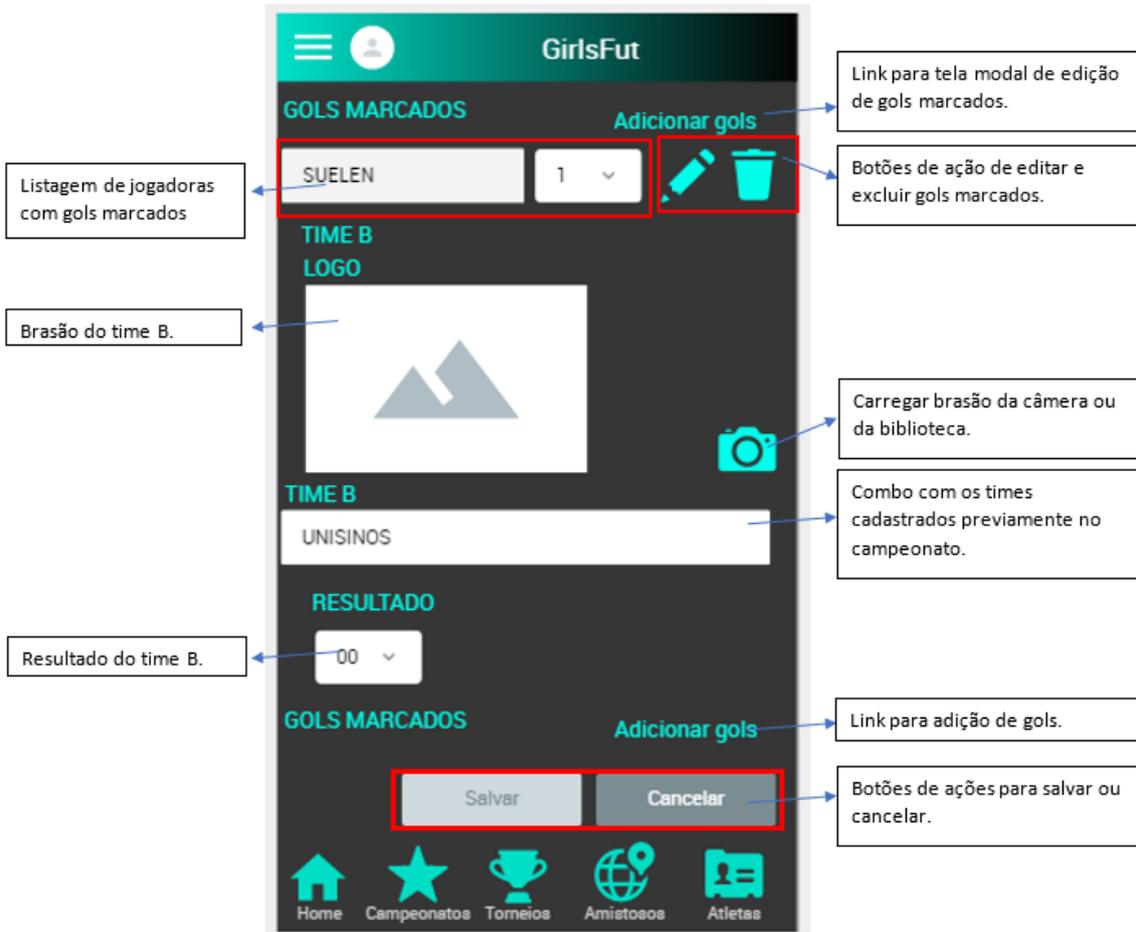
É apresentado com uma listagem de rodadas. Ao clicar é expandido uma lista de jogos pertencentes a esta. Desta maneira o usuário pode escolher o jogo que deseja editar ou excluir. No canto superior esquerdo dispõe-se de um botão de inclusão de novos jogos.



## Tela de jogos

Na parte superior a um combo com as rodadas já cadastradas, onde deve ser selecionada a qual rodada o jogo pertence. Logo após vem detalhes referente ao jogo em questão (por exemplo: horário, times, etc).





