

3. Design do Software

O Design do Software para o CONNECTA SENIOR é fundamentalmente guiado pelos princípios de **Design Centrado no Usuário (DCU)** e **Acessibilidade Inclusiva**. O processo de design não se limita à estética, mas abrange a funcionalidade, a usabilidade e a experiência de uso para o público-alvo sênior.

3.a. Design Centrado no Usuário (DCU)

O projeto adota uma abordagem de DCU, focando nas necessidades, limitações e objetivos dos usuários idosos em todas as etapas do desenvolvimento. O DCU é um processo iterativo que envolve a compreensão do contexto de uso, a especificação dos requisitos do usuário, a produção de soluções de design e a avaliação dessas soluções [1].

O protótipo já incorpora as seguintes práticas de DCU:

- **Pesquisa Contextual:** Análise de artigos e estudos sobre usabilidade e acessibilidade para idosos (conforme a fase inicial do projeto).
- **Definição de Personas:** Criação de perfis de usuários representativos para guiar as decisões de design.
- **Prototipação Rápida:** Utilização de um protótipo de alta fidelidade (React/TypeScript) para testar e validar as soluções de design.
- **Testes de Usabilidade:** O protótipo foi construído para facilitar testes contínuos, focando em métricas como Task Completion Rate e Error Rate [2].

3.b. Personas e Mapa de Empatia

A criação de Personas é uma técnica essencial do DCU para humanizar o público-alvo. A Persona principal do CONNECTA SENIOR é baseada em um perfil de idoso ativo, mas com necessidades específicas de acessibilidade.

Persona Principal: Maria, 68 anos

Atributo	Descrição	Implicações para o Design
Idade/Status	68 anos, aposentada, mora sozinha.	Necessidade de conexão social e informações de segurança.
Tecnologia	Usa smartphone básico para comunicação (WhatsApp). Nível tecnológico: Básico.	Interface extremamente simples, navegação intuitiva, ícones claros.
Objetivos	Participar de atividades sociais e de saúde da prefeitura, manter-se ativa e informada.	Fluxo de inscrição em eventos em no máximo 3 passos, notificações claras.
Frustrações	Aplicativos com texto pequeno, botões difíceis de tocar, excesso de informações e cores.	Texto base 18px, botões 56px, modo alto contraste obrigatório.
Citação	“Eu só queria saber o que está acontecendo na minha cidade sem ter que pedir ajuda.”	Acessibilidade e autonomia são cruciais.

Mapa de Empatia (Maria)

Categoria	O que Maria Vê	O que Maria Ouve	O que Maria Pensa e Sente	O que Maria Fala e Faz
Ambiente	Vê a família usando apps complexos. Vê anúncios de eventos que não consegue acessar.	Ouve notícias sobre a importância da atividade física. Ouve a prefeitura divulgando programas.	Sente-se frustrada com a tecnologia. Pensa que é muito velha para aprender.	Pergunta aos netos como usar o celular. Liga para a prefeitura para saber de eventos.
Dor	Vê letras pequenas e cores que se misturam.	Ouve o som do leitor de tela (se ativado).	Sente medo de clicar no lugar errado. Preocupa-se em perder eventos importantes.	Evita usar apps novos. Pede ajuda para se inscrever.
Ganho	Vê a lista de eventos de forma clara. Vê o botão de aumentar a fonte.	Ouve a confirmação de sua inscrição. Ouve o lembrete do evento.	Sente-se autônoma e conectada. Pensa que a tecnologia pode ser sua aliada.	Usa o app para se inscrever em 3 eventos por mês. Recomenda o app para amigas.

3.c. Storyboard (Contexto de Uso)

O Storyboard ilustra a jornada do usuário em um dos fluxos mais críticos: a **Inscrição em um Evento**.

