

1. Título do Projeto

Aquisição e instalação de reservatórios de água elevados nas unidades da Agência Tocantinense de Saneamento

2. Proponente do Projeto

Estado do Tocantins / Agência Tocantinense de Saneamento (ATS)

3. Resumo

Este projeto visa a aquisição e instalação de reservatórios de água elevados em diversas unidades da ATS, buscando melhorar a capacidade de armazenamento e distribuição de água, garantindo um fornecimento mais estável e eficiente para as comunidades atendidas. A iniciativa visa fortalecer a infraestrutura hídrica do estado e promover a sustentabilidade e a qualidade no abastecimento de água.

4. Contextualização

O Estado do Tocantins enfrenta desafios significativos na gestão e distribuição de água, especialmente devido ao crescimento populacional e à variação sazonal na disponibilidade hídrica. A ATS identificou a necessidade de modernizar e expandir a infraestrutura de armazenamento. Reservatórios elevados são essenciais para garantir pressão adequada na distribuição e resiliência do sistema hídrico.

5. Objetivo Geral

Melhorar a eficiência do sistema de abastecimento de água no Estado do Tocantins por meio da instalação de reservatórios de água elevados, garantindo maior capacidade de armazenamento e estabilidade na distribuição.

6. Objetivos Específicos

- Adquirir e instalar um total de X reservatórios de água elevados em unidades selecionadas da ATS.
- Garantir a integração dos novos reservatórios com o sistema de abastecimento existente.
- Reduzir perdas de água e melhorar a pressão de distribuição nas áreas atendidas.

7. Vínculo do Projeto a uma Estratégia Nacional/Regional de Política Pública

O projeto está alinhado ao Programa de Revitalização da Infraestrutura de Abastecimento de Água (PRDA) e contribui para os seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

- **ODS 6:** Água Limpa e Saneamento.
- **ODS 11:** Cidades e Comunidades Sustentáveis.

- **ODS 13:** Ação Contra a Mudança Global do Clima.

8. Metodologia

8.1 Público-alvo do Projeto

Comunidades atendidas pela ATS, especialmente áreas com necessidades críticas de armazenamento de água.

8.2 Localização no Território

Municípios Selecionados:

- Palmas
- Araguaína
- Gurupi
- Porto Nacional
- Paraíso do Tocantins
- Dianópolis
- Tocantinópolis

8.3 Procedimentos

- Levantamento das necessidades e definição das unidades prioritárias.
- Aquisição dos reservatórios e materiais necessários.
- Execução das obras de instalação.

8.4 Estudos Ambientais

Avaliações de impacto ambiental garantirão que a instalação dos reservatórios não cause danos ao meio ambiente.

9. Meta(s)/Etapa(s) do Projeto

Meta	Etapa	Descrição da Etapa	Tempo de Execução	Valor/Etapa (R\$)	Investimento/Custeio	Valor Total (R\$)
1	Levantamento e Planejamento	Realizar levantamento das necessidades hídricas e planejamento das unidades prioritárias.	2024/01 - 2024/03	400.000,00	Investimento	400.000,00
2	Aquisição de Materiais	Adquirir reservatórios e materiais necessários para instalação.	2024/04 - 2024/06	2.000.000,00	Investimento	2.000.000,00
3	Execução das Obras	Concluir a instalação dos reservatórios em todas as unidades planejadas.	2024/07 - 2025/06	3.500.000,00	Investimento	3.500.000,00
4	Integração e Testes	Integrar os novos reservatórios ao sistema existente e realizar testes de funcionalidade e pressão.	2025/07 - 2025/08	800.000,00	Custeio	800.000,00

Meta	Etapa	Descrição da Etapa	Tempo de Execução	Valor/Etapa (R\$)	Investimento/Custeio	Valor Total (R\$)
5	Capacitação da Equipe	Realizar treinamentos para a equipe local sobre operação e manutenção dos novos reservatórios.	2025/09 - 2025/10	200.000,00	Custeio	200.000,00
6	Estudos Ambientais	Conduzir estudos de impacto ambiental para garantir a conformidade com a legislação vigente.	2024/01 - 2024/03	100.000,00	Investimento	100.000,00
7	Monitoramento e Avaliação	Implementar um sistema de monitoramento e realizar avaliações periódicas da eficiência do sistema.	2025/11 - 2026/12	300.000,00	Custeio	300.000,00
8	Reserva de Contingências	Manter uma reserva financeira para imprevistos durante a	-	900.000,00	Custeio	900.000,00

Meta	Etapa	Descrição da Etapa	Tempo de Execução	Valor/Etapa (R\$)	Investimento/Custeio	Valor Total (R\$)
		execução do projeto.				
Total Geral						7.200.000,00

10. Resultado e Impacto Esperado

Resultados Almejados

- **Reservatórios Instalados:** X reservatórios elevados em funcionamento nas localidades selecionadas.
- **Integração do Sistema:** Novos reservatórios integrados ao sistema existente, assegurando um fluxo contínuo de água.
- **Redução de Perdas Hídricas:** Redução de até 20% nas perdas de água no sistema.
- **Capacitação da Equipe:** Equipe local treinada e capaz de operar e manter os novos reservatórios.

Impactos Almejados

- **Melhoria na Qualidade de Vida:** Acesso a água potável e de qualidade, promovendo saúde pública.
- **Aumento da Resiliência Hídrica:** Sistema de abastecimento robusto que atende a demanda, mesmo em períodos críticos.
- **Sustentabilidade Ambiental:** Práticas de gestão hídrica que minimizam impactos e promovem conservação de recursos naturais.
- **Desenvolvimento Econômico e Social:** Melhoria nas condições de vida e oportunidades econômicas nas comunidades atendidas.
- **Fortalecimento da Infraestrutura Pública:** Modernização da infraestrutura hídrica do Estado do Tocantins.

