Sumário

[EXEMPLO DE DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE SOFTWARE 3](#_Toc144757085)

[1. INTRODUÇÃO 3](#_Toc144757086)

[2. VISÃO GERAL 3](#_Toc144757087)

[2.1. O Projeto e a contribuição à comunidade 3](#_Toc144757088)

[2.2. ESG e as ODS contempladas no projeto 3](#_Toc144757089)

[2.3. Justificativa 3](#_Toc144757090)

[3. ESCOPO DO PROJETO 4](#_Toc144757091)

[3.1. Matriz de papéis e responsabilidades 4](#_Toc144757092)

[4. CLIENTE 4](#_Toc144757093)

[5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS 4](#_Toc144757094)

[5.1 requisitos funcionais: 4](#_Toc144757095)

[5.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 5](#_Toc144757096)

[5.3 Regras de Negócio 6](#_Toc144757097)

[6. Product Backlog Inicial 7](#_Toc144757098)

[6.1. Divisão de Sprints ou Gantt 7](#_Toc144757099)

[6.2. Histórias de Usuário 7](#_Toc144757100)

[7. Design centrado no usuário 7](#_Toc144757101)

[7.1. Mapa de Empatia 8](#_Toc144757102)

[7.2. PERSONAS / Protopersonas 8](#_Toc144757103)

[8. MODELO DE CASOS DE USO 8](#_Toc144757104)

[8.1 IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES E SUAS RESPONSABILIDADES 8](#_Toc144757105)

[8.2 DEFINIÇÃO DE PRIORIDADE DE DESENVOLVIMENTO DOS CASOS DE USO 8](#_Toc144757106)

[8.3 DIAGRAMA DE CASOS DE USO 10](#_Toc144757107)

[8.4 Descrição Detalhada dos Casos de Uso: 11](#_Toc144757108)

[9. DIAGRAMA DE ATIVIDADES 12](#_Toc144757109)

[10. DIAGRAMA DE CLASSES CONCEITUAL 12](#_Toc144757110)

[11. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA 12](#_Toc144757111)

[12. BANCO DE DADOS 12](#_Toc144757112)

[12.1. DER 12](#_Toc144757113)

[12.2. MER 12](#_Toc144757114)

[12.3. PROJETO FÍSICO DO BANCO – DDL 12](#_Toc144757115)

[12.4. Conexão e Tecnologias 13](#_Toc144757116)

[13. PROJETO DE INTERFACES E MAPA DE JORNADA DE USUÁRIO 13](#_Toc144757117)

[13.1. Jornada do Usuário 13](#_Toc144757118)

[13.2. Prototipação do projeto 13](#_Toc144757119)

[14. Tecnologias Envolvidas 13](#_Toc144757120)

[Referências 14](#_Toc144757121)

[Anexo 15](#_Toc144757122)

[Apêndice 16](#_Toc144757123)

# 1. INTRODUÇÃO

# **Bem-vindo ao nosso site!** Aqui, nós propomos a conectar pessoas como **você** que estão **interessadas em explorar esportes menos conhecidos** e desejam encontrar companheiros de equipe para compartilhar essa paixão. No Brasil, temos uma riqueza de modalidades esportivas que muitas vezes **não recebem a atenção que merecem**. É hora de mudar isso e celebrar a diversidade esportiva!

# 2. VISÃO GERAL

# **Nosso objetivo é celebrar a diversidade esportiva, conectar entusiastas e, quem sabe, inspirar novos praticantes. Sabemos que muitas modalidades esportivas não recebem a atenção merecida, mas acreditamos que cada uma delas tem seu encanto e potencial. Os esportes não apenas nos proporcionam atividade física e entretenimento, mas também desempenham um papel fundamental em nossa saúde mental e social. Eles promovem a camaradagem, a superação de desafios e a construção de habilidades. Portanto, ao explorar essas modalidades menos conhecidas, estamos contribuindo para uma sociedade mais saudável e conectada.**

# **Além disso, queremos dar mais visibilidade aos esportes menos conhecidos, mostrando a importância de praticá-los e como eles podem enriquecer nossas vidas. Cada esporte tem sua própria história e raízes culturais, e ao valorizar essas modalidades, estamos preservando nossa identidade esportiva e enriquecendo nossa cultura.**

# **Além disso, dar visibilidade aos esportes menos conhecidos é crucial para o investimento e crescimento da área esportiva no Brasil. Quando essas modalidades ganham destaque, atraem mais atenção da mídia, patrocinadores e entidades governamentais. Isso pode resultar em mais recursos financeiros, infraestrutura adequada e programas de desenvolvimento esportivo. O investimento em esportes menos conhecidos não apenas beneficia os atletas, mas também contribui para o desenvolvimento esportivo nacional como um todo.**

# 2.1. O Projeto e a contribuição à comunidade

# **Nosso projeto representa uma valiosa contribuição à comunidade ao proporcionar uma plataforma que promove a inclusão e a diversidade no mundo dos esportes. Ao facilitar a conexão entre pessoas interessadas em esportes menos conhecidos, estamos abrindo novas oportunidades para que indivíduos de diferentes origens e habilidades se envolvam em atividades físicas e recreativas.**

# **Em termos de extensibilidade e aplicação à comunidade, nosso projeto tem o potencial de impactar positivamente várias áreas:**

# **Inclusão Social: Ao oferecer um espaço onde todos são bem-vindos, independentemente do seu nível de habilidade ou experiência prévia no esporte, estamos promovendo a inclusão social. Isso permite que pessoas de todas as idades, gêneros, origens étnicas e socioeconômicas se sintam parte de uma comunidade unida por interesses comuns.**

# **Saúde e Bem-Estar: Ao encorajar a prática de esportes menos tradicionais, estamos incentivando um estilo de vida ativo e saudável. Participar de atividades esportivas não apenas melhora a saúde física, mas também promove o bem-estar mental, reduzindo o estresse e promovendo a felicidade.**

# **Desenvolvimento Pessoal: Nosso projeto oferece oportunidades para o crescimento pessoal e o desenvolvimento de habilidades, tanto dentro quanto fora do campo esportivo. Através do trabalho em equipe, da superação de desafios e da liderança, os participantes podem desenvolver confiança, resiliência e habilidades de comunicação que são valiosas em todas as áreas da vida.**

# **Fortalecimento da Comunidade Local: Ao promover atividades esportivas e eventos, nosso projeto ajuda a fortalecer os laços dentro da comunidade local. Isso pode levar a um senso de pertencimento mais forte, aumentando o orgulho e o envolvimento cívico.**

# 2.2. ESG e as ODS contempladas no projeto

A **ODS 3** visa garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. Nosso projeto se alinha a essa meta ao incentivar a prática regular de atividades esportivas menos conhecidas, o que contribui significativamente para a saúde física e mental dos participantes.

