**Análise e documentação de conclusão**

INOVA CONSULT

João Vitor Parizotto Rocha 562719

Giovana Bernardino Carnevali 566196

Alexandre Freitas Silva 566278

Felipe Rodrigues Gomes Ribeiro 562482

Artur Distrutti Santos 561319

**Projeto: Plataforma Passa a Bola**

**1. Análise baseada nas Heurísticas de Nielsen**

Avaliação da usabilidade conforme os **10 princípios de Jakob Nielsen**, aplicada ao MVP da plataforma:

1. **Visibilidade do status do sistema**
   * Feedback imediato após inserção de msg no blog e inscrição.
2. **Correspondência entre o sistema e o mundo real**
   * Uso de termos do futebol feminino: *campeonato, clube, jogadora*.
3. **Controle e liberdade do usuário**
   * Edição de postagens.
4. **Consistência e padrões**
   * Botões, cores e fluxos padronizados em toda a plataforma.
5. **Prevenção de erros**
   * Validações de campos obrigatórios e alertas antes de exclusão.
6. **Reconhecimento em vez de lembrança**
   * Ícones, filtros e menus guiam a navegação.
7. **Flexibilidade e eficiência de uso**
   * Busca e filtros para jogadoras e campeonatos.
8. **Design estético e minimalista**
   * Interface limpa, responsiva e acessível.
9. **Ajuda o usuário a reconhecer e corrigir erros**
   * Mensagens objetivas: “E-mail inválido”, “Senha incorreta”.
10. **Ajuda e documentação**

* FAQ integrada e tutoriais simples de inscrição.

**2. Avaliação da Usabilidade do Sistema**

* **Usabilidade**: fluxo intuitivo de cadastro até inscrição.
* **Acessibilidade**: boas práticas **W3C** aplicadas (contraste, navegação por teclado).
* **Performance**: carregamento otimizado, mesmo em conexões 3G.
* **Segurança**: uso do **Supabase** para autenticação segura com JWT.

**3. Backlog Completo (com destaque para MVP)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prioridade | Funcionalidade | Responsável | Estimativa (hrs) | Categoria | MVP | Status |
| Alta | Exibição dos Perfis | Giovana | 8 | Experiência do Usuário | ✅ | ✅ Concluído |
| Alta | Painel do usuário | Felipe | 8 | Experiência do Usuário | ✅ | ✅ Concluído |
| Alta | Cadastro de histórias | Felipe | 12 | Integrações | ✅ | ✅ Concluído |
| Alta | Acessibilidade (W3C) | Giovana | 5 | Experiência do Usuário | ✅ | ✅ Concluído |
| Alta | Responsividade | Equipe | 15 | Experiência do Usuário | ✅ | ✅ Concluído |
| Média | Upload de Mídias | Alexandre | 10 | Experiência do Usuário | ✅ | ✅ Concluído |
| Média | Mapa sobre escolas próximas | Felipe | 8 | Integrações | ✅ | ✅ Concluído |
| Média | Seções informativas | João | 6 | Conteúdo e Informações | ✅ | ✅ Concluído |
| Média | Login único e simples | Giovana | 5 | Experiência do Usuário | ✅ | ✅ Concluído |
| Média | IOT contagem de Gols | Giovana | 10 | Experiência do Usuário | ✅ | ✅ Concluído |
| Média | Controle de planos e relatórios | João | 6 | Administração e Relatórios | ❌ | ❌ Pendente |
| Média | Destaque de conteúdo recente | Giovana | 10 | Conteúdo e Informações | ❌ | ❌ Pendente |
| Média | Integração de Perfis com campeonato interno | João | 8 | Integrações | ❌ | ❌ Pendente |
| Baixa | Integrar IOT ao site | Alexandre | 15 | Integrações | ❌ | ❌ Pendente |
| Baixa | Cadastro institucional (clubes) | Artur | 10 | Cadastro e Gestão | ❌ | ❌ Pendente |
| Baixa | Listagem com filtros | Alexandre | 6 | Experiência do Usuário | ❌ | ❌ Pendente |
| Baixa | Busca de jogadoras com filtros | Artur | 10 | Experiência do Usuário | ❌ | ❌ Pendente |