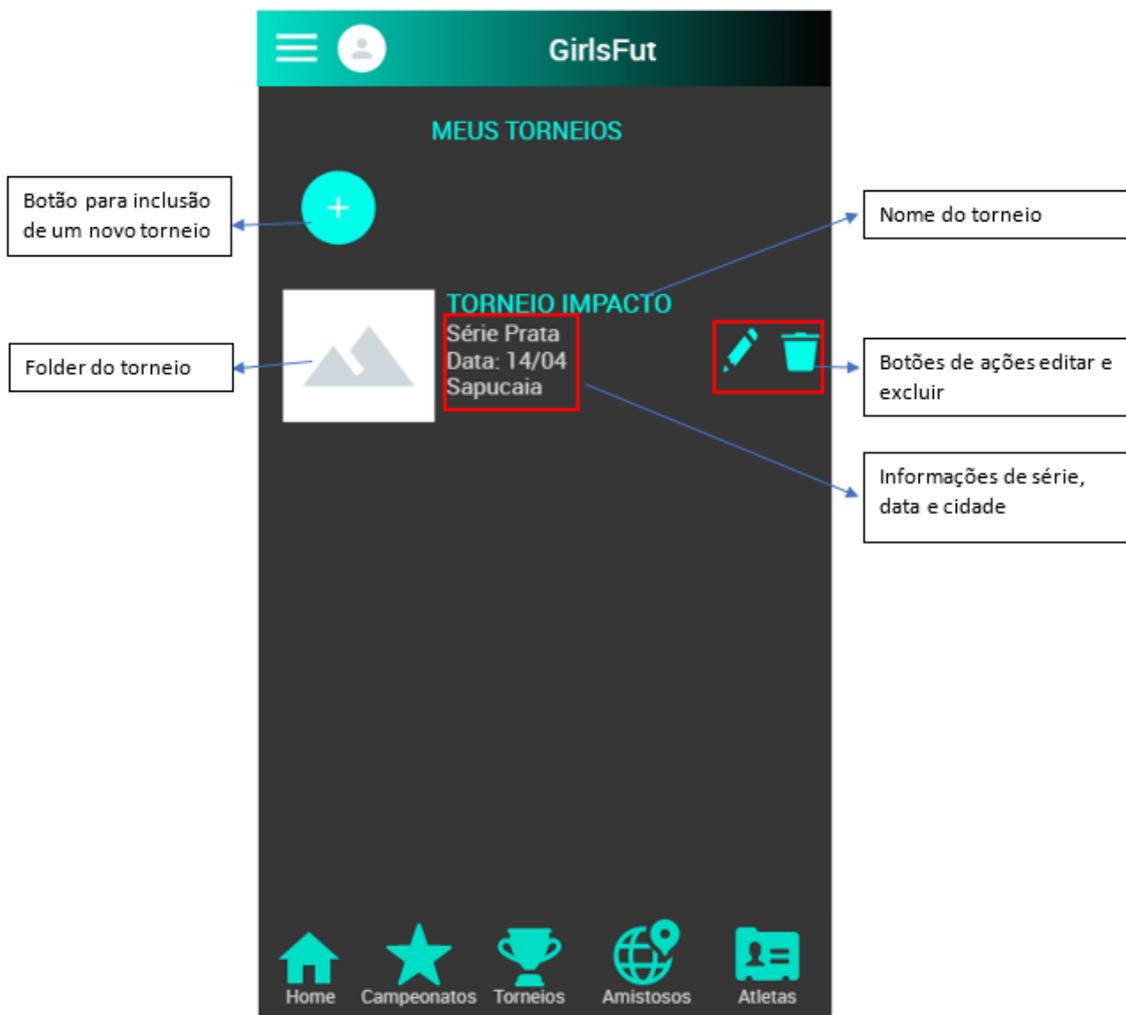
## Tela meus amistosos

Listagem de amistosos cadastrados pelo usuário. Contém opção para editar, excluir e adicionar um novo.