**2.3. Justificativa**

# **Escolhemos este projeto por sua relevância e impacto positivo na comunidade. Acreditamos que a promoção de esportes menos conhecidos não apenas enriquece nossa cultura esportiva, mas também contribui para a saúde e o bem-estar das pessoas. Ao incentivar a prática regular dessas modalidades, estamos alinhados com a ODS 3 - Saúde e Bem-Estar, que visa garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.**

# **Além disso, nosso compromisso com a inclusão social e o fortalecimento da comunidade local também está alinhado com outras ODS, como a ODS 10 (Redução das Desigualdades) e a ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação). Através de nossa plataforma, esperamos inspirar uma geração apaixonada por esportes menos conhecidos e criar um impacto positivo em nossa sociedade.**

# 3. ESCOPO DO PROJETO

O escopo do projeto abrange desde o início até a conclusão das seguintes tarefas, com ênfase na melhoria da Experiência do Usuário (UX) e Interface com o Usuário (UI), priorizando a usabilidade e acessibilidade:

Planejamento e Pesquisa:

* Realizar pesquisa de mercado para entender as necessidades e preferências dos usuários.
* Definir personas e casos de uso para orientar o design e desenvolvimento.

Design de Interface:

* Criar wireframes e protótipos de baixa fidelidade para visualizar a estrutura e fluxo de navegação.
* Desenvolver designs de alta fidelidade com foco na usabilidade, acessibilidade e estética atraente.
* Garantir consistência visual em todas as páginas e elementos da interface.

Desenvolvimento Front-end:

* Utilizar HTML5, CSS3 e JavaScript para implementar o design da interface.
* Garantir responsividade para que o site seja acessível em dispositivos de diferentes tamanhos e resoluções.
* Incorporar animações e transições suaves para melhorar a experiência do usuário.

Desenvolvimento Back-end:

* Configurar um banco de dados para armazenar informações de usuários, atividades esportivas e eventos.
* Implementar lógica de negócios para gerenciar o registro de usuários, criação de eventos e interações entre os usuários.
* Desenvolver APIs para facilitar a comunicação entre o front-end e o banco de dados.

Testes e Ajustes:

* Realizar testes de usabilidade com usuários reais para identificar e corrigir problemas na interface.
* Verificar a acessibilidade do site conforme as diretrizes de acessibilidade da Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).
* Realizar testes de desempenho para garantir que o site funcione de maneira eficiente e rápida.

Implementação e Lançamento:

* Hospedar o site em um servidor seguro e confiável.
* Configurar medidas de segurança para proteger os dados dos usuários.
* Lançar o site e promover seu lançamento por meio de marketing e divulgação.

Manutenção e Aprimoramento:

* Monitorar o desempenho do site e coletar feedback dos usuários após o lançamento.
* Realizar atualizações regulares para corrigir bugs, adicionar novos recursos e melhorar a experiência do usuário.
* Continuar aprimorando a acessibilidade do site com base em novas diretrizes e práticas recomendadas.

**3.1. Matriz de papéis e responsabilidades**

Maria Eduarda e Stephanie – Design e documentação do projeto

Alef Kaique e Bruno Santiago – Hmtl / Javascript / css

Felipe – Banco de dados

# 4. CLIENTE

Nome do Cliente: Centauro

Ramo de Atividade: Varejo de Artigos Esportivos

# 5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS

**RN01 Cadastro de Usuário:** Os usuários devem poder se cadastrar na plataforma, fornecendo informações básicas como nome, e-mail, senha e preferências esportivas.

**RN02** **Gestão de Perfil:** Os usuários devem ter a capacidade de gerenciar seu perfil, incluindo a adição de informações pessoais, interesses esportivos e foto de perfil.

**RN03** **Busca de Modalidades Esportivas:** Os usuários devem poder pesquisar e explorar uma variedade de modalidades esportivas menos conhecidas disponíveis na plataforma.

**RN04** **Criação e Gerenciamento de Eventos:** Os usuários devem poder criar e gerenciar eventos esportivos para atrair outros entusiastas, especificando detalhes como localização, data, horário e tipo de atividade.

**RN05** **Conexão de Usuários:** Os usuários devem poder conectar-se com outros entusiastas de esportes menos conhecidos, enviar convites para eventos e comunicar-se através de mensagens.

**RN06** **Notificações:** Os usuários devem receber notificações sobre novos eventos, convites recebidos, mensagens de outros usuários e atualizações relevantes relacionadas às suas preferências esportivas.

**RN07 Avaliações e Comentários:** Os usuários devem poder avaliar e deixar comentários sobre eventos esportivos que participaram, fornecendo feedback útil para outros membros da comunidade.

**RN08** **Integração com Redes Sociais:** Os usuários devem poder compartilhar informações sobre eventos e atividades esportivas em suas redes sociais para atrair mais participantes e aumentar a visibilidade da plataforma.

**RN09**  **Acessibilidade para Daltônicos:** A interface do site deve ser projetada levando em consideração a acessibilidade para pessoas daltônicas, garantindo que todos os elementos sejam distinguíveis e legíveis.

**RN10** **Suporte ao Cliente:** Deve haver um canal de suporte ao cliente disponível para ajudar os usuários com dúvidas, problemas técnicos ou questões relacionadas à segurança e privacidade dos dados.

