



PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO

O município de Sobral, localizado na depressão sertaneja do Vale do Acaraú, possui uma trajetória de ocupação que remonta ao século XVIII, consolidando-se historicamente como um importante polo de desenvolvimento econômico, cultural e educacional do semiárido cearense.

A área destinada à implantação do empreendimento está inserida no território do Município de Sobral, Estado do Ceará, sob domínio da Prefeitura Municipal, situando-se no entorno imediato do Açude Cachoeiro importante corpo hídrico da região, responsável tanto pelo abastecimento e regularização de recursos hídricos locais quanto pela configuração da paisagem natural do entorno.

Do ponto de vista físico-ambiental, a região é caracterizada pela presença marcante do espelho d'água do açude, que confere ao local grande valor paisagístico e potencial paisagístico-contemplativo. O entorno apresenta vegetação típica do bioma Caatinga, adaptada às condições climáticas do semiárido nordestino, com espécies caducifólias e xerófilas que conferem identidade visual e ecológica à paisagem, alternando-se entre períodos de maior densidade foliar na estação chuvosa e aspecto mais seco durante o período de estiagem, característico da região.

Em razão desse conjunto de características como: presença do espelho d'água, relevo, vegetação nativa e condições climáticas regionais a área apresenta significativo potencial turístico e de lazer, favorecendo o desenvolvimento de atividades de contemplação da paisagem, recreação ao ar livre, ecoturismo e turismo de base comunitária, além de possibilitar a valorização ambiental e paisagística do entorno do açude como espaço de uso público e integração com a comunidade local.

1.1 Informações do empreendimento

Empreendimento: Urbanização e revitalização da orla do açude Cachoeiro no Município de Sobral/CE

Proprietário: Prefeitura Municipal de Sobral

CNPJ: 07.598.634/0001-37

Localização: Área pertencente ao Município de Sobral, situada nas margens do Açude Cachoeiro, zona urbana do município de Sobral – Ceará, Bairro- Maria do Carmo.

Finalidade: Implantação de equipamento turístico, recreativo, esportivo, cultural e ambiental destinado ao lazer da população, fortalecimento do turismo local e valorização dos recursos naturais do Açude Cachoeiro.

Área de intervenção etapa 1:



PREFEITURA DE SOBRAL

1.2 Identificação do convênio, objeto, valor, contrapartida (principais)

Convênio Tgov: 989018 Unidade: GIGOV/FO- 7129

Objeto: apoio a projetos de infraestrutura política.

Valor Global: R\$ 5.152.067,43

Valor de repasse: R\$ 4.775.000,00

Valor de Contrapartida: R\$ 377.067,43

Vigência: 29/12/2029

1.3 Identificação do valor orçado para a construção do Complexo turístico Cachoeiro

Visando a transparência e precisão dos gastos, concluiu-se o levantamento orçamentário no valor de R\$ 5.027.756,24 por extenso é cinco milhões, vinte e sete mil, setecentos e cinquenta e seis reais e vinte e quatro centavos. Este recurso financeiro será destinado a cobrir todas as despesas previstas para a execução das obras da urbanização e revitalização açude Cachoeiro etapa 1.

2. OBJETIVOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO COMPLEXO TURISTICO CACHOEIRO

2.1. Promoção do Incentivo ao turismo

Proporcionar espaços públicos acessíveis, seguros, confortáveis e adequados ao uso intenso e diversificado.

Organizar percursos legíveis e contínuos, conectando os diferentes trechos, equipamentos e áreas de permanência disponibilizando infraestrutura de apoio à alimentação, eventos, apresentações culturais e uso cotidiano. Constituir novo ponto de interesse turístico, recreativo, cultural e paisagístico para Sobral. Contribuir para a geração de empregos e renda favorecendo o comércio, serviços e eventos. Inibir o crescimento desordenado das habitações que ocupam sem algum tipo de regramento às margens do açude. a partir da urbanização será possível delimitar os limites da natureza e das ocupações urbanas do lugar. protegendo e garantindo uma melhor utilização pública da área. garantindo o interesse público e ordenado.

