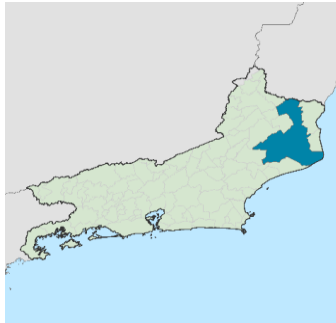


Estudo de Alternativas - Ampliação do Sistema - Sistema Isolado Campos dos Goytacazes/RJ

DADOS GERAIS



Sede atendida	Campos dos Goytacazes
População abrangida (2035)	511.771 habitantes
Sistemas (2020)	Sistema Isolado Campos dos Goytacazes
Razão do Estudo de Alternativas	Ampliação do Sistema
Manancial - Fonte Hídrica	Rio Paraíba do Sul
Bacia Hidrográfica	Rio Paraíba do Sul

ANTECEDENTES / JUSTIFICATIVA

O Sistema Isolado Campos dos Goytacazes abastece a sede do município. O sistema fornece uma vazão média de água tratada de cerca de 860L/s a sede, cujo manancial não apresenta vulnerabilidade de acordo com as análises realizadas.

O sistema produtor é composto por uma captação no Rio Paraíba do Sul. A captação encaminha a água bruta para a estação de tratamento do sistema, do tipo convencional do sistema, que tem uma capacidade máxima de 1200L/s. Desta, a água tratada é distribuída para Campos dos Goytacazes.

A demanda urbana total requerida pelos municípios beneficiados é de 1,01 m³/s em 2020, com estimativa de 1,06m³/s 2035 e 1,11m³/s em 2050, um aumento de 10%. O diagnóstico do sistema produtor identificou déficit na capacidade das estruturas de adução e elevatórias de água bruta.

A operadora do sistema produtor, Águas do Brasil, não possui um projeto de ampliação do sistema produtor de Campos dos Goytacazes. 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 elevatória, 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 das unidades elevatória e de adução, de modo a atender as demandas humanas urbanas dos municípios 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 captação 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 do isolado Campos dos Goytacazes, com foco em estações elevatórias e adutoras, tanto de água bruta como de água tratada.

Estudo de Alternativas - Ampliação do Sistema - Sistema Isolado Campos dos Goytacazes/RJ

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 de Alternativas: R\$ 2,08 milhões

Custo Inicial Estimado para a Execução (Projetos e Obras): R\$ 18,62 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](#)