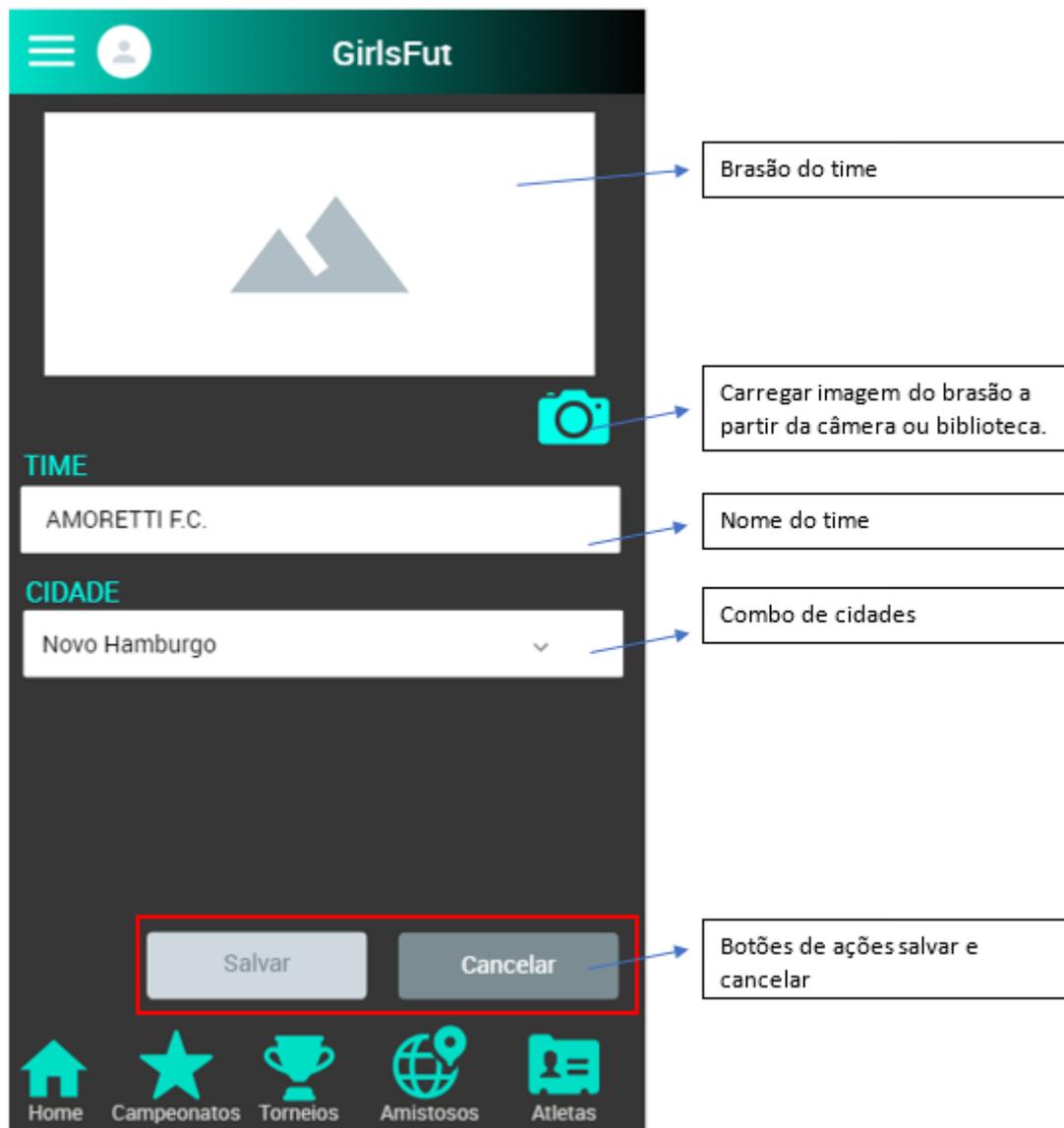
## Tela de meus torneios

Lista para edição e exclusão dos torneios inclusos pelo usuário. No canto superior esquerdo apresenta o botão para uma nova inclusão.



## Cadastro de times

Inclusão e/ou edição de informações sobre os times, como brasão, nome e cidade.



## Cadastro de gols marcados

Inclusão de gols marcados por jogadoras.

