

PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE CANAPI/AL.

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. TÍTULO DA AÇÃO:

Implementação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) na sede do município de Canapi, no estado de Alagoas.

1.2. DESCRIÇÃO DA AÇÃO:

Atualizar projeto e implementar sistema de esgotamento sanitário visando assegurar, dentre outros, a coleta, o transporte e a disposição adequada de efluentes.

1.3. BACIA HIDROGRÁFICA:

Bacia do Rio São Francisco.

1.4. TIPOLOGIA DE AÇÃO:

Revitalização de bacia.

1.5. RESPONSÁVEL PELA APRESENTAÇÃO DA AÇÃO:

Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF.

1.6. PRAZO PARA DETALHAMENTO DE PROJETO PELA CONCESSIONÁRIA DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA:

Não se aplica.

2. JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA

Os resultados a serem atingidos com a implementação do SES Canapi enquadram-se nas seguintes diretrizes do Art. 3º da Resolução nº 2, de 28/12/2023, que dispõe sobre procedimentos para elaboração e execução do Plano de Trabalho de que trata o Art. 9º do Decreto nº 10.838, de 18/10/2021: **III** - o uso consciente e o combate ao desperdício no uso da água; e **VII** - a promoção das condições necessárias para disponibilidade de água em quantidade e qualidade adequadas aos usos múltiplos; ambos diretamente relacionados ao uso de água quando consideramos os sistemas de esgotamento sanitário.

De forma similar, também quando se tratando de sistema de esgotamento sanitário, o *Subprograma 3.5 – Oferta e Uso Eficiente da Água* (pg. 153) contido na estrutura programática do Plano de Ação para implementação do *Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH 2022-2040*, possui o objetivo de “*promover ações integradas de gestão e investimentos em infraestrutura para a garantia da oferta e uso eficiente da água, incrementando a segurança hídrica nas bacias hidrográficas, considerando as dimensões humana, econômica, ecossistêmica e de resiliência*”, e visa assegurar, dentre outros: a disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficientes; uma infraestrutura planejada, dimensionada, implantada e gerida adequadamente; e o estabelecimento de indicadores de eficiência do uso da água e a sua incorporação no âmbito dos instrumentos de gestão em recursos hídricos. Dentre as *macrodiretrizes* podem ser citados o uso de energia solar; o reúso de água; e a compilação dos estudos existentes sobre alternativas tecnológicas para reciclagem e outras ações de otimização das demandas ou incremento das ofertas como base para o desenvolvimento de índices de uso racional da água.

O SES de Canapi teve sua implantação iniciada pela Codevasf no ano de 2013, no âmbito do PAC, porém a obra restou por inacabada com um percentual de 95% de execução. Isto significa que, além de não ter atingido o objetivo de coletar, transportar e tratar o esgoto produzido pela população inserida na área a ser beneficiada, e depositar adequadamente o efluente tratado, o que

foi implantado e executado na ocasião da obra, no momento presente, encontra-se sem condições de funcionamento pois necessita de ajustes e reparos para seu funcionamento pleno.

Nas cidades, a falta de sistema de esgotamento sanitário apto para coletar, transportar, receber e tratar os esgotos promove contaminação do solo e dos corpos d’água, tornando-os inadequados para a realização de atividades de consumo, recreação e/ou mesmo de subsistência, por vezes atingindo o lençol freático. Tal situação afeta três esferas: a humana (doenças de veiculação hídrica, elevando as internações hospitalares, as faltas ao trabalho e a evasão escolar); a econômica (baixas nas atividades econômicas, inclusive no turismo); e a ambiental (degradação do meio ambiente, gerando mal odores, mortandade de peixes e proliferação de animais perniciosos).

A retomada e conclusão da obra é, de forma inegável, uma ação de interesse público, pois se fundamenta unicamente na necessidade de finalizar a implantação e a operação do SES de Canapi e, desse modo, garantir as condições de salubridade que permitam à comunidade usufruir da cidade e desfrutar de melhores condições de moradia e de uma melhor qualidade de vida, elevando assim os indicadores de saúde, econômicos e sociais.