2.2. Inclusão Social

Promover a integração entre crianças, jovens, adultos, idosos, pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida, assegurando plena acessibilidade física conforme as normas vigentes e famílias em situação de vulnerabilidade social, utilizando o ambiente como ferramenta de cidadania.

2.3. Contato Ambiental e Consciência Ecológica

Aproximar a população local da natureza por meio da preservação e do plantio de espécies nativas, criando espaços sombreados propícios para a educação ambiental, contemplação e



**PREFEITURA DE
SOBRAL**

valorização do ecossistema local, com intervenções que garante a apreciação do açude Cachoeiro e paisagens ao entorno.

3. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO TURISMO

Tabela Resumo: Matriz de Benefícios Socioambientais





PREFEITURA DE SOBRAL

Aspecto Avaliado	Ação Sustentável Praticada	Resultado Esperado na Comunidade
Patrimônio histórico	Valorização e conservação do Açude Cachoeiro, construído em 1921, integrando sua importância histórica ao projeto turístico.	Fortalecimento da identidade cultural e da memória histórica da população de Sobral.
Paisagem e ambiente natural	Qualificação do entorno do açude, priorizando a integração das estruturas turísticas com a paisagem existente.	Melhoria da qualidade paisagística e valorização de um espaço de uso público.
Recursos hídricos	Adoção de medidas para proteção do Açude Cachoeiro, evitando o lançamento inadequado de resíduos e efluentes.	Contribuição para a conservação da qualidade ambiental do reservatório e de seus usos futuros.
Gestão de resíduos sólidos	Implantação de lixeiras, placas de sinalização, coleta seletiva, acondicionamento adequado e destinação ambientalmente correta dos resíduos.	Redução do descarte irregular e melhoria das condições de limpeza e salubridade da área.
Educação ambiental	Implantação de sinalização e ações educativas sobre conservação dos recursos naturais e uso responsável do espaço.	Maior conscientização ambiental de moradores, visitantes e usuários do Complexo.
Vegetação e biodiversidade	Conservação da vegetação existente sempre que tecnicamente possível e adoção de medidas para minimizar intervenções desnecessárias.	Preservação dos recursos naturais e melhoria da qualidade ambiental do entorno.



PREFEITURA DE SOBRAL

Lazer e qualidade de vida	Disponibilização de espaços estruturados para lazer, recreação, contemplação e convivência.	Ampliação das opções de lazer e promoção de maior qualidade de vida para a população.
Turismo sustentável	Ordenamento das atividades turísticas, estabelecendo infraestrutura e regras de utilização compatíveis com a capacidade ambiental da área.	Desenvolvimento do turismo de forma organizada, segura e ambientalmente responsável.
Geração de emprego e renda	Priorização, sempre que possível, da contratação de mão de obra e de fornecedores locais.	Geração de oportunidades de trabalho e aumento da circulação de renda no município.
Economia local	Estímulo à participação de comerciantes, empreendedores e prestadores de serviços locais nas atividades relacionadas ao turismo.	Fortalecimento do comércio e dos serviços e incentivo ao desenvolvimento da economia local.
Convivência comunitária	Criação de espaços destinados à integração social, atividades culturais, recreativas e eventos comunitários.	Fortalecimento dos vínculos sociais e ampliação dos espaços de convivência da população.
Segurança e ordenamento	Organização dos acessos, circulação de veículos e pedestres, áreas de estacionamento e espaços de permanência.	Maior segurança, acessibilidade e organização para moradores e visitantes.
Valorização do território	Integração entre os aspectos ambientais, históricos, paisagísticos e turísticos do Açude Cachoeiro.	Fortalecimento do sentimento de pertencimento e valorização do patrimônio local.