The screenshot displays the 'GirlsFut' mobile application interface for recording goals. The form is structured as follows:

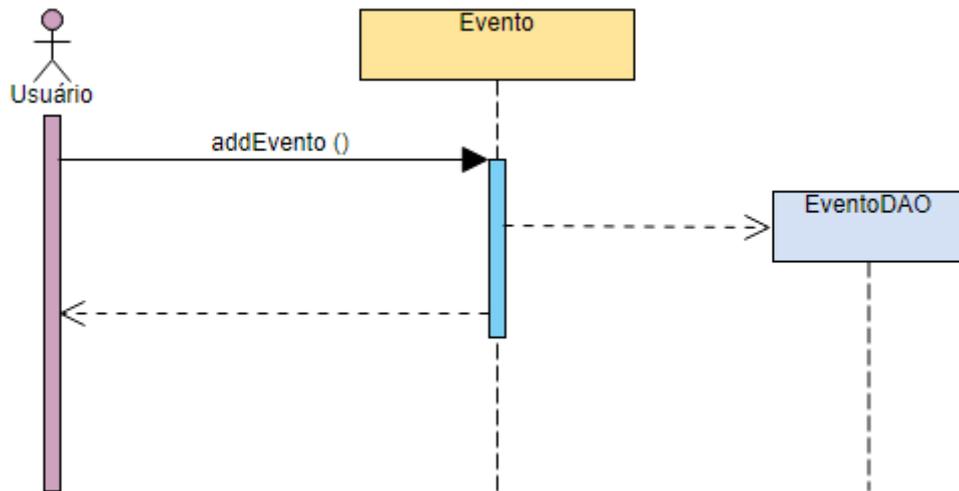
- JOGADORA:** A text input field containing the name 'SUELEN'. A callout box points to this field with the label 'Nome da jogadora'.
- TIME:** A dropdown menu showing 'AMORETTI F.C.'. A callout box points to this field with the label 'Combo de times'.
- QUANTIDADE:** A dropdown menu showing the value '02'. A callout box points to this field with the label 'Quantidade de gols marcados pela jogadora'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Salvar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel). A red box highlights these buttons, and a callout box points to them with the label 'Botões de ações salvar e cancelar'.

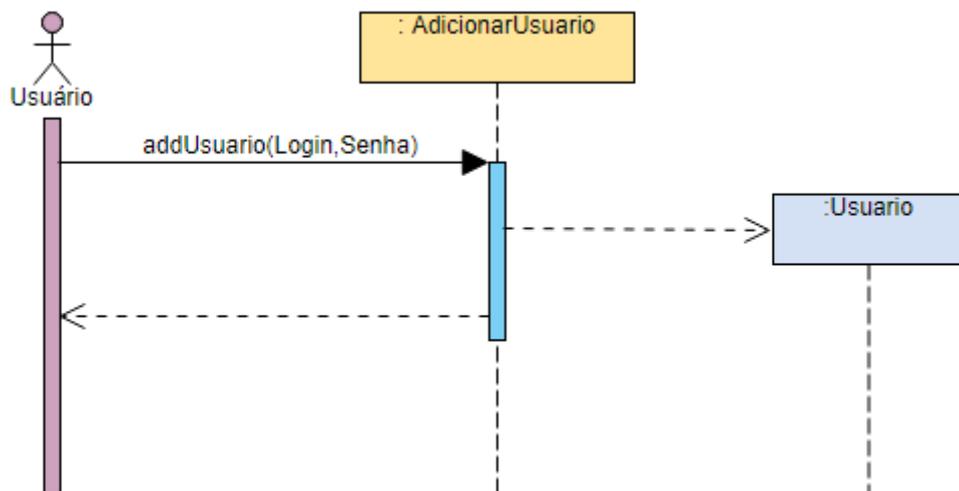
The bottom navigation bar features five icons with corresponding labels: Home (house icon), Campeonatos (star icon), Torneios (trophy icon), Amistosos (globe icon), and Atletas (person icon).