**5.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**

**RNF01 Segurança:**

* 1. Implementar criptografia de ponta a ponta para salvaguardar os dados dos usuários contra acessos não autorizados.
  2. Utilizar firewalls e sistemas de detecção de intrusões para prevenir ataques cibernéticos.
  3. Aplicar autenticação de dois fatores para reforçar a segurança das contas dos usuários.

**RNF02 Desempenho:**

* 1. Otimizar o sistema para suportar um grande volume de usuários simultâneos sem comprometer o desempenho.
  2. Implementar caching para reduzir os tempos de carregamento das páginas e melhorar a eficácia operacional.
  3. Utilizar técnicas de compressão de dados para diminuir a largura de banda necessária para transferência de dados.

**RNF03 Disponibilidade:**

* 1. Assegurar redundância de servidores e realizar backups regulares para minimizar o tempo de inatividade em caso de falhas.
  2. Utilizar serviços de hospedagem em nuvem com SLAs que garantam alta disponibilidade do sistema.

**RNF04 Compatibilidade:**

* 1. Testar o sistema em uma variedade de navegadores web, incluindo Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari e Microsoft Edge.
  2. Garantir compatibilidade do sistema com dispositivos móveis, como smartphones e tablets, além de desktops e laptops.

**RNF05 Facilidade de Manutenção:**

* 1. Documentar de forma adequada o código-fonte e os procedimentos de manutenção para facilitar futuras atualizações e correções de bugs.
  2. Incorporar ferramentas de automação para testes e implantação contínua, reduzindo o tempo e os esforços necessários para a manutenção do sistema.

**RNF06 Navegabilidade:**

* 1. Projetar uma estrutura de menu clara e intuitiva para facilitar a navegação pelo sistema.
  2. Incluir opções de pesquisa eficazes para ajudar os usuários a encontrar rapidamente o que procuram.

**RNF07 Responsividade:**

* 1. Desenvolver o sistema utilizando design responsivo para garantir uma experiência consistente em diferentes dispositivos e tamanhos de tela.

**RNF08 Tempo de Carregamento:**

* + 1. Otimizar o desempenho do sistema para garantir tempos de carregamento rápidos e reduzir a probabilidade de perda de usuários devido a carregamentos longos.

**RNF09 Feedback ao Usuário:**

* 1. Fornecer feedback claro e imediato aos usuários após a realização de ações, como envio de formulários ou conclusão de transações.

**RNF10 Estabilidade:**

* 1. Realizar testes de estabilidade e desempenho para garantir que o sistema seja robusto e livre de falhas durante o uso normal.

**RNF11 Privacidade:**

* 1. Implementar políticas de privacidade claras e transparentes para garantir o armazenamento e uso adequado das informações pessoais dos usuários, conforme as leis de proteção de dados aplicáveis.

**RNF12 Rótulos Descritivos e Organização de Campos:**

1. Projetar formulários e interfaces de usuário com rótulos descritivos claros e campos bem organizados, facilitando a compreensão e interação para usuários com deficiência cognitiva ou dificuldades de aprendizado.

**RNF13 Compatibilidade com Tecnologias Assistivas:**

1. Garantir que o sistema seja compatível com uma ampla gama de tecnologias assistivas, como dispositivos de entrada alternativos e softwares de ampliação de tela, para garantir que todos os usuários possam interagir com o site de maneira eficaz.

**RNF14 Modo de Cores para Daltonismo:**

1. Implementar um modo de cores específico para pessoas daltônicas, garantindo que a paleta de cores do site seja ajustada para oferecer contraste adequado e facilitar a distinção entre diferentes elementos visuais para usuários com daltonismo.

**5.3 Regras de Negócio**

**RN01: Pré-requisito para acesso às funcionalidades do sistema**

1. Durante o processo de login, o sistema solicita ao usuário que insira seu número funcional e senha.

**RN02: Pré-requisito para reserva de equipamento e recursos**

1. Antes de permitir que um funcionário faça uma reserva de equipamento, o sistema verifica se o funcionário é identificado como professor ou coordenador.

**RN03: Pré-requisito para empréstimo e devolução de equipamento e recursos**

1. Durante o processo de empréstimo e devolução de equipamento, o sistema verifica se o funcionário é identificado como técnico.

**RN04: Disponibilidade de equipamento e recursos**

1. Antes de confirmar uma reserva ou empréstimo, o sistema verifica se o equipamento e recursos solicitados estão disponíveis para o dia e hora especificados.

**RN05: Restrição de acesso a informações sensíveis**

1. O sistema restringe o acesso a informações sensíveis, como dados pessoais de usuários, apenas a funcionários autorizados.

**RN06: Registro de atividades do sistema**

1. Todas as operações realizadas no sistema, incluindo login, reservas, empréstimos e alterações de dados, são registradas em um log de auditoria.

**RN07: Controle de acesso baseado em função**

1. O sistema aplica controle de acesso baseado em função, garantindo que cada usuário tenha apenas acesso às funcionalidades e informações necessárias para realizar suas tarefas.

**RN08: Validade das reservas e empréstimos**

1. As reservas e empréstimos de equipamento têm uma data de validade definida pelo sistema.

**RN09: Notificações de reserva e empréstimo**

1. O sistema envia notificações automáticas aos usuários para confirmar a reserva ou empréstimo de equipamento e recursos.

**RN10: Renovação de reservas e empréstimos**

1. Os usuários têm a opção de renovar reservas ou empréstimos de equipamento, desde que não haja conflitos com outras reservas ou empréstimos existentes.

6. Product Backlog Inicial

**Autenticação e Controle de Acesso:**

1. Implementar sistema de login seguro com solicitação de número funcional e senha.
2. Desenvolver páginas de registro para novos usuários.

**Reservas de Equipamento:**

1. Criar funcionalidades para que professores e coordenadores possam fazer reservas de equipamentos para eventos esportivos ou atividades.
2. Implementar um sistema de verificação para garantir que apenas professores e coordenadores possam fazer reservas.

**Empréstimos e Devoluções:**

1. Implementar funcionalidades para o processo de empréstimo e devolução de equipamentos, com verificação de acesso para técnicos.
2. Registrar todas as transações de empréstimo e devolução no log de auditoria do sistema.