PREFEITURA DE SOBRAL

Desenvolvimento sustentável	Conciliação entre atividades turísticas, conservação ambiental, valorização histórica e desenvolvimento socioeconômico.	Melhoria das oportunidades de desenvolvimento local sem comprometer a conservação dos recursos naturais.
Microclima	Arborização ativa e manutenção da vegetação nativa.	Redução do desconforto térmico e das ilhas de calor no perímetro urbano.
Gestão de Água	Implantação de sistemas de drenagem pluvial e pisos intertravados.	Mitigação de riscos de cheias e favorecimento da infiltração natural no solo.
Inclusão	Blocos funcionais acessíveis.	Integração de minorias e cidadania plena para pessoas com mobilidade reduzida.
Território	Requalificação de terrenos sem uso com foco na integração paisagística.	Criação de um ambiente seguro, com iluminação eficiente e valorização comunitária.

4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO

A urbanização e revitalização foi projetado seguindo rigorosos critérios de engenharia e arquitetura para atingir uma vida útil a longo prazo, desde que submetido a uma rotina contínua de manutenções preventivas, preditivas e corretivas.

A conservação adequada dos materiais e das edificações é peça-chave para evitar a depreciação precoce dos ativos, garantir a segurança absoluta dos usuários e otimizar a aplicação dos recursos públicos de Sobral.

5. ARMAZENAMENTO E GARANTIA (BENS)

Os bens adquiridos, incluindo mobiliário e equipamentos serão armazenados no local da edificação que serão construídas, localizado no Complexo turístico Cachoeiro. A garantia dos bens será conforme especificado pelos fornecedores, e a gestão da SETUR será responsável por assegurar a conservação e o uso adequado de todos os bens adquiridos.



6. CUSTOS E FONTES DE RECURSOS

O custo total do repasse para a construção e operação da etapa 1 está estimado em R\$ 5.152.067,43. As fontes de recursos incluem repasses federais e municipal. O plano financeiro inclui a previsão de despesas com manutenção periódica e reparos, assegurando a viabilidade orçamentária a longo prazo.

7. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

A **Análise de Riscos** é um dos pilares mais importantes de um Plano de Sustentabilidade, pois garante que a Prefeitura Municipal de Sobral consiga antecipar problemas estruturais, financeiros ou operacionais que possam comprometer os valores investidos na etapa 01 do projeto durante sua implementação e operação.

Abaixo, será apresentada a **Matriz de Análise e Gerenciamento de Riscos**. Ela detalha o impacto, a probabilidade e as ações de contingência para cada cenário.

7.1. Matriz de Classificação e Mitigação de Riscos

Para garantir a perenidade da etapa 01 do Complexo turístico no bairro Maria do Carmo e salvaguardar o patrimônio público, adota-se uma metodologia de gestão proativa de riscos. Esta matriz classifica os eventos potenciais e define as respectivas estratégias de mitigação.

Categoria	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas e Mitigatórias (Ação da Gestão)
Financeiro	Insuficiência de recursos para manutenção preventiva e corretiva das estruturas físicas presentes	Média	Alto	Criação de uma rubrica orçamentária específica e carimbada na Lei Orçamentária Anual (LOA) e no PPA municipal.
Humano / Técnico	Escassez de profissionais qualificados para captação de turistas	Baixa	Médio	Criação de um Comitê setorial (SETUR) para monitorar o uso do Complexo e buscar alternativas para reconhecimento local



PREFEITURA DE SOBRAL

Categoria	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas e Mitigatórias (Ação da Gestão)
Ambiental	Danos estruturais e desgaste precoce causados pelo clima semiárido extremo (altas temperaturas, radiação solar e chuvas torrenciais concentradas). Lixo residual descartado pela comunidade	Alta	Médio	Uso de especificações técnicas resilientes nos projetos de engenharia (redução de impacto na área de APP). Cronograma de irrigação automatizada para conservação da vegetação sem desperdício de água. Inserção de placas indicativas de conscientização.
Tempo / Contratos	Perda de prazos de execução das obras civis, levando ao cancelamento de convênios federais e perda de garantias dos fornecedores.	Baixa	Alto	Monitoramento contínuo através de um sistema informatizado de marcos contratuais (PMO da SEINFRA). Notificação prévia e aplicação rigorosa das sanções e multas previstas na Lei de Licitações em caso de descumprimento por parte da empreiteira.