## APENDICE G – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

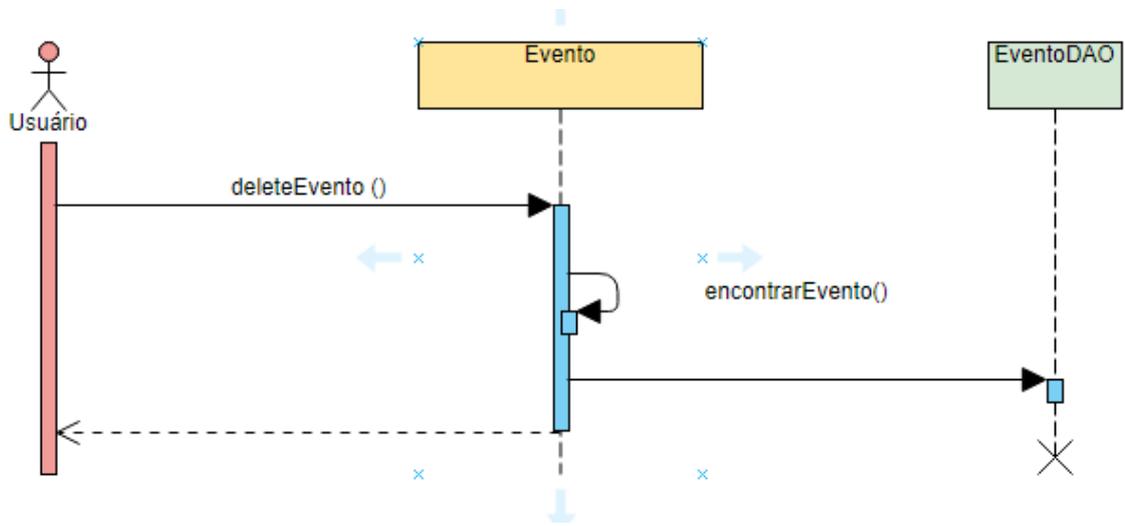
### Adicionar evento



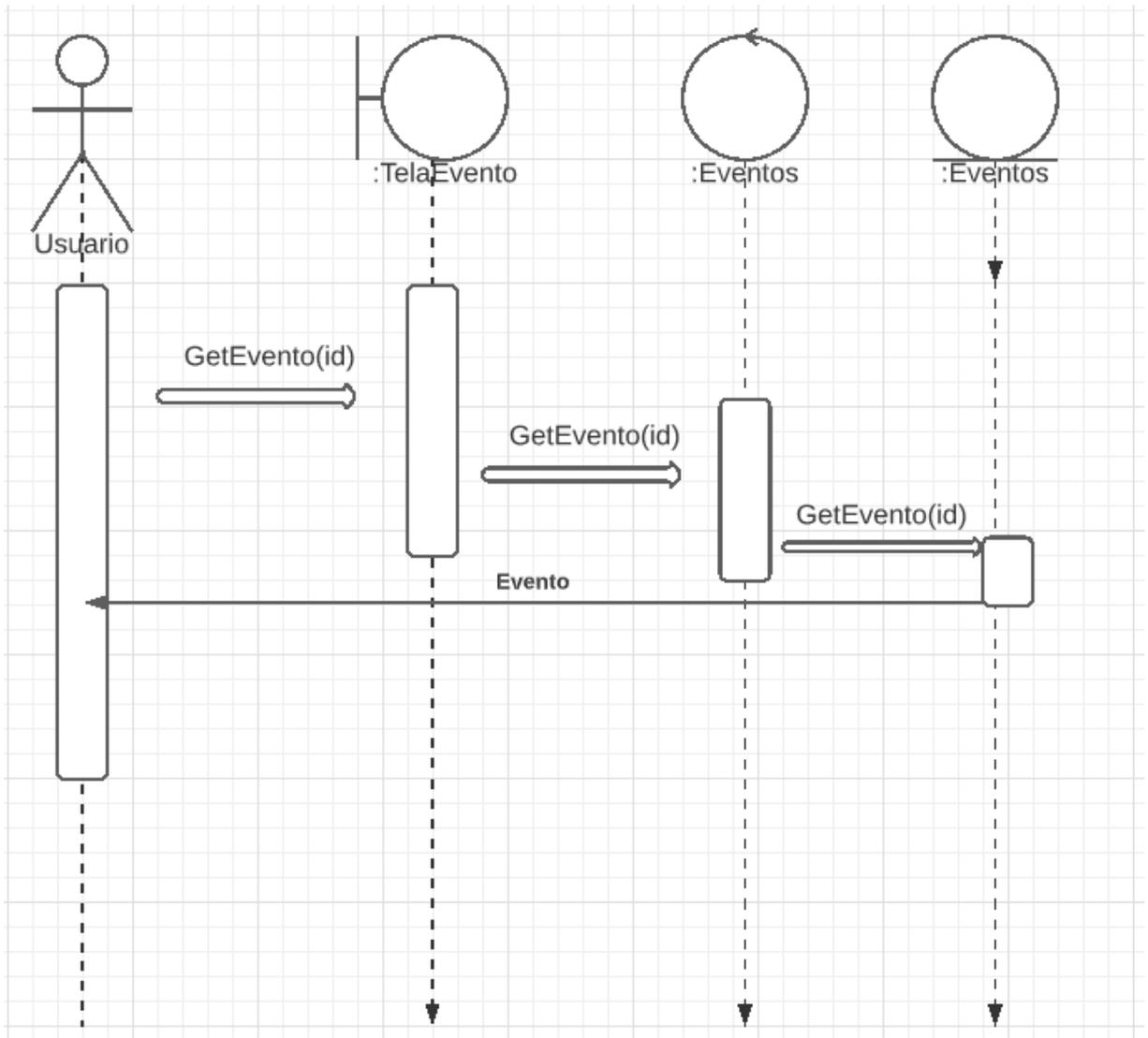
