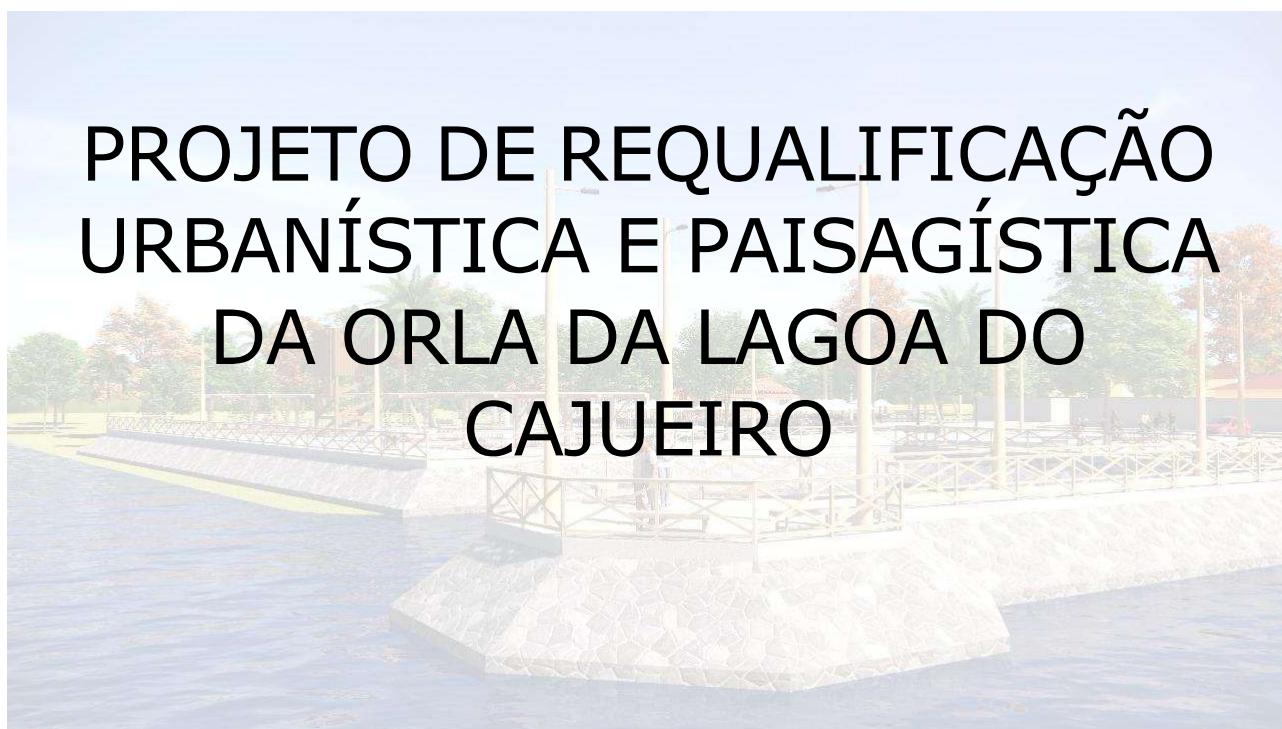


PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA E PAISAGÍSTICA DA ORLA DA LAGOA DO CAJUEIRO



MEMORIAL DE ESPECIFICAÇÕES

Projeto: REVITALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO NA ORLA DA LAGOA DO CAJUEIRO.

Localização: LAGOA DO CAJUEIRO – JOAQUIM PIRES - Piauí.

1.0 GENERALIDADES

O presente projeto visa a **REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA E PAISAGÍSTICA DA ORLA DA LAGOA DO CAJUEIRO**, com a implantação de infraestrutura de lazer, comércio e convivência, incluindo, **pavimentação, iluminação, equipamentos esportivos e de recreação, além de proteção das margens** com enrocamento e Construção de um Píer, como ponto turístico para a cidade.

2.0 INTRODUÇÃO

2.1 IMPORTÂNCIA DA LAGOA DO CAJUEIRO

A Lagoa do Cajueiro representa um dos maiores espelhos d'água do município de Joaquim Pires e configura-se como patrimônio ambiental, histórico e afetivo da cidade. Com forte apelo turístico e cultural, seu entorno possui potencial para atividades econômicas e de lazer. A revitalização trará benefícios como:

- **Impulso ao turismo local e regional;**
- **Geração de emprego e renda;**
- **Preservação do ecossistema aquático e da paisagem natural;**
- **Melhoria da qualidade de vida da população.**

2.2. Importância Ambiental

A Lagoa do Cajueiro é um ecossistema natural de significativa relevância para a biodiversidade da região. Atua como:

- **Reserva natural de fauna e flora aquática e terrestre**, servindo de habitat para aves, peixes, anfíbios e diversas espécies vegetais.
- **Regulador microclimático**, contribuindo para amenizar o clima local e garantir a umidade do solo nas áreas adjacentes.
- **Repositório hídrico**, com papel estratégico na recarga do lençol freático e manutenção do ciclo hidrológico local.