PREFEITURA DE SOBRAL

Categoria	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas e Mitigatórias (Ação da Gestão)
Funcionalidade	Depreciação física por vandalismo, mau uso da população ou abandono social antes do término da vida útil do objeto.	Média	Alto	Desenvolvimento de campanhas permanentes de educação patrimonial e engajamento da comunidade local na zeladoria do local.

7.2. Planos de Contingência e Resiliência Operacional

Além das medidas preventivas, o município de Sobral estabelece diretrizes de contingência caso os riscos se concretizem:

Local	Papel principal	Responsabilidade central
SETUR	Gestora do recurso e da operação turística	Recebe a verba, define prioridades de uso, custeia manutenção leve e recorrente (limpeza, paisagismo, eventos, guias, segurança de visitantes), monitora a experiência do turista
SEINFRA	Executora técnica	Elabora projetos, executa obras estruturais
PMS / órgão gestor da barragem	Responsável pela segurança da barragem em si	Inspeção estrutural da barragem, vertedouro, comportas
Defesa Civil Municipal	Resposta a emergência	Aciona evacuação/interdição em caso de risco (cheia, colapso parcial, deslizamento de margem)
AMMA	Controle de ocupação/APP	Fiscaliza edificações irregulares na faixa de margem
Guarda Municipal Segurança Pública	/ Segurança do espaço público	Rondas, resposta a vandalismo/incidentes



7.3 Indicadores para sucesso do projeto

7.3 Indicadores de Monitoramento e Sucesso do Projeto

Para avaliar a efetividade das ações propostas e assegurar a sustentabilidade do Complexo Turístico Cachoeiro ao longo de sua vida útil, deverão ser adotados indicadores de acompanhamento capazes de mensurar os resultados ambientais, sociais, turísticos, operacionais e de conservação do empreendimento.

Os indicadores constituem instrumentos de gestão e deverão subsidiar a identificação de necessidades de manutenção, adequações operacionais e implementação de medidas corretivas e preventivas.

Eixo	Indicador	O que será avaliado	Meta/Diretriz	Periodicidade
Ambiental	Taxa de permeabilidade	Percentual de áreas capazes de favorecer a infiltração das águas pluviais	Manutenção das áreas permeáveis previstas no projeto	Anual
Ambiental	Conservação da vegetação	Condições fitossanitárias e manutenção da vegetação implantada preservada	Manter a vegetação em condições adequadas de conservação	Semestral
Ambiental	Uso de espécies nativas	Participação de espécies nativas da região na arborização e paisagismo	Priorizar espécies nativas e adaptadas às condições locais	Anual
Ambiental	Ocorrências de descarte irregular de resíduos	Registros de resíduos descartados inadequadamente nas áreas do Complexo e entorno do açude	Redução contínua das ocorrências identificadas	Mensal
Resíduos	Eficiência da limpeza e coleta	Regularidade da coleta e condições de limpeza dos espaços públicos	Manter os espaços públicos permanentemente	Semanal



PREFEITURA DE SOBRAL

Eixo	Indicador	O que será avaliado	Meta/Diretriz	Periodicidade
			limpos e adequados ao uso	
Recursos Hídricos	Ocorrências com potencial de impacto sobre o açude	Registros de lançamento irregular de resíduos, efluentes ou outras situações com potencial de impacto ambiental	Prevenir ocorrências que possam comprometer o reservatório	Contínuo
Infraestrutura	Estado de conservação das estruturas	Condições de pavimentação, mobiliário, iluminação, equipamentos e demais estruturas	Manutenção das estruturas em condições adequadas de segurança e funcionamento	Trimestral
Manutenção	Cumprimento da manutenção preventiva	Percentual das ações de manutenção programadas efetivamente realizadas	Cumprimento do cronograma de manutenção preventiva	Semestral
Segurança	Número de ocorrências registradas	Incidentes, vandalismo, danos ao patrimônio e demais ocorrências no espaço público	Redução progressiva das ocorrências	Mensal
Acessibilidade	Condições de acessibilidade	Conservação e funcionalidade das estruturas destinadas às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida	Manter as estruturas acessíveis e desobstruídas	Semestral



