

Estudo de Alternativas - Ampliação do Sistema - Sistema Integrado São Francisco - Aracaju/SE

DADOS GERAIS



Sede atendida	Malhada dos Bois
População abrangida (2035)	2.515 habitantes
Sistemas (2020)	Sistema Integrado São Francisco - Aracaju
Razão do Estudo de Alternativas	Ampliação do Sistema
Manancial - Fonte Hídrica	Rio São Francisco
Bacia Hidrográfica	Rio São Francisco

ANTECEDENTES / JUSTIFICATIVA

O Sistema Integrado São Francisco - Aracaju, capta uma vazão de água tratada de cerca de 1.750 L/s a região no Rio São Francisco, manancial que se apresentou não vulnerável pelas análises realizadas.

O sistema produtor é composto por uma captação no manancial e distribuição da vazão para as estações de tratamento Visgueiro, que abastece Malhada dos Bois, e também para as ETA's Oliveiro Teixeira e Aracaju, que abastecem respectivamente Nossa Senhora do Socorro e Aracaju.

Malhada dos Bois tem uma demanda atual de 4,0L/s (2020), com estimativa de 5,0L/s em 2035 e 5,5L/s em 2050, e ao contrário dos demais municípios abastecidos pelo mesmo sistema adutora, Malhada dos Bois é abastecida exclusivamente pelo sistema aqui estudado. O diagnóstico do sistema produtor identificou déficit na capacidade da estação de tratamento Visgueiro, requerendo intervenção para garantir o pleno atendimento.

A operadora do sistema produtor, DESO, não possui projetos de ampliação do sistema adutor São Francisco – Aracaju ou especificamente para o sistema produtor de Malhada dos Bois. Dessa forma, é necessária a elaboração de estudo de alternativa para avaliar e identificar qual a melhor solução quanto ao déficit observado na unidade de tratamento, culminando nos detalhamentos necessários para dar continuidade no processo de incremento da segurança hídrica nos municípios beneficiados.

OBJETIVOS

O estudo de alternativas terá por objetivo avaliar a adoção de medidas para incrementar a capacidade da unidade de tratamento, de modo a atender as demandas humanas urbanas do município de Malhada dos Bois ao longo do horizonte de planejamento. Tal estudo de alternativas deve ser elaborado tendo em vista questões relativas à gestão e à operação do serviço de abastecimento de água potável existente, de modo que seja garantido um serviço de qualidade e a garantia do fornecimento de água para a população.

Como objetivos específicos, citam-se:

- Determinar as demandas hídricas urbana para o abastecimento público dos municípios beneficiados;
- Identificar e analisar as capacidades das unidades de tratamento e suas condições de operação;
- Verificar e analisar as alternativas para o incremento da segurança hídrica, considerando todo o universo disponível de ações;
- Apontar os caminhos a serem percorridos e os estudos subsequentes necessários;
- Avaliar cada solução proposta e os efeitos positivos e negativos da sua implantação.

ÁREA DE ABRANGÊNCIA

O estudo a ser desenvolvido deve abranger as estruturas existentes no sistema de produção São Francisco - Aracaju, com foco em estação de tratamento e sistema produtor do municípios de Malhada dos Bois.

Estudo de Alternativas - Ampliação do Sistema - Sistema Integrado São Francisco - Aracaju/SE

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- a) Detalhamento do plano de trabalho e roteiro metodológico dos estudos;
- b) Caracterização dos sistemas produtores de água e demandas para abastecimento urbano:
- Sistematização e análise crítica das informações disponíveis em estudos existentes;
 - Levantamento e atualização das informações sobre os sistemas produtores atuais de água;
 - Atualização do arranjo e capacidade dos sistemas existentes e avaliação da condição atual.
- c) Estudo de alternativas para melhorias no sistema produtor:
- Identificação e proposição de alternativas para atendimento às demandas atuais e futuras para abastecimento público, com foco às capacidades do sistema produtor;
 - Identificação e definição de ações necessárias para a implantação das alternativas selecionadas, tais como a elaboração de projetos, obtenção de recursos financeiros, etc;
 - Análise comparativa das alternativas selecionadas bem como a determinação de critérios para a determinação da viabilidade das proposições, tendo em vista aspectos de engenharia, institucionais, de operação e manutenção, ambientais, financeiros, sociais e de recursos hídricos;
 - Determinação do cronograma de implantação das estruturas propostas e das atividades necessárias, assim como o pré-dimensionamento, estimativa de custos de investimento, operação e manutenção das alternativas selecionadas.
- d) Proposta de ações de gestão:
- Determinar as demandas hídricas urbana para o abastecimento público do município;
 - Avaliação da disponibilidade hídrica dos mananciais atuais e potenciais, assim como a qualidade da água dos mesmos;
 - Verificar e analisar as alternativas para o incremento da oferta hídrica, considerando todo o universo disponível de ações;
 - Apontar os caminhos a serem percorridos e os estudos subsequentes necessários;
 - Avaliar cada solução proposta e os efeitos positivos e negativos da sua implantação.

PRAZO DE EXECUÇÃO

12 (doze) meses.

CUSTO ESTIMADO

Custo do Estudo Complementar: R\$ 0,37 milhões

Custo Inicial Estimado para a Execução (Projetos e Obras): R\$ 2,34 milhões

PRODUTOS E PRAZOS

Fase	Produto	Prazo de Entrega (dias corridos)
1	Detalhamento do plano de trabalho e roteiro metodológico dos estudos	30
2	Caracterização dos sistemas produtores de água e demandas para abastecimento urbano	120
3	Estudo de alternativas para melhorias no sistema produtor	210
4	Proposta de ações de gestão	300
5	Relatório consolidado	360

EQUIPE TÉCNICA SUGERIDA

Coordenador Geral
Engenheiro Sênior, especialista em Planejamento de Infraestrutura Hídrica
Engenheiro Sênior, especialista em Sistemas de Produção de Água
Engenheiro Sênior, especialista em Projetos de Infraestrutura Hídrica
Engenheiro Sênior, especialista em Recursos Hídricos
Engenheiro Pleno
Engenheiro Júnior

DOCUMENTAÇÃO DISPONÍVEL

Link - Croquis Sistemas Existentes

[Sistemas Existentes](#)