2.3. Importância Social e Cultural

- A lagoa é **patrimônio paisagístico e cultural do município**, sendo parte da identidade da população local.
- Serve como **ponto de encontro, lazer e recreação**, especialmente durante eventos

religiosos, festivos e culturais, como o tradicional Festival da Lagoa.

- É símbolo da **memória afetiva da comunidade**, relacionada à história de formação e desenvolvimento de Joaquim Pires.

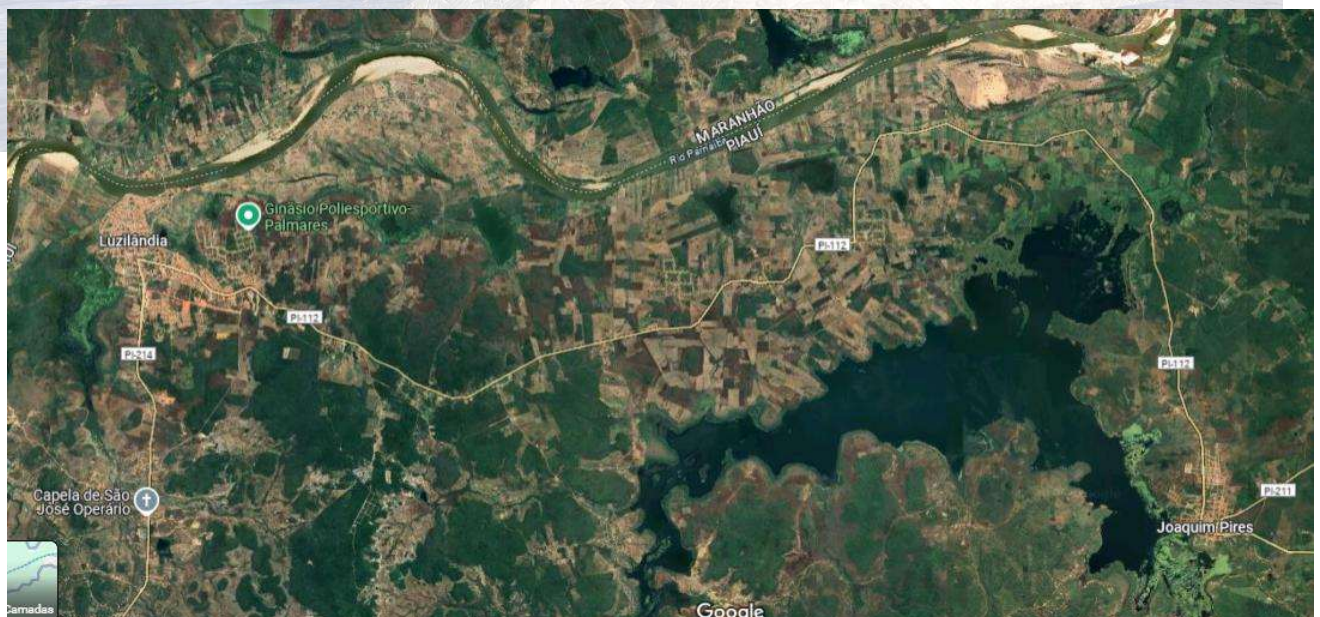
2.4. Importância Econômica

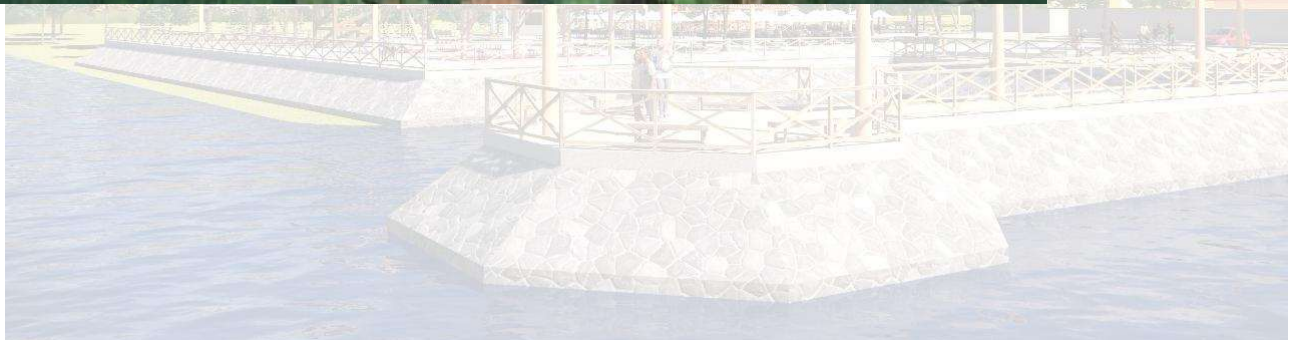
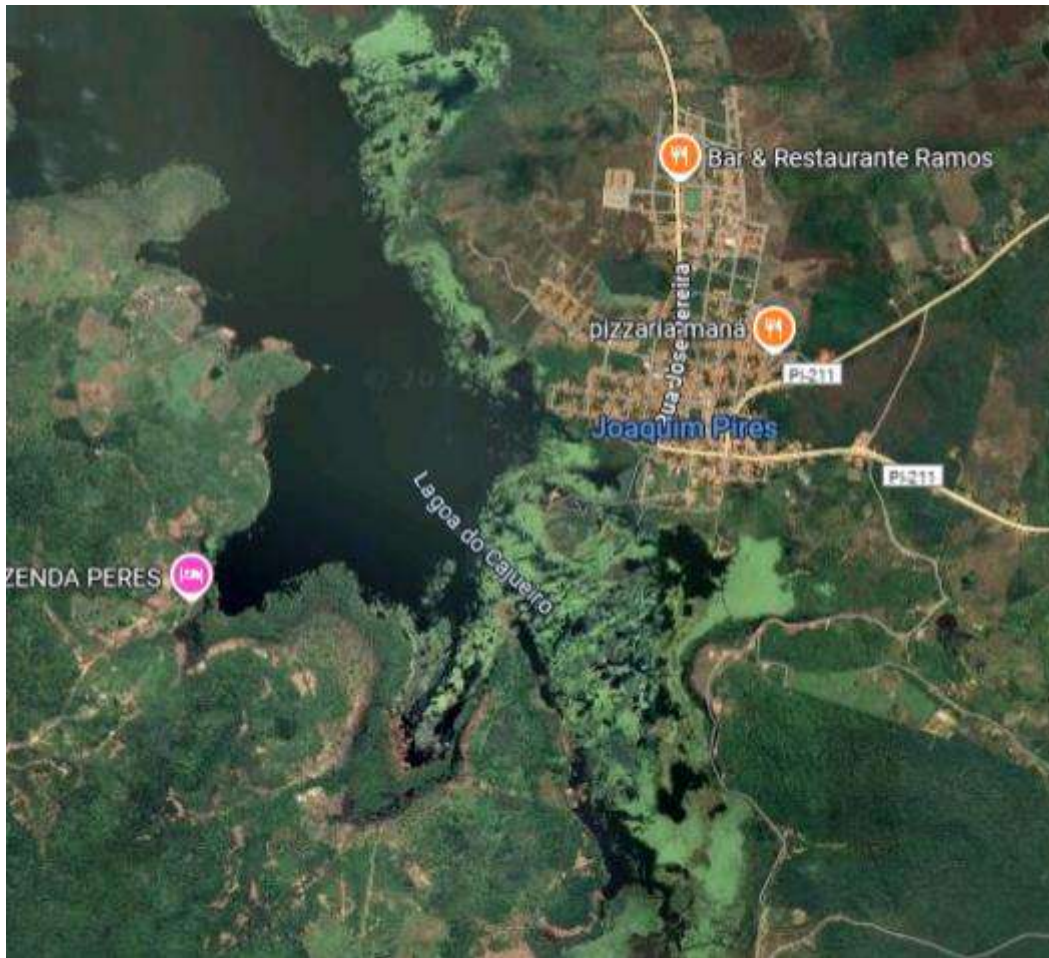
- A lagoa favorece a economia local por meio de atividades como:
 - **Pesca artesanal**, que sustenta diversas famílias.
 - **Turismo ecológico e de lazer**, atraindo visitantes e movimentando setores como alimentação, hospedagem e artesanato.
- A revitalização da orla da lagoa promove **valorização urbana e potencial de geração de emprego e renda**, especialmente com a construção de áreas de esportes e equipamentos turísticos.

2.5. Importância Urbanística

- A Lagoa do Cajueiro representa um **elemento estruturador da paisagem urbana**, organizando o espaço físico e orientando o crescimento da cidade.
- Com a implantação de infraestrutura urbana e paisagística, a orla da lagoa se torna um **espaço público qualificado**, promovendo convivência social, saúde e bem-estar da população.