PREFEITURA DE SOBRAL

Eixo	Indicador	O que será avaliado	Meta/Diretriz	Periodicidade
Turismo	Frequência de visitantes	Número estimado de usuários e visitantes do Complexo	Acompanhar a evolução da utilização do equipamento turístico	Mensal
Turismo	Realização de atividades e eventos	Número de eventos turísticos, culturais, esportivos, recreativos e educativos realizados	Ampliação e diversificação da utilização do espaço	Anual
Social	Participação comunitária	Participação da população em eventos, ações educativas e atividades realizadas no Complexo	Estimular o envolvimento da comunidade local	Anual
Educação Ambiental	Ações de educação e conscientização ambiental	Número de campanhas, atividades educativas e ações de sensibilização realizadas	Realização periódica de ações de educação ambiental	Anual
Economia Local	Participação de empreendedores e prestadores locais	Presença de comerciantes, fornecedores e prestadores de serviços locais vinculados às atividades do Complexo	Incentivar a participação da economia local	Contínuo
Gestão	Cumprimento das ações do	Percentual de ações e medidas previstas	Acompanhamento contínuo e cumprimento	Anual



PREFEITURA DE SOBRAL

Eixo	Indicador	O que será avaliado	Meta/Diretriz	Periodicidade
	Plano de Sustentabilidade	efetivamente executadas	progressivo das ações previstas	
Satisfação	Satisfação dos usuários	Percepção dos visitantes quanto à limpeza, segurança, conservação, acessibilidade e qualidade dos espaços	Buscar evolução positiva da avaliação dos usuários	Anual

7.3.1 Acompanhamento dos indicadores

O acompanhamento dos indicadores deverá ser realizado pelos órgãos municipais responsáveis, de acordo com suas respectivas competências, especialmente SETUR, SEINFRA, SEUMA e AMMA.

Os resultados obtidos deverão ser utilizados como instrumento de gestão do Complexo Turístico Cachoeiro, permitindo identificar necessidades de manutenção, conservação, adequações operacionais e implementação de medidas preventivas ou corretivas.

Sempre que forem identificados resultados insatisfatórios ou situações que possam comprometer a funcionalidade, segurança, qualidade ambiental ou atratividade turística do empreendimento, deverão ser estabelecidas medidas de correção e acompanhamento.

Recomenda-se que os resultados sejam consolidados periodicamente em relatório simplificado de acompanhamento, possibilitando a comparação da evolução dos indicadores ao longo dos anos e contribuindo para a continuidade e sustentabilidade do investimento público.

8. ÓRGÃOS E ENTIDADES RESPONSÁVEIS

A atuação conjunta deverá contemplar os aspectos turísticos, estruturais, urbanísticos e ambientais do empreendimento, observadas as competências institucionais de cada órgão, conforme descrito a seguir.

Secretaria de Turismo (SETUR): atuará como órgão responsável pela gestão turística e operacional do Complexo Turístico Cachoeiro, promovendo sua utilização como equipamento público destinado ao lazer, turismo, recreação, cultura e valorização da paisagem local.

Secretaria da Infraestrutura (SEINFRA): será responsável pelo acompanhamento dos aspectos técnicos relacionados às obras, estruturas e sistemas de infraestrutura que compõem o empreendimento.



PREFEITURA DE SOBRAL

Secretaria do Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente (SEUMA): atuará no acompanhamento dos aspectos relacionados ao ordenamento urbano e à integração do empreendimento com o planejamento territorial do Município.

Agência Municipal de Meio Ambiente (AMA): será responsável pelo acompanhamento ambiental do empreendimento, dentro das competências atribuídas ao órgão ambiental municipal.

Sobral, 12 de agosto de 2026.

OSCAR SPINDOLA
RODRIGUES
JUNIOR:07107226304

Assinado de forma digital por
OSCAR SPINDOLA RODRIGUES
JUNIOR:07107226304
Dados: 2026.08.26 15:01:37 -03'00'

Oscar Spindola Rodrigues Junior
Prefeito municipal de Sobral