11. Equipe Gestora do Projeto

11.1 Equipe Executora

- **Nome:** [Nome do responsável]
- **Função no Projeto:** Coordenador de Projeto
- **E-mail:** [e-mail]
- **Atividades a serem realizadas:** Supervisão geral do projeto, coordenação das atividades de instalação e integração.
- **Instituição:** ATS

11.2 Equipe de Apoio

- **Nome:** [Nome do apoio]
- **Função no Projeto:** Especialista em Engenharia de Saneamento
- **Perfil do pessoal de apoio:** Profissional com experiência em engenharia de saneamento e infraestrutura hídrica.
- **Atividades a serem realizadas:** Análise técnica, suporte na instalação e verificação de conformidade técnica.

12. Investimento

12.1 Fonte de Recurso

Recursos orçamentários da União com contrapartida do Estado.

12.2 Valor do Projeto

R\$ 7.200.000,00

12.3 Cronograma Físico-Financeiro

ID	Metas/Tarefas	Unidade/Responsável	Início	Término	Total R\$
1	Levantamento e Planejamento	ATS	2024/01	2024/03	400.000,00
2	Aquisição de Materiais	ATS	2024/04	2024/06	2.000.000,00
3	Obras e Instalação	ATS	2024/07	2025/06	3.500.000,00
4	Integração e Testes	ATS	2025/07	2025/08	800.000,00

ID	Metas/Tarefas	Unidade/Responsável	Início	Término	Total R\$
5	Capacitação da Equipe	ATS	2025/09	2025/10	200.000,00
6	Estudos Ambientais	ATS	2024/01	2024/03	100.000,00
7	Monitoramento e Avaliação	ATS	2025/11	2026/12	300.000,00
8	Contingências	ATS	-	-	900.000,00
Total Geral					7.200.000,00

Tabela 2 - Elementos de Dispêndio

Tarefa ID	Elementos de Dispêndio	2024	2025	2026	2027	Total R\$
1	Contratações de RH	100.000	100.000	0	0	200.000,00
2	Instalações Preliminares	400.000	300.000	0	0	700.000,00
3	Máquinas e Equipamentos	1.500.000	500.000	0	0	2.000.000,00
4	Obras/Instalações	1.500.000	2.000.000	0	0	3.500.000,00
5	Passagens	30.000	30.000	10.000	0	70.000,00
6	Diárias	20.000	20.000	10.000	0	50.000,00
7	Outros Serviços	50.000	50.000	30.000	0	130.000,00
Total Geral		3.600.000	3.000.000	50.000	0	7.200.000,00

13. Gestão de Risco

13.1 Indicador do Projeto

Os indicadores de sucesso do projeto incluirão:

- **Quantidade de Reservatórios Instalados:** Medir o número de reservatórios instalados em relação ao cronograma estabelecido, com metas trimestrais para garantir a execução pontual das etapas.
- **Redução das Perdas de Água:** Avaliar a redução percentual nas perdas de água no sistema de abastecimento, comparando os dados antes e depois da instalação dos reservatórios. Um alvo específico será definido para essa redução, facilitando a medição do impacto.
- **Melhoria na Pressão de Distribuição:** Monitorar a pressão média de distribuição em pontos estratégicos da rede de abastecimento, utilizando medidores de pressão antes e após a instalação dos reservatórios. O objetivo será garantir a pressão mínima necessária em todas as áreas atendidas.
- **Satisfação da Comunidade:** Realizar pesquisas de satisfação junto às comunidades atendidas para avaliar a percepção sobre a melhoria no abastecimento de água e o impacto na qualidade de vida.

Monitoramento e Avaliação

Para garantir a efetividade do monitoramento, serão utilizados:

- **Relatórios de Progresso:** Documentos mensais que detalharão o andamento das obras, aquisição de materiais e ações realizadas, permitindo ajustes rápidos quando necessário.
- **Auditorias:** Auditorias periódicas para verificar a conformidade com os padrões de qualidade e a eficiência dos serviços prestados, bem como a correta utilização dos recursos financeiros.
- **Avaliações Periódicas:** Realização de avaliações semestrais para analisar o desempenho dos indicadores, identificar desafios e propor melhorias, garantindo que os objetivos do projeto sejam alcançados.

Esses indicadores e métodos de monitoramento serão fundamentais para assegurar a transparência e a eficácia do projeto, além de possibilitar ajustes e otimizações ao longo da sua execução.

13.2 Análise de Risco

Ações ou Eventos de Risco	Ações Preventivas	Ações Corretivas
Atrasos na entrega dos materiais	Negociar prazos com fornecedores	Reavaliar cronograma e buscar fornecedores adicionais

Ações ou Eventos de Risco	Ações Preventivas	Ações Corretivas
Problemas técnicos na instalação	Realizar treinamento prévio	Contatar suporte técnico externo
Condições climáticas adversas	Planejar atividades com base em previsões	Ajustar cronograma para períodos favoráveis
Questões orçamentárias	Monitorar gastos e ajustar o orçamento	Buscar recursos adicionais

14. Referências

- Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). (2021). *Atlas Brasil de Saneamento 2020*. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br>
- Ministério do Desenvolvimento Regional. (2020). *Programa de Revitalização da Infraestrutura de Abastecimento de Água (PRDA)*. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/>
- Organização das Nações Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Um guia para cidadãos*. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

15. Anexos

[Inserir documentos complementares, como mapas e estudos ambientais]