2.6. Situação Atual da Lagoa

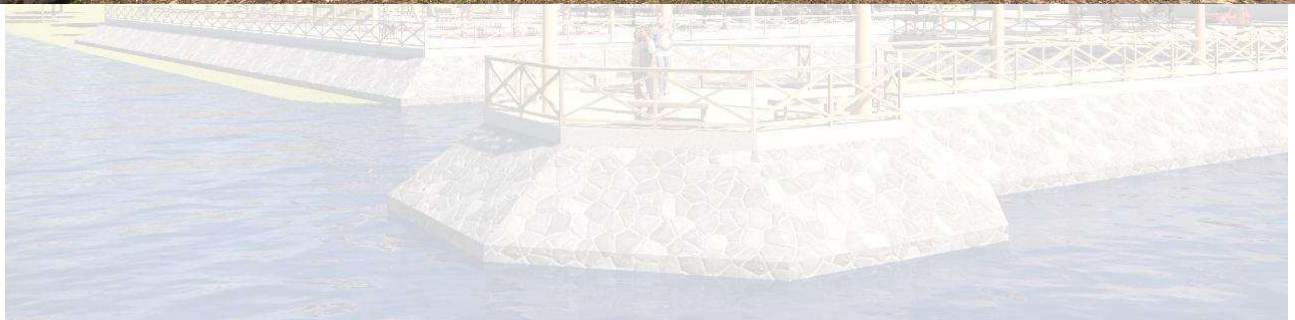






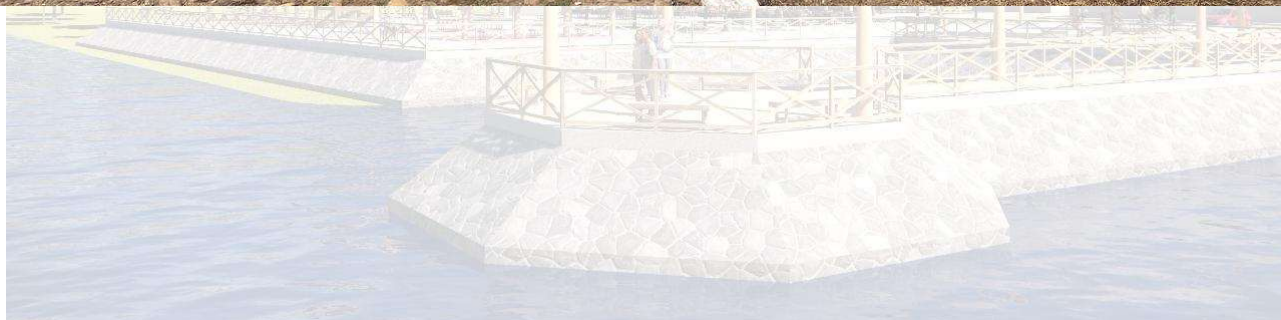












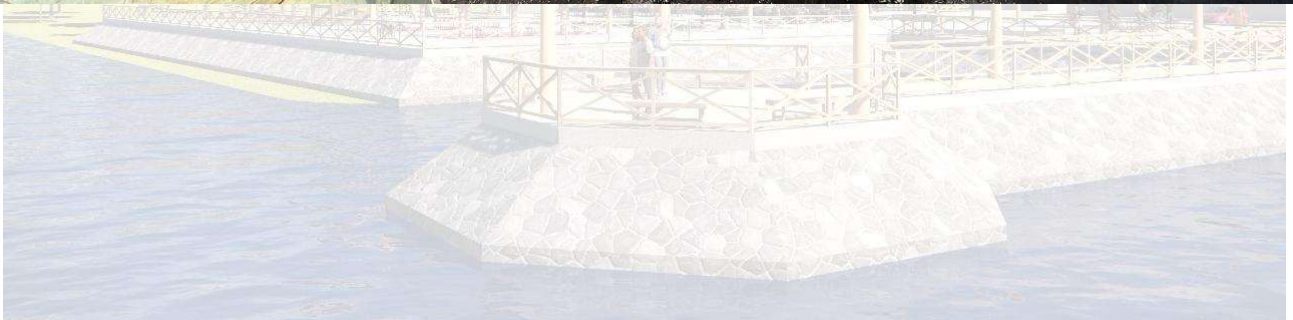






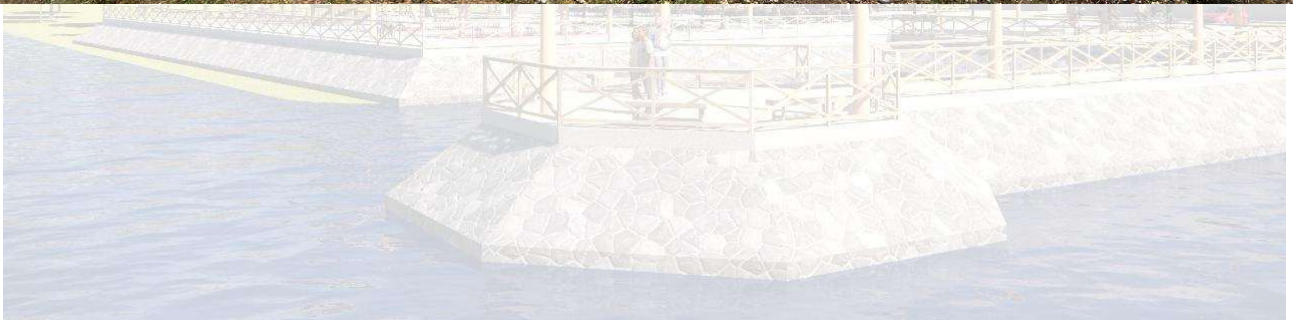


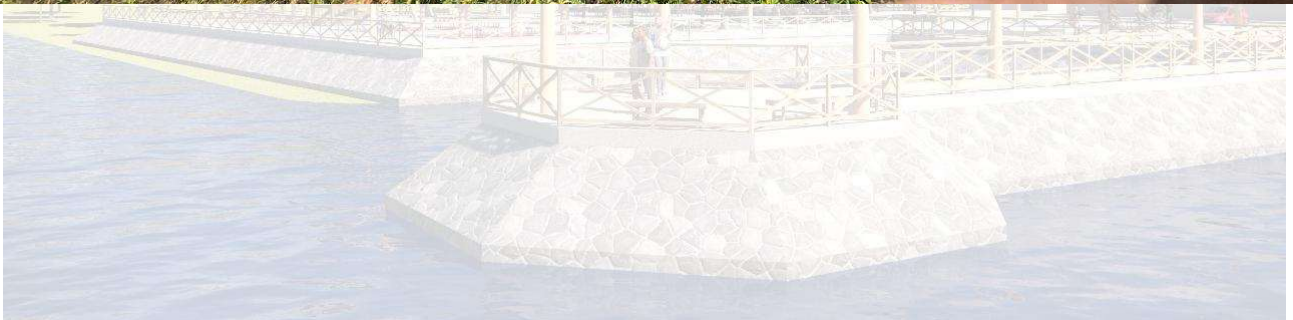


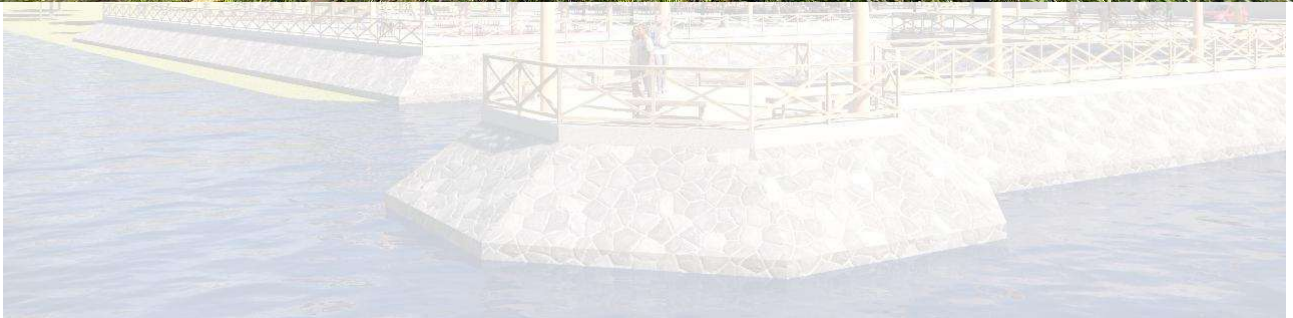


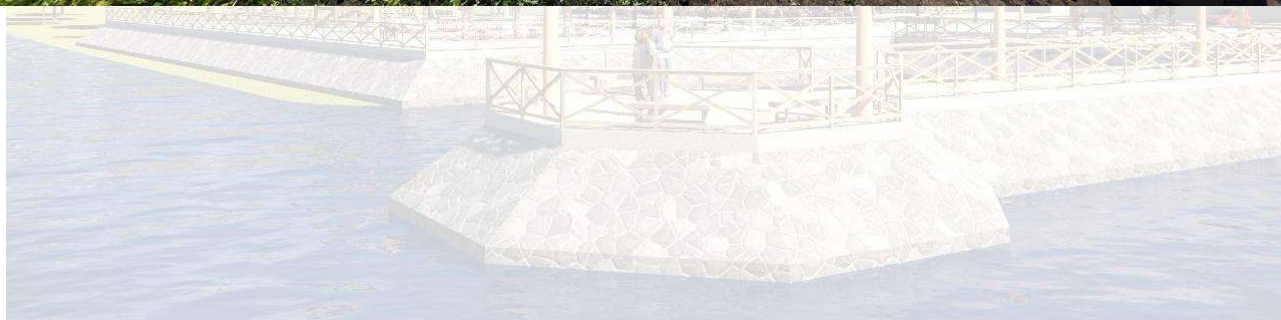














A) Problemas recorrentes nas margens urbanas:

- **Acúmulo de lixo:** por estar dentro da malha urbana, a lagoa tende a receber resíduos domésticos e descarte irregular nas margens, agravando a poluição da água.