Legenda:  
✅ **MVP** = essencial para versão mínima viável  
❌ **Não-MVP** = evolução futura  
✅ Concluído   
❌ Pendente

**4. Relatório de Conclusão do Projeto**

**Erros**

* **Escopo muito amplo no início**: várias funcionalidades extras (como transmissão ao vivo e venda de ingressos) tiveram que ser descartadas para garantir foco no MVP.
* **Problemas de responsividade em celulares**: no protótipo inicial, algumas telas ficavam sobrecarregadas e exigiram ajustes de design.
* **Conflitos de versão entre bibliotecas**: uso de pacotes desatualizados atrasou parte da integração.
* **Gerenciamento de tempo**: subestimamos algumas tarefas, como a configuração do ESP32, conexão com Edge, normas W3c e responsividade.

**Acertos**

* **Troca para ESP32:** trouxe melhor desempenho em IoT, garantindo escalabilidade e confiabilidade no funcionamento do projeto.
* **Implementação de acessibilidade:** contraste adequado e navegação por teclado foram planejados desde o início, tornando o protótipo mais inclusivo.
* **Divisão clara de responsabilidades no backlog:** cada membro do time teve entregáveis definidos, aumentando a produtividade da equipe.
* **Protótipo funcional no Figma:** permitiu testar fluxos e experiência da jogadora antes do desenvolvimento, ajudando a identificar ajustes antecipadamente.
* **Otimização de telas para dispositivos móveis:** as principais telas foram ajustadas, melhorando a responsividade e a usabilidade.
* **Integração básica com sensores e Edge:** possibilitou o monitoramento e leitura de dados do hardware, trazendo aprendizado prático em IoT.
* **Feedback constante da equipe:** reuniões frequentes e revisões permitiram identificar problemas cedo e priorizar corretamente o desenvolvimento do MVP.

**Aprendizados**

* **Importância do MVP**: reduzir escopo foi fundamental para entregar algo funcional e testável dentro do prazo.
* **Prototipagem iterativa é essencial**: cada versão trouxe insights e ajudou a corrigir problemas cedo.
* **Equilíbrio entre design e tecnologia**: aprendemos que boas práticas de UX devem caminhar junto com decisões de arquitetura.
* **Gestão de dependências**: manter bibliotecas atualizadas evita retrabalho e falhas na integração.
* **Comunicação e alinhamento no time**: reuniões rápidas de checkpoint ajudaram a evitar divergências e atrasos.
* **Visão do usuário final**: colocar sempre a jogadora e o clube no centro das decisões deu clareza na priorização de funcionalidades.

**Conclusão**

O projeto da plataforma **Passa a Bola** permitiu à equipe explorar de forma prática o desenvolvimento de um MVP focado em futebol feminino, alinhando usabilidade, acessibilidade e integração com dispositivos IoT. A análise baseada nas **Heurísticas de Nielsen** mostrou que o fluxo da plataforma é intuitivo, com atenção à consistência, prevenção de erros e suporte ao usuário, garantindo uma experiência clara e eficiente.

Apesar dos desafios enfrentados, como escopo amplo inicial, problemas de responsividade e conflitos de versão entre bibliotecas, a equipe conseguiu organizar e priorizar as tarefas de forma eficaz. A troca para o **ESP32** trouxe ganhos em desempenho e escalabilidade, enquanto a prototipagem no **Figma** permitiu testar fluxos antes do desenvolvimento, evitando retrabalho. A implementação de acessibilidade e a otimização de telas para dispositivos móveis demonstraram preocupação com a inclusão e usabilidade para diferentes perfis de usuários.

Os aprendizados do projeto reforçam a importância do **MVP**, da **prototipagem iterativa**, do equilíbrio entre design e tecnologia, e da **comunicação constante da equipe**. Além disso, colocar a **jogadora e o clube no centro das decisões** ajudou a priorizar funcionalidades essenciais, garantindo que o produto final atendesse às necessidades reais do público-alvo.

Em resumo, o projeto não só entregou um MVP funcional, como também proporcionou um forte aprendizado em gestão de equipe, desenvolvimento ágil, experiência do usuário e IoT, servindo como base sólida para evoluções futuras da plataforma.