**Página Inicial e Informações Gerais:**

1. Desenvolver uma página inicial com descrição da missão e visão do projeto.
2. Destacar os esportes menos conhecidos que serão promovidos.

**Exploração de Modalidades Esportivas:**

1. Criar um catálogo de esportes menos conhecidos com informações detalhadas sobre cada modalidade.
2. Desenvolver ferramenta de busca para encontrar esportes específicos com base em critérios como localização e nível de dificuldade.

**Eventos e Atividades:**

1. Desenvolver calendário de eventos esportivos relacionados aos esportes menos populares.
2. Permitir que os usuários cadastrem novos eventos e atividades em suas regiões.

**Recursos e Conteúdo Educativo:**

1. Criar seção com artigos, vídeos e tutoriais sobre técnicas, estratégias e aspectos culturais dos esportes menos conhecidos.

6.1. Divisão de Sprints ou Gantt

**Sprint 1 - Configuração Inicial e Cadastro de Usuários**:

**Configuração do Ambiente de Desenvolvimento**:

Preparar o ambiente de desenvolvimento com as ferramentas

**Implementação do Sistema de Cadastro de Usuários**:

Criar telas para registro de novos usuários.

Armazenar informações básicas (nome, e-mail, senha) no banco de dados.

Implementar validações de entrada (verificar se o e-mail é único).

**Sprint 2 - Exploração de Modalidades Esportivas**:

**Desenvolvimento da Seção de Exploração**:

Criar páginas para cada modalidade esportiva.

Incluir descrições detalhadas e histórias inspiradoras.

**Integração com Banco de Dados**:

Associar as informações de cada modalidade ao banco de dados.

**Sprint 3 - Reserva de Equipamentos e Notificações**:

**Funcionalidade de Reserva de Equipamentos**:

Implementar a lógica para que os usuários possam reservar equipamentos esportivos.

Verificar a disponibilidade dos itens.

**Configuração de Notificações por E-mail**:

Enviar notificações automáticas para datas de devolução de equipamentos.

**Sprint 4 - Avaliação e Relatórios**:

**Avaliação da Qualidade dos Equipamentos**:

Permitir que os usuários avaliem os equipamentos após o uso.

Coletar feedback sobre a qualidade e condição dos itens.

**Relatórios de Utilização dos Equipamentos**:

Gerar relatórios para análise interna, incluindo padrões de uso e disponibilidade.

**Sprint 5 - Acessibilidade e Integração com Redes Sociais**:

**Compatibilidade com Leitores de Tela**:

Garantir que o site seja acessível para pessoas com deficiência visual.

Testar com leitores de tela para verificar a usabilidade.

**Compartilhamento em Redes Sociais**:

Implementar botões de compartilhamento para que os usuários possam divulgar as modalidades esportivas em suas redes sociais

6.2. Histórias de Usuário

* **Como um entusiasta de esportes menos conhecidos, eu quero poder criar um perfil na plataforma para encontrar companheiros de equipe, para que eu possa conectar-me com pessoas que compartilham minha paixão e formar times para praticar esportes diversos.**
* **Como um organizador de eventos esportivos locais, eu quero poder criar e divulgar eventos na plataforma, para que eu possa promover a prática de esportes menos tradicionais em minha comunidade e atrair mais participantes para meus eventos.**
* **Como um iniciante em um esporte menos conhecido, eu quero poder encontrar recursos de aprendizado na plataforma, para que eu possa me familiarizar com as regras e técnicas do esporte e me preparar melhor para participar de atividades esportivas.**
* **Como um defensor do desenvolvimento esportivo comunitário, eu quero poder acompanhar o impacto das atividades esportivas na minha comunidade, para que eu possa avaliar a eficácia das iniciativas e identificar áreas para melhoria.**
* **Como um atleta experiente em um esporte menos conhecido, eu quero poder compartilhar minha experiência e conhecimento com outros membros da comunidade, para que eu possa ajudar a fortalecer a comunidade esportiva e inspirar outros a se envolverem no esporte.**
* **Como um investidor em esportes menos conhecidos, eu quero poder acessar informações sobre o crescimento e o potencial de investimento em diferentes modalidades esportivas, para que eu possa**

**7.** [**Design**](#_Toc115724325) **centrado no usuário**

1. Entrevistas com potenciais usuários: Foram conduzidas entrevistas com representantes das ONGs e usuários finais para entender suas necessidades, expectativas e desafios em relação ao sistema.
2. Observação contextual: Os desenvolvedores observaram diretamente o ambiente de trabalho das ONGs e as interações dos usuários com sistemas existentes, identificando oportunidades de melhoria e requisitos específicos.
3. Testes de usabilidade: Foram realizados testes de usabilidade com usuários reais, onde foram apresentados cenários de uso e tarefas para que os participantes interagissem com o sistema, proporcionando feedback valioso sobre a experiência de uso.
4. Prototipagem iterativa: Foram criados protótipos de baixa e alta fidelidade do sistema, permitindo que os usuários fornecessem feedback desde as primeiras fases do desenvolvimento, garantindo que suas necessidades fossem consideradas no design final.
5. Análise heurística: Os desenvolvedores conduziram análises heurísticas do sistema, avaliando-o em relação a princípios de usabilidade reconhecidos, como a consistência da interface, feedback ao usuário e flexibilidade do sistema

7.1. Mapa de Empatia

**Mapa de Empatia - Persona 1:**

**Nome:** Ana

**1. O que ela vê?**

* Ana vê a importância das atividades esportivas na comunidade.
* Ela observa a falta de acesso a equipamentos esportivos adequados para pessoas carentes.
* Ela vê a necessidade de oportunidades de lazer e esporte para crianças e jovens em sua comunidade.

**2. O que ela ouve?**

* Ana ouve histórias de crianças que gostariam de praticar esportes, mas não têm acesso a equipamentos.
* Ela ouve as preocupações das ONGs locais sobre a falta de recursos para oferecer atividades esportivas para a comunidade.
* Ela escuta os pedidos de ajuda das famílias carentes em sua região.

