Documento de Visão do Produto

Projeto: Catálogo Virtual de Plantas do Jardim Botânico da UFSM

Data: 26/03/2025

Versão: 1.0

# 1. Objetivo do Produto

Desenvolver uma aplicação web que funcione como um catálogo digital das plantas presentes no Jardim Botânico da UFSM, proporcionando uma experiência interativa, acessível e educativa para visitantes e colaboradores, com informações confiáveis, imagens com descrição e recursos de acessibilidade.

# 2. Stakeholders

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Papel |
| Equipe de Desenvolvimento | Implementação da solução |
| Colaboradores do Jardim Botânico | Inserção e manutenção dos dados |
| Visitantes do Jardim | Usuários finais que acessam o catálogo |
| Professores e Pesquisadores da UFSM | Orientação, uso científico e validação das informações |

# 3. Características Principais

* Visualização de plantas com:
* - Nome científico e popular
* - Descrição textual confiável
* - Imagem com descrição de imagem
* - Botão de escuta da descrição via TTS
* Geração de QR Codes para cada planta, a serem fixados junto às espécies no Jardim
* Interface administrativa para que colaboradores possam adicionar, editar ou excluir plantas
* Aplicação responsiva (usável em celular ou computador)
* Estrutura pensada para futura conversão em PWA (uso offline)

# 4. Tecnologias

* Frontend: React, Tailwind CSS, HTML
* Backend: Node.js com Strapi
* Banco de Dados: PostgreSQL
* TTS: Web Speech API
* QR Code: Geração automática dos links de cada planta
* Hospedagem: A definir (ex: Vercel para frontend, Railway/Render/Heroku para backend)

# 5. Requisitos Funcionais (RF)

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Descrição |
| RF01 | Exibir lista de plantas com filtros por nome, família, etc. |
| RF02 | Permitir acesso individual à página de cada planta |
| RF03 | Exibir imagem com descrição textual acessível |
| RF04 | Reproduzir áudio da descrição (TTS) |
| RF05 | Gerar QR Code da URL da planta |
| RF06 | Permitir login de funcionários para edição |
| RF07 | Permitir cadastro, edição e exclusão de plantas via CMS (Strapi) |

# 6. Requisitos Não Funcionais (RNF)

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Descrição |
| RNF01 | A aplicação deve ser responsiva |
| RNF02 | O backend deve suportar múltiplos acessos simultâneos |
| RNF03 | A aplicação deve carregar rapidamente mesmo em redes móveis |
| RNF04 | O sistema deve permitir futura extensão para PWA |

# 7. Critérios de Sucesso

* Catálogo funcional e acessível no local via QR Code
* Funcionários conseguindo cadastrar novas plantas sem auxílio técnico
* Visitantes satisfeitos com a clareza e acessibilidade das informações
* Infraestrutura simples e sustentável para manutenção a longo prazo