Quadro	Ação	Descrição	Implicações para o Design
1. Descoberta	Maria abre o app e vê o card de um evento de “Ginástica para Idosos” .	O card é grande, com imagem clara e título em fonte 28px. O botão de “Ver Detalhes” é proeminente.	UI Design: Uso de EventCard com alto contraste e área de toque ampliada.
2. Detalhes	Maria clica e a tela de detalhes abre. Ela lê a descrição e vê as vagas disponíveis.	O texto da descrição está em 18px. A barra de progresso de vagas é grande e colorida.	Acessibilidade: Tipografia legível. Usabilidade: Feedback visual claro.
3. Inscrição	Maria clica no botão “Confirmar Inscrição” (56px de altura).	O botão é laranja (cor de destaque) e tem um rótulo claro.	Usabilidade: Call to Action proeminente e fácil de tocar.
4. Confirmação	Um modal de sucesso aparece com um ícone de “check” grande e uma mensagem “Inscrição Confirmada!” .	O modal é simples, com uma única ação “Ver Agenda” .	Feedback: Confirmação imediata e clara.
5. Agenda	Maria clica em “Ver Agenda” e o evento aparece marcado no calendário.	O dia do evento tem um “dot” colorido. O evento está na lista do dia.	Navegação: Integração clara com o módulo de Agenda.

3.d. UI Design (Guia de Estilo)

O Guia de Estilo (documentado em `DESIGN_SYSTEM.md`) define a base visual do projeto:

- **Tokens de Design:** Cores, tipografia, espaçamento.
- **Componentes Reutilizáveis:** Botões (`ButtonPrimary` , `ButtonSecondary`), Cards (`EventCard`), Navegação (`Navbar`), Inputs (`TextInput`), Tags.
- **Princípios de Design:** Foco em legibilidade e tolerância a erros.

3.e. Prototipação do MVP em PDF Navegável

O protótipo de alta fidelidade (Hi-fi) foi desenvolvido em React/TypeScript e exportado para um PDF navegável para testes iniciais.

3.f. Roteiro de Testes Baseado nos Critérios de Aceite

O roteiro de testes valida os critérios de aceite definidos na seção 2.c.

ID do Teste	Critério de Aceite	Tipo de Teste	Passos do Teste	Resultado Esperado
T-US-01	Task Completion Rate > 90%	Usabilidade (Observacional)	1. Convidar 10 idosos (60+). 2. Pedir para se inscreverem em um evento. 3. Medir o tempo e o número de erros.	Pelo menos 9 dos 10 usuários completam a tarefa em menos de 60 segundos e com 0 erros.
T-AC-01	Lighthouse Score (Acessibilidade) > 90	Acessibilidade (Automatizado)	Executar Lighthouse.	A pontuação de Acessibilidade deve ser superior a 90.
T-AC-02	Contraste WCAG AAA	Acessibilidade (Manual/Automatizado)	1. Usar um verificador de contraste em todas as combinações de cores de texto e fundo.	Todas as combinações devem ter uma relação de contraste mínima de 7:1.
T-FN-01	RF07 - Inscrição Funcional	Funcional	1. Clicar em “Confirmar Inscrição” . 2. Verificar o modal de sucesso. 3. Verificar se o evento aparece na aba “Agenda” .	O evento deve ser adicionado à agenda e o modal de sucesso deve ser exibido.
T-PF-01	FCP < 1.5s	Performance (Automatizado)	1. Medir o tempo de carregamento da tela inicial em uma conexão 3G simulada.	First Contentful Paint < 1.5s.

Referências Desta Seção:

- [1] DESIGN_SYSTEM.md. CONNECTA SENIOR - Sistema de Design. Documentação do Protótipo. [Local:
/home/ubuntu/ConnectaSeniorPrototype/src/DESIGN_SYSTEM.md]
- [2] REQUISITOS_RESUMO.md. RESUMO EXECUTIVO - REQUISITOS CONNECTA SENIOR. Documentação do Protótipo. [Local:
/home/ubuntu/ConnectaSeniorPrototype/src/REQUISITOS_RESUMO.md]
- [3] CASOS_DE_USO.md. CASOS DE USO - CONNECTA SENIOR. Documentação do Protótipo. [Local:
/home/ubuntu/ConnectaSeniorPrototype/src/CASOS_DE_USO.md]