**3. O que ela pensa e sente?**

* Ana pensa que é importante ajudar a comunidade e proporcionar oportunidades para o desenvolvimento pessoal das pessoas.
* Ela sente empatia pelas crianças e jovens que não têm acesso a atividades esportivas adequadas.
* Ela está motivada a encontrar soluções para promover o esporte e o lazer em sua região.

**4. O que ela fala e faz?**

* Ana fala sobre a importância do esporte para o desenvolvimento físico e mental das pessoas.
* Ela se envolve em iniciativas comunitárias para arrecadar fundos e recursos para projetos esportivos.
* Ela organiza eventos esportivos e atividades recreativas para crianças e jovens em sua comunidade.

**5. Suas dores:**

* Preocupação com a falta de acesso a equipamentos esportivos adequados.
* Dificuldade em encontrar recursos financeiros para apoiar projetos esportivos comunitários.
* Sentimento de impotência diante das necessidades da comunidade.

**6. Seus ganhos:**

* Gratificação ao ver o impacto positivo das atividades esportivas na vida das pessoas.
* Sentimento de realização ao contribuir para o bem-estar e desenvolvimento da comunidade.
* Reconhecimento e apoio da comunidade pelo seu trabalho em prol do esporte e lazer.

**Mapa de Empatia - Persona 2:**

**Nome:** João

**1. O que ele vê?**

* João vê a importância do esporte como forma de inclusão social e desenvolvimento pessoal.
* Ele percebe a falta de oportunidades de lazer e atividades esportivas para crianças e jovens em áreas carentes.
* Ele observa a necessidade de acesso a equipamentos esportivos de qualidade para comunidades de baixa renda.

**2. O que ele ouve?**

* João ouve relatos de crianças que gostariam de praticar esportes, mas enfrentam dificuldades devido à falta de recursos.
* Ele ouve as preocupações das ONGs locais sobre a falta de apoio financeiro para projetos esportivos.
* Ele escuta as histórias de sucesso de pessoas que conseguiram superar desafios por meio do esporte.

**3. O que ele pensa e sente?**

* João pensa que o esporte é uma ferramenta poderosa para promover a saúde, a integração social e o desenvolvimento pessoal.
* Ele sente empatia pelas crianças e jovens que enfrentam obstáculos para participar de atividades esportivas.
* Ele está determinado a encontrar soluções para tornar o esporte mais acessível e inclusivo para todos.

**4. O que ele fala e faz?**

* João fala sobre a importância do esporte como meio de transformação social.
* Ele se envolve em iniciativas comunitárias para arrecadar fundos e recursos para projetos esportivos.
* Ele incentiva a participação em atividades esportivas e eventos recreativos em sua comunidade.

**5. Suas dores:**

* Preocupação com a falta de recursos e apoio para projetos esportivos comunitários.
* Frustração com a falta de acesso a equipamentos esportivos adequados em áreas carentes.
* Sentimento de impotência diante das desigualdades sociais relacionadas ao esporte.

**6. Seus ganhos:**

* Satisfação ao ver o impacto positivo das atividades esportivas na vida das pessoas.
* Sentimento de realização ao contribuir para a promoção da saúde e bem-estar na comunidade.
* Reconhecimento e apoio da comunidade pelo seu trabalho em prol do esporte e inclusão social.

**Mapa de Empatia - Persona 3:**

**Nome:** Carlos

**1. O que ele vê?**

* Carlos observa a falta de espaços e recursos para atividades esportivas em sua comunidade.
* Ele vê a importância do esporte como meio de promover a saúde física e mental das pessoas.
* Ele percebe a necessidade de programas esportivos inclusivos para todas as faixas etárias e níveis de habilidade.

**2. O que ele ouve?**

* Carlos ouve as preocupações dos jovens sobre a falta de opções de lazer e atividades construtivas em sua região.
* Ele escuta as demandas das famílias por programas esportivos acessíveis e seguros para seus filhos.
* Ele ouve as histórias de sucesso de pessoas que encontraram no esporte uma forma de superar desafios e desenvolver habilidades importantes.

**3. O que ele pensa e sente?**

* Carlos pensa que o esporte pode ser uma ferramenta poderosa para promover o bem-estar físico, emocional e social.
* Ele sente empatia pelas pessoas que enfrentam barreiras para participar de atividades esportivas devido à falta de recursos e oportunidades.
* Ele está comprometido em encontrar soluções para tornar o esporte mais acessível e inclusivo em sua comunidade.

**4. O que ele fala e faz?**

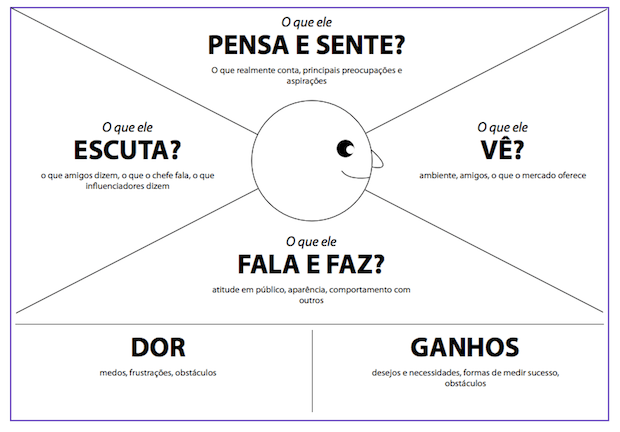
* Carlos fala sobre a importância do esporte como meio de promover a saúde e a inclusão social.
* Ele se envolve em iniciativas comunitárias para arrecadar fundos e recursos para projetos esportivos.
* Ele organiza eventos esportivos e programas de atividades físicas para pessoas de todas as idades em sua região.

**5. Suas dores:**

* Preocupação com a falta de recursos e apoio para programas esportivos comunitários.
* Frustração com a falta de espaços adequados e seguros para a prática de esportes em sua região.
* Sentimento de impotência diante das desigualdades sociais relacionadas ao acesso ao esporte.

**6. Seus ganhos:**

* Satisfação ao ver o impacto positivo das atividades esportivas na vida das pessoas.
* Sentimento de realização ao contribuir para a promoção da saúde e integração social na comunidade.
* Reconhecimento e apoio da comunidade pelo seu trabalho em prol do esporte e da inclusão.