### Adicionar Usuário



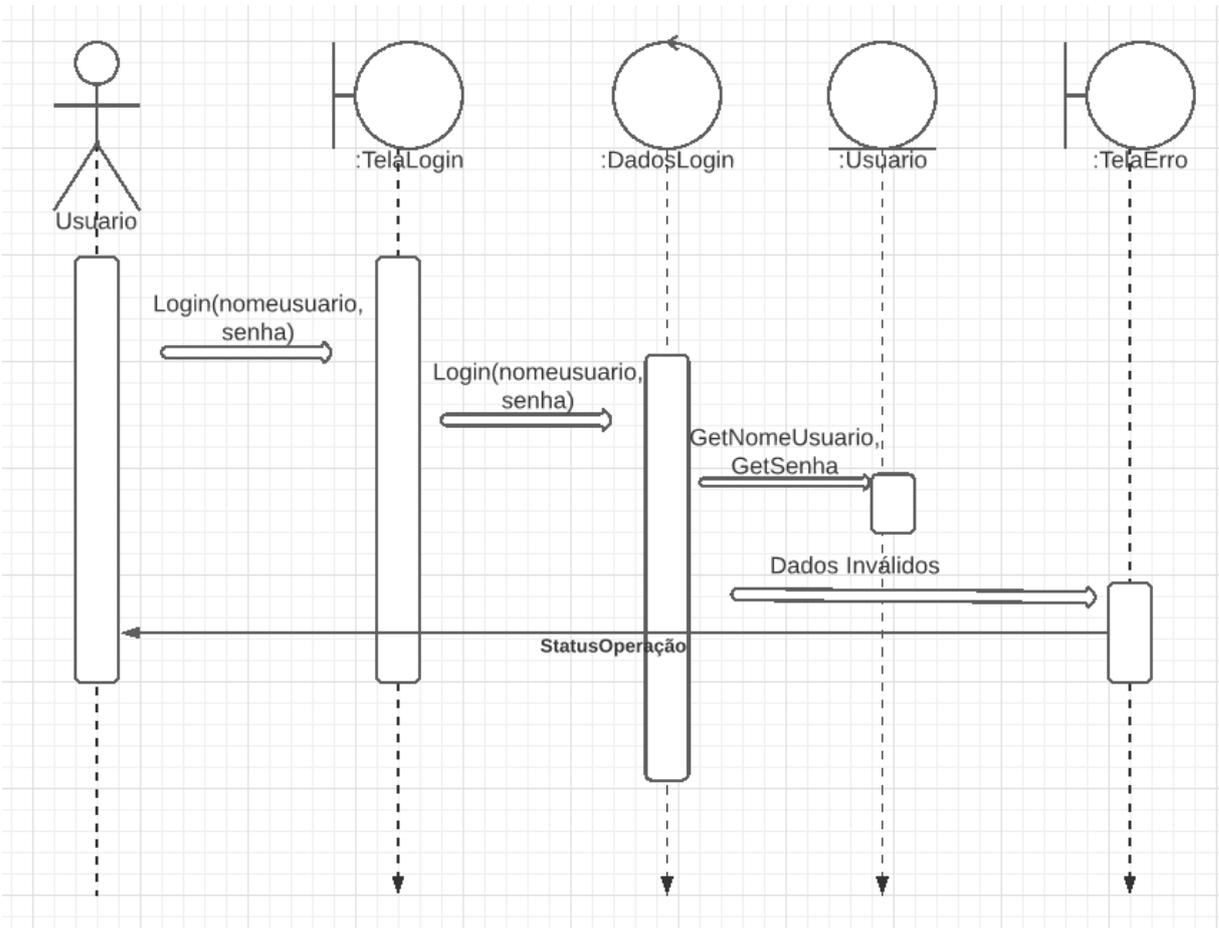
### Deletar Evento



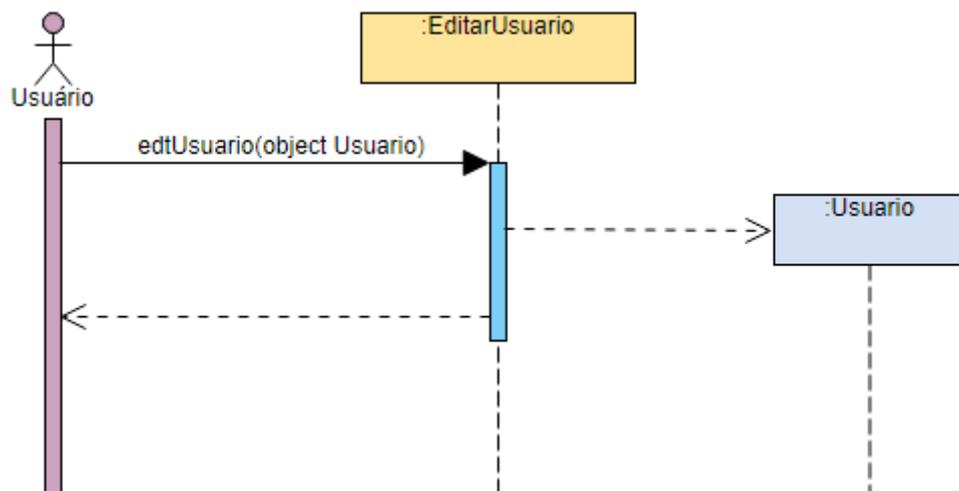