- **Eutrofização:** o aporte de nutrientes de esgotos e resíduos favorece o crescimento excessivo de algas, causando mau cheiro e prejudicando a qualidade da água—um fenômeno comum relatado em estudos de pequenos corpos hídricos no Maranhão e Piauí
- **Impacto paisagístico e de lazer:** uma lagoa tão grande, perto dos moradores de Timon, tem enorme potencial como espaço de convivência comunitária, mas sofre por falta de infraestrutura urbana, caminhos, bancos, iluminação, lixeiras e contenção vegetal nas margens.

B) Importância ambiental:

- **Função ecológica:** lagoas urbanas atuam como áreas de recarga de aquíferos, habitat para fauna local (peixes, aves, insetos) e ajudam a controlar enchentes.
- **Valorização da qualidade de vida:** com revitalização e urbanização das margens, o local pode se tornar ponto de encontro, esporte leve, contemplação e educação ambiental — uma alternativa sustentável para os moradores.

C.) Propostas de revitalização:

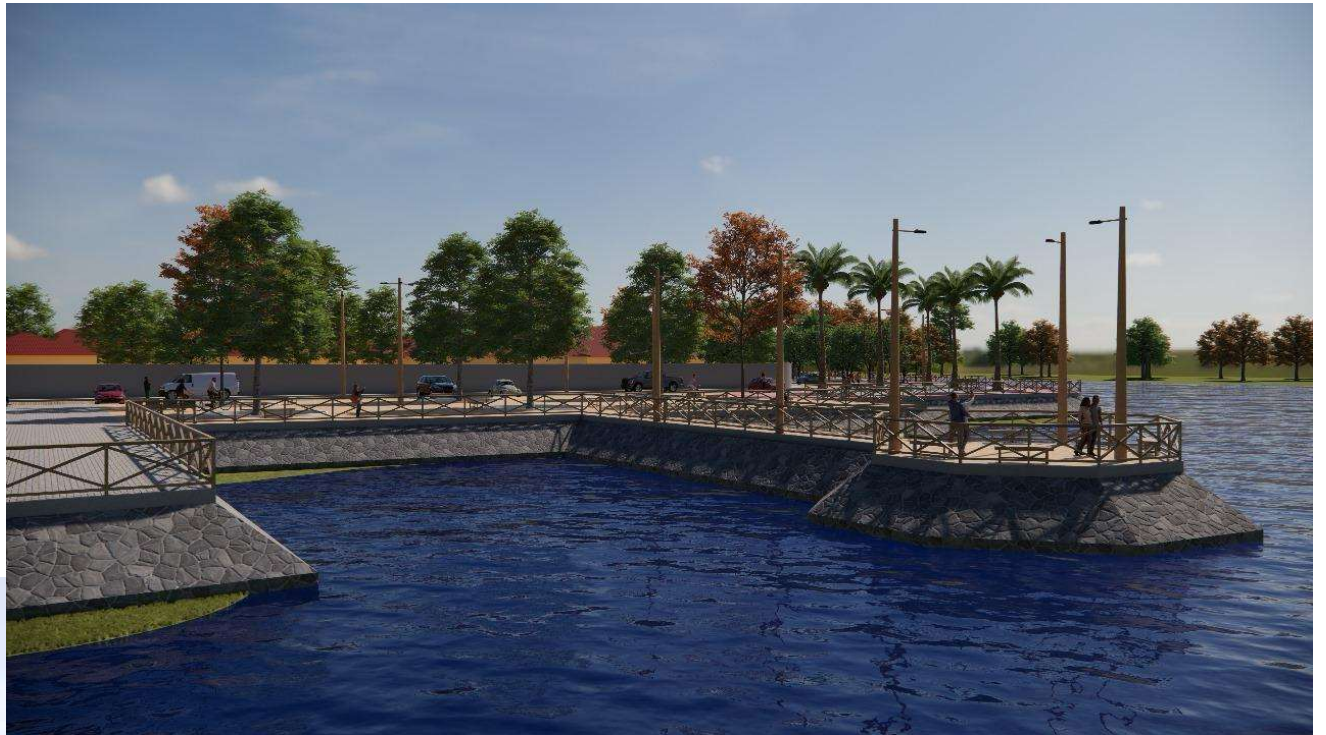
1. **Infraestrutura de lazer:** calçadas, bancos, área para esportes leves, jardins, iluminação eficiente e guias acessíveis.
2. **Sinalização educativa:** placas informando sobre fauna/flora e a importância de preservar a lagoa.
3. **Engajamento comunitário:** eventos periódicos, mutirões, trilhas ecológicas e manejo participativo.