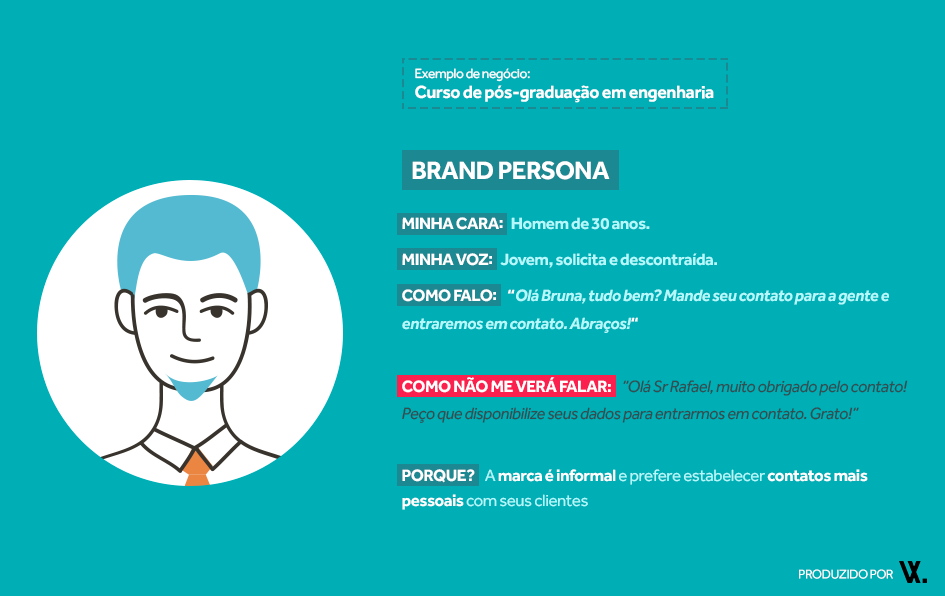


7.2. [PERSONAS / Protopersonas](#_Toc115724327)

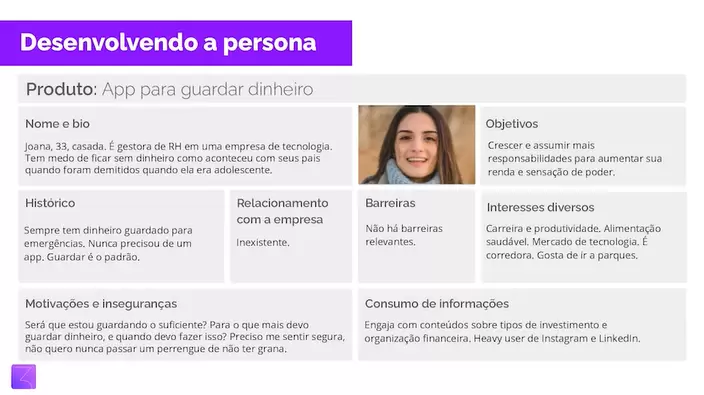
Criar no mínimo três (3) Personas ou Proto Personas destas ao menos uma deve ser portador de Necessidades Especiais e Acessibilidade.