### Buscar detalhes de evento



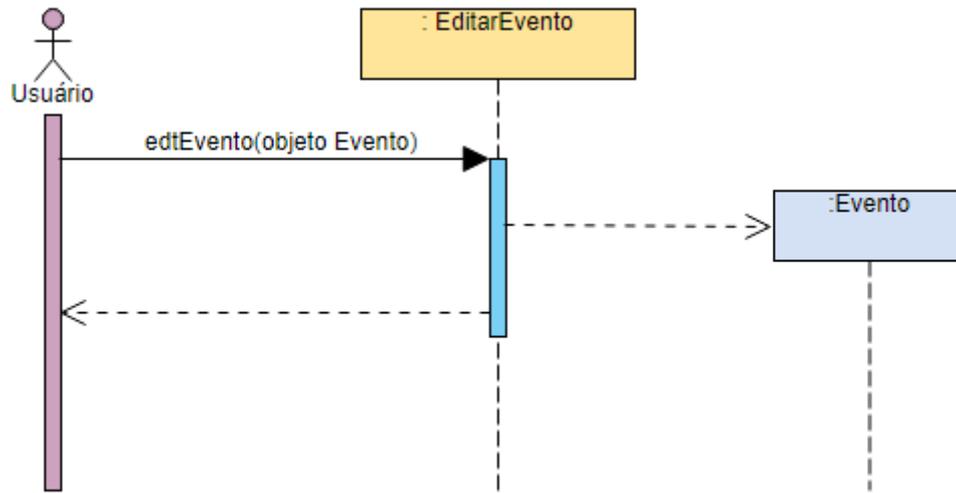
## Login de usuário



## Edição de usuário



## Edição de evento



## Listagem de eventos