3.0 ESCOPO DO PROJETO



























3.1 Obras de Infraestrutura

• Enrocamento com pedra bruta para contenção das margens da lagoa

- Tipo de material: Pedra granítica ou similar, com dimensões entre 30 cm e 60 cm;
- Assentamento: Manual ou com auxílio de escavadeira, em camada única com inclinação entre 1:1,5 a 1:2;
- Função: Conter processos erosivos nas margens e promover estabilização do solo;
- Base: Reperfilamento e compactação do solo antes da colocação.

• Execução de píer com estrutura de madeira, aterro compactado e revestimento com pedra Cariri

- Base: Aterro com solo selecionado e compactação em camadas de 20 cm, grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal;
- Revestimento superior: Pedra Cariri (50x50 cm ou cortada a medida), assente com argamassa colante AC2;
- Estrutura de madeira: Vigas, pranchões e travamentos em madeira de lei autoclavada (ex.: Angelim, Cumaru), com tratamento antifúngico e inseticida;
- Fundação: Estacas de concreto ou madeira cravadas conforme sondagem local.

• Guarda-corpo em madeira autoclavada, altura padrão 1,10 m

- Material: Madeira tratada classe de uso 4 (resistente à umidade);
- Fixação: Parafusos zincados, buchas químicas em bases de concreto;
- Estrutura: Balizadores verticais a cada 1,2 m, com travessões horizontais (3 fileiras);
- Acabamento: Verniz marítimo anti-UV, acabamento fosco ou acetinado.

• Rampa de acesso ao píer com inclinação máxima de 8%, em concreto armado

- Estrutura: Laje moldada in loco com armadura CA-50 (bitola mínima Ø10 mm);
- Inclinação: 8% conforme norma de acessibilidade;
- Revestimento: Régua de madeira envernizada embutida em concreto para criar textura antiderrapante;

- Guarda-corpo: Idêntico ao usado no píer.

3.3 Pavimentação e Acessibilidade

- Calçamento em paralelepípedo em toda área de circulação de pedestres
- Material: Paralelepípedos de basalto 12x20x25 cm;
- Base: Sub-base de brita graduada (15 cm) + colchão de areia (5 cm);
- Junta seca: Regularização com areia fina e compactação mecânica.

• Ciclovia em piso intertravado pigmentado (10x20 cm, espessura 6 cm)

- Material: Blocos de concreto intertravado coloridos (vermelho, terracota ou cinza);
- Espessura: 6 cm com resistência mínima de 35 MPa;
- Base: Subleito compactado, sub-base de brita graduada + colchão de pó de pedra.

• Área de convivência e brinquedoteca com piso emborrachado drenante de 40 mm

- Material: Placas de borracha reciclada 1x1 m, espessura 40 mm;
- Cores: Verde e preto;
- Fixação: Sobre manta drenante ou contrapiso com cola PU especial;
- Normas: Atende NBR 16071 para amortecimento de impacto.

• Calçadas e vias de acesso com rampas de acessibilidade (NBR 9050)

- Revestimento: Piso tátil direcional e de alerta em PVC ou concreto moldado;
- Inclinação máxima: 8,33% longitudinal e 2% transversal;
- Corrimão: Quando necessário, duplo, aço inoxidável escovado, altura 70 e 92 cm;
- Guia rebaixada: Em todas as travessias de pedestres.

3.4 Estrutura de Lazer e Esportes

• Quadras de beach tênis

- Área: 16 x 8 metros por quadra;
- Piso: Areia lavada, espessura mínima de 40 cm;
- Contorno: Alambrado de 3 m de altura com tubo galvanizado e malha soldada 5x5 cm;
- Acessórios: Postes, redes e marcações em fita náutica.