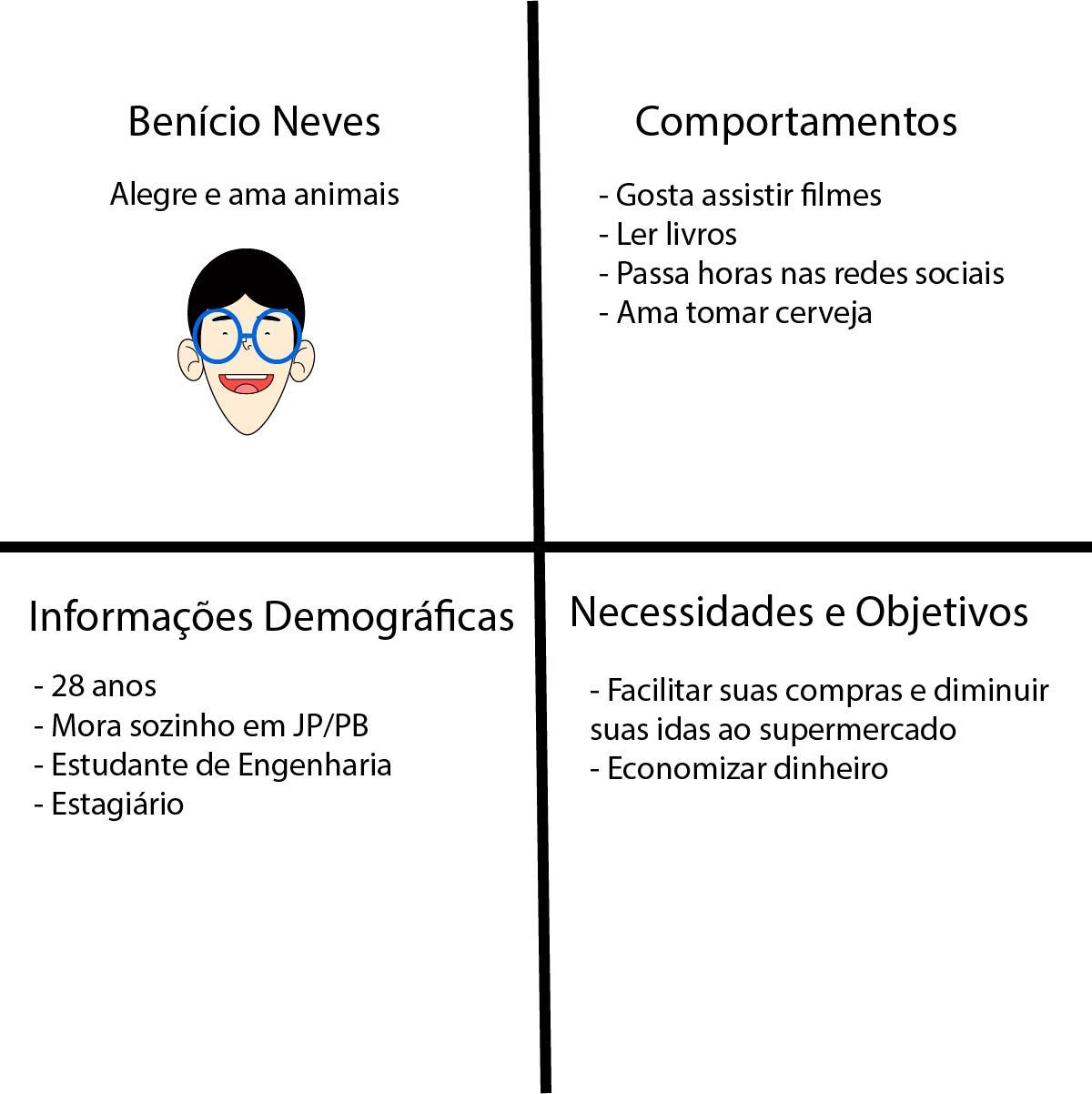
Persona



PROTO-PERSONA







**8. MODELO DE CASOS DE USO**

**Modelo de Casos de Uso: Sistema de Gerenciamento de Empréstimo de Equipamentos Esportivos**

**Ator Principal:** Usuário (ONG ou pessoa carente)

**Resumo:** Este caso de uso descreve como um usuário pode realizar o empréstimo de equipamentos esportivos por meio do sistema de gerenciamento.

**Pré-condições:**

* O usuário deve estar autenticado no sistema.
* Existência de equipamentos disponíveis para empréstimo.

**Fluxo Básico:**

1. O usuário acessa o sistema e realiza o login.
2. O usuário navega até a seção de empréstimo de equipamentos.
3. O sistema exibe uma lista de equipamentos disponíveis para empréstimo.
4. O usuário seleciona o equipamento desejado e especifica a data e hora de retirada.
5. O sistema verifica a disponibilidade do equipamento e confirma a solicitação de empréstimo.
6. O sistema registra a solicitação de empréstimo e reserva o equipamento para o usuário.
7. O sistema exibe uma confirmação da reserva com detalhes do equipamento e instruções para retirada.
8. O usuário retira o equipamento na data e hora especificadas.

**Fluxos Alternativos:**

**5a. Equipamento Indisponível:**

* Se o equipamento selecionado não estiver disponível na data solicitada:
  1. O sistema exibe uma mensagem informando que o equipamento não está disponível na data escolhida.
  2. O usuário pode selecionar uma nova data ou escolher outro equipamento disponível.

**Pós-condições:**

* O equipamento é reservado para o usuário na data especificada.
* O sistema registra o empréstimo e atualiza o status do equipamento para "reservado".

**Casos de Uso Relacionados:**

* Realizar Devolução de Equipamento
* Visualizar Histórico de Empréstimos
* Gerenciar Estoque de Equipamentos (para administradores)

**8.1 IDENTIFICAÇÃO DOS ATORES E SUAS RESPONSABILIDADES**

1. **Usuário (ONG):**
   * Responsabilidades:
     + Realizar login no sistema.
     + Solicitar empréstimo de equipamentos esportivos.
     + Visualizar histórico de empréstimos realizados.
     + Avaliar a qualidade dos equipamentos após o uso.
2. **Usuário (Pessoa Carente):**
   * Responsabilidades:
     + Realizar login no sistema.
     + Solicitar empréstimo de equipamentos esportivos.
     + Visualizar histórico de empréstimos realizados.
     + Devolver os equipamentos no prazo estabelecido.
3. **Administrador do Sistema:**
   * Responsabilidades:
     + Realizar login no sistema.
     + Gerenciar cadastro de usuários e ONGs.
     + Gerenciar estoque de equipamentos esportivos.
     + Visualizar relatórios de utilização e desempenho do sistema.
     + Resolver problemas técnicos e fornecer suporte aos usuários.
4. **Fornecedor de Equipamentos:**
   * Responsabilidades:
     + Fornecer informações sobre disponibilidade e condições dos equipamentos.
     + Atualizar o estoque de equipamentos no sistema.
     + Notificar sobre eventuais problemas ou atrasos na entrega de equipamentos.
5. **Sistema de Notificação por E-mail:**
   * Responsabilidades:
     + Enviar notificações aos usuários sobre reservas confirmadas, devoluções pendentes e outras informações relevantes.
     + Lembrete de datas de devolução e prazo de retirada de equipamentos reservados.
6. **Sistema de Gerenciamento de Estoque:**
   * Responsabilidades:
     + Manter registro atualizado do estoque de equipamentos disponíveis.
     + Atualizar o status dos equipamentos conforme são reservados e devolvidos.
     + Gerar relatórios sobre a disponibilidade e utilização dos equipamentos.

**8.2 DEFINIÇÃO DE PRIORIDADE DE DESENVOLVIMENTO DOS CASOS DE USO**

1. **UC01 - Criar Conta de Usuário**
   * Prioridade: Alta
   * Justificativa: Essencial para permitir que os usuários acessem o sistema e utilizem suas funcionalidades.
2. **UC02 - Fazer Login no Sistema**
   * Prioridade: Alta
   * Justificativa: Necessário para garantir a segurança e autenticação dos usuários ao acessar o sistema.
3. **UC03 - Visualizar Esportes Disponíveis**
   * Prioridade: Alta
   * Justificativa: Importante para que os usuários possam explorar as opções de esportes disponíveis no sistema.
4. **UC04 - Encontrar Parceiros para Praticar**
   * Prioridade: Alta
   * Justificativa: Fundamental para conectar usuários que desejam praticar esportes com outros parceiros interessados na mesma atividade.
5. **UC05 - Reservar Quadras ou Campos**
   * Prioridade: Alta
   * Justificativa: Processo central para permitir que os usuários garantam o acesso a instalações esportivas específicas para suas atividades.
6. **UC06 - Registrar Resultados de Partidas**
   * Prioridade: Alta
   * Justificativa: Importante para que os usuários possam registrar e acompanhar o desempenho em partidas e competições.
7. **UC07 - Enviar Mensagens para Parceiros**
   * Prioridade: Média
   * Justificativa: Embora não seja essencial, a comunicação entre usuários pode melhorar a experiência de utilização do sistema.
8. **UC08 - Avaliar Parceiros e Instalações**
   * Prioridade: Média
   * Justificativa: Contribui para a transparência e confiança na comunidade esportiva formada pelo sistema.
9. **UC09 - Gerenciar Perfil de Usuário**
   * Prioridade: Média
   * Justificativa: Importante para que os usuários possam personalizar suas informações e preferências dentro do sistema.
10. **UC10 - Visualizar Histórico de Atividades**
    * Prioridade: Baixa
    * Justificativa: Embora seja útil, pode ser implementado posteriormente, uma vez que os processos essenciais estiverem em funcionamento.

**8.3 DIAGRAMA DE CASOS DE USO**

Elaborar o diagrama de caso de uso completo do projeto.

Diagrama de Casos de Uso:

(Usuário) <-----> (Sistema) <-----> (Administrador do Sistema)

|

|

V

(Fornecedor de Equipamentos)

Casos de Uso:

UC01: Criar Conta de Usuário

UC02: Fazer Login no Sistema

UC03: Visualizar Esportes Disponíveis

UC04: Encontrar Parceiros para Praticar

UC05: Reservar Quadras ou Campos

UC06: Registrar Resultados de Partidas

UC07: Enviar Mensagens para Parceiros

UC08: Avaliar Parceiros e Instalações

UC09: Gerenciar Perfil de Usuário

UC10: Visualizar Histórico de Atividades

UC11: Administrar Usuários (apenas Administrador)

UC12: Gerenciar Equipamentos (apenas Administrador)

UC13: Gerar Relatórios de Utilização (apenas Administrador)

UC14: Visualizar Estatísticas de Utilização (apenas Administrador)

UC15: Importar Funcionários (apenas Administrador)

UC16: Exportar Dados do Sistema (apenas Administrador)

**8.4 Descrição Detalhada dos Casos de Uso:**

**Caso de Uso: Reservar Quadras ou Campos (UC05)**

**Descrição Resumida:** Usuário utiliza o sistema para reservar quadras ou campos esportivos para prática de atividades físicas.

**Ator Primário:** Usuário (ONG ou pessoa carente)

**Pré-Condições:**

1. O Usuário deve estar autenticado no sistema.
2. Deve haver quadras ou campos disponíveis para reserva.

**Fluxo Principal:**

1. O Usuário acessa a funcionalidade de reserva de quadras ou campos.
2. O Sistema exibe uma lista de quadras ou campos disponíveis, juntamente com horários disponíveis para reserva.
3. O Usuário seleciona a quadra ou campo desejado e escolhe o horário para reserva.
4. O Sistema verifica a disponibilidade da quadra ou campo e confirma a reserva.
5. O Sistema registra a reserva e envia uma confirmação para o Usuário.
6. O Usuário recebe a confirmação da reserva e o caso de uso termina.

**Fluxos Alternativos:** 3a. Quadra ou Campo Indisponível:

1. Se a quadra ou campo selecionado não estiver disponível no horário desejado:
   * O Sistema exibe uma mensagem informando a indisponibilidade.
   * O Usuário pode selecionar outro horário ou quadra/campo disponível.
   * Retorna ao passo 3 do fluxo principal.

5a. Cancelar Reserva:

1. Se o Usuário deseja cancelar a reserva:
   * O Usuário seleciona a opção de cancelamento de reserva.
   * O Sistema confirma o cancelamento da reserva.
   * O Sistema registra o cancelamento e o caso de uso termina.

**Fluxos de Exceção:** 4a. Conflito de Reservas:

1. Se ocorrer um conflito de reservas durante a verificação de disponibilidade:
   * O Sistema retorna uma mensagem informando o conflito.
   * O Usuário pode escolher outro horário ou quadra/campo disponível.
   * Retorna ao passo 3 do fluxo principal.

Este é um exemplo detalhado de um caso de uso do seu projeto. Os outros casos de uso podem seguir um formato semelhante, descrevendo os passos, fluxos alternativos e exceções específicas para cada funcionalidade do sistema.

# 9. DIAGRAMA DE ATIVIDADES

Colocar aqui os diagramas de atividade (**casos de uso de alta prioridade**)

# 10. DIAGRAMA DE CLASSES CONCEITUAL

Colocar aqui um diagrama de classes conceitual por caso de uso e o diagrama de classes conceitual completo – utilizando as classes criadas nos diagramas parciais.

Lembrando que o diagrama de classes conceitual tem ênfase na persistência, com classes completas Classe, atributos e métodos.

# 11. DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

Colocar aqui os diagramas de sequência para os casos de uso de alta prioridade (**fluxo principal**).

# 12. BANCO DE DADOS

Descrever qual o SGBD escolhido

**12.1. DER**

Colocar o diagrama entidade relacionamento

**12.2. MER**

Modelagem Entidade Relacionamento – modelo relacional de Dados

**12.3. PROJETO FÍSICO DO BANCO – DDL**

Modelo físico do Banco de Dados scripts DDL (Data Definition Language)

**12.4. Conexão e Tecnologias**

Descrever as tecnologias e recursos tecnológicos utilizados em todo o projeto

# 13. PROJETO DE INTERFACES E MAPA DE JORNADA DE USUÁRIO

Descrever o projeto de Interfaces desde a concepção do projeto até a entrega final

**13.1. Jornada do Usuário**

Descrever e inserir o mapa de jornada de usuário aqui

**13.2. Prototipação do projeto**

Descrever e inserir todos os detalhes do processo de prototipação do projeto e inserir as telas.

**14. Tecnologias Envolvidas**

**Referências**

Inserir aqui as referências bibliográficas analisadas e/ou pesquisadas para o desenvolvimento do projeto.

**Anexo**

Obs: considera-se anexo todo artefato e/ou itens externos ao projeto (vocês não desenvolveram, mas utilizaram como apoio) são colocados neste item.

**Apêndice**

Obs: considera-se apêndice todo artefato e/ou itens complementares ao projeto e desenvolvido por vocês ao longo do projeto.