• Academia ao ar livre sob pergolado de madeira

- Estrutura: Pergolado com pilares de madeira autoclavada 20x20 cm;
- Cobertura: Ripada, para sombreamento parcial;
- Equipamentos: Em aço inox ou galvanizado, com pintura eletrostática;
- Piso: Intertravado com base drenante.

• Brinquedoteca ao ar livre

- Equipamentos: Em madeira tratada com bordas arredondadas, escorregadores, gangorras, balanços;
- Acessibilidade: Inclui brinquedos com rampas, barras de apoio e piso nivelado;
- Normas: NBR 16071 (segurança em playgrounds);
- Piso: Emborrachado drenante, espessura de 40 mm.

• Pergolados em madeira autoclavada com bancos fixos

- Estrutura: Madeira de lei ou reflorestada, tratada para uso externo (resistência UV e umidade);
- Bancos: Madeira tratada, fixação por chumbadores em bases de concreto ou aço

- galvanizado;
- Disposição: Em pontos de descanso e contemplação ao redor da orla.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Disposições gerais:

A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente as normas a seguir, na qual, a mão de obra a ser empregada deverá ser especializada e o acabamento esmerado, sendo impugnados todos os trabalhos executados que não satisfaçam o memorial descritivo e projeto arquitetônico.

Antes de qualquer execução deverá o projeto ser examinado e conferido integralmente comparando-se arquitetura, estrutura e instalações e demais peças descritivas.

Todas as medidas deverão ser verificadas e conferidas no local da obra.

Todas as aberturas nas alvenarias estão indicadas nas medidas de vão de luz, devendo ser previstas folgas para as esquadrias, chumbamentos e revestimentos; salvo indicação ao contrário.

O construtor deverá verificar as condições existentes no local da obra devendo notificar a fiscalização da obra e do autor do projeto sobre todas as condições que exijam modificações ou adaptações antes de iniciada a execução.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Toda instalação elétrica atenderá as normas técnicas da concessionária de energia, assim como o projeto elétrico.

5. ESQUADRIAS:

5.1. Esquadrias

As esquadrias deverão obedecer rigorosamente, quanto a sua localização e execução, as indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos.

5.2. Janelas

Ver quadro de esquadrias nas respectivas plantas baixas.

5.3. Portas.

As folhas terão espessura mínima de 3.0 cm, e serão sempre encabeçadas com requadro de acabamento em madeira maciça. Folhadas nas faces com laminados de madeira e serão revestidas de laminado melamínico na cor branco. Ver quadro de esquadrias de cada Bloco nas respectivas plantas baixas.

5.4. Batentes.

Serão em chapa galvanizadas envoltentes preparados para pintura.

Nas portas de boxes sanitários serão empregados batentes de alumínio anodizado

natural de 1 ½ x 1 ½ x 1/8 que serão fixos por parafusos em buchas de nylon previamente colocados nas paredes divisórias de granito.

5.5. Ferragens.

Todas as ferragens serão em latão cromado, tendo como referência a linha PAPAIS, série Europa, modelo ML 100 ou similar, exceto as portas dos boxes que terão fechos tipo tarjeta livre/ ocupado.

Todas as portas terão dobradiças Nº 80 largura 31/2" cromada (Três unidades por folha de porta).

6. INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO:

Será utilizado extintor especial para esta finalidade, sendo que deverão atender as exigências mínimas estabelecidas pelas normas e legislação do corpo de bombeiros local.

7. RAMPAS

7.1. Rampa de acesso estacionamento

A rampa de acesso será executada em concreto armado, com inclinação de 8%, conforme detalhe construtivo. Não haverá corrimão.

7.2. Rampa de acesso ao pavimento superior.

A rampa interna de acesso ao pavimento superior será estruturada em concreto, com piso em madeira tipo régua, aparelhada e envernizada, inclinação de 8%, com corrimão em madeira com apoio de 2 polegadas.

8. ESCADAS.

As escadas terão estrutura em madeira e fechamentos de pisos de degraus em régua em madeira aparelhadas e envernizadas.

9. ILUMINAÇÃO.

Deverá ser realizado um projeto específico de iluminação por empresa especializada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto propõe a transformação da orla da Lagoa do Cajueiro em um espaço urbano integrado, funcional e sustentável. Todas as especificações seguem os critérios adotados em obras semelhantes realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado, como a requalificação da Lagoa do Portinho, assegurando **qualidade, durabilidade e harmonia com o meio ambiente.**