Assim sendo, considerando que a estrutura do PNRH 2022-2040 admite e incentiva a execução de ações da natureza da apresentada nesta Proposta, e que tais ações, voltadas para a melhoria e incrementos em sistema de esgotamento sanitário, além dos resultados práticos na melhoria de qualidade de vida da comunidade de Canapi, podem, de forma pertinente e relevante, atuar no sentido de executar as diretrizes propostas por este Plano, através de um planejamento adequado, de modo a garantir a oferta e o uso eficiente da água; o que justifica a presente proposta.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

A contratação de projeto e a execução de serviços para complementação e atualização dos sistemas de esgotamento sanitário em Canapi, permitirá que a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição adequada dos efluentes, beneficiando a uma população estimada de 6.160 (seis mil, cento e sessenta) habitantes.

A coleta adequada removerá o esgoto bruto de locais como ruas, calçadas, córregos, rios, lagos, diques, valas, etc., e promoverá o transporte para um local adequado até chegar em uma estação de tratamento de esgoto, local este onde ele será tratado e o seu efluente será restituído à natureza ou, havendo possibilidade (a ser detectada na fase de projeto), ser reutilizado.

Tal ação permitirá: a interrupção e consequente limpeza da corrente contaminação do solo e dos corpos d’água, inclusive subterrâneos; fortalecerá a realização das atividades de consumo, recreação e de subsistência; reduzirá as ocorrências de doenças de veiculação hídrica e, consequentemente, as internações hospitalares, as faltas ao trabalho e a evasão escolar; eliminará a degradação do meio ambiente através da remoção do agente poluidor (esgoto); promoverá benefícios econômicos sob os mais diversos aspectos, inclusive no turismo; etc.

O SES a ser implantado não possui pendência fundiária, nem ambiental.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A cidade de Canapi possui um sistema de esgotamento que necessita de correção, complementação e operacionalização; e os serviços a serem executados serão:

- Substituição das bombas existentes por bombas submersíveis adequadas à demanda do sistema;
- Substituição dos quadros de comando na estação elevatória EEE-2;

- Reassentamento de toda a linha de recalque, com troca dos anéis de borracha das juntas elásticas, devido aos inúmeros vazamentos;
- Serviços de recuperação, reparos e/ou substituição de unidades, edificações e estruturas danificadas.

Uma infraestrutura apropriada, implantada e gerida de forma saudável, vai garantir não apenas qualidade de vida para a comunidade a ser beneficiada: ela vai de encontro ao objetivo principal do PNRH 2020-2040 de “promover ações integradas de gestão e investimentos em infraestrutura para a garantia da oferta e uso eficiente da água, incrementando a segurança hídrica nas bacias hidrográficas, considerando as dimensões humana, econômica, ecossistêmica e de resiliência”, posto que atende aos requisitos de oferta e uso eficiente da água e considera as quatro dimensões citadas durante o período de duração do projeto, usualmente de 20 anos a partir de sua implantação.

4. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DAS AÇÕES

O município de Canapi integra a Mesorregião do Sertão Alagoano e a Microrregião Serrana do Sertão Alagoano, na região oeste do estado de Alagoas; e está localizado a 255 km do município de Maceió/AL, capital do estado, e a 220 km do município de Penedo/AL, local onde se situa a 5ª Superintendência Regional da Codevasf. O principal acesso se dá pela rodovia BR-316. Possui limites com os municípios de Itaíba/AL, Manari/PE, Inhapi/AL, Senador Rui Palmeira/AL, Poço das Trincheiras/AL, Ouro Branco/AL, Maravilha/AL, Mata Grande/AL e Inhapi/AL.



Figura 1 – localização de Canapi – extraído do Google Earth

5. METAS, PRODUTOS/RESULTADOS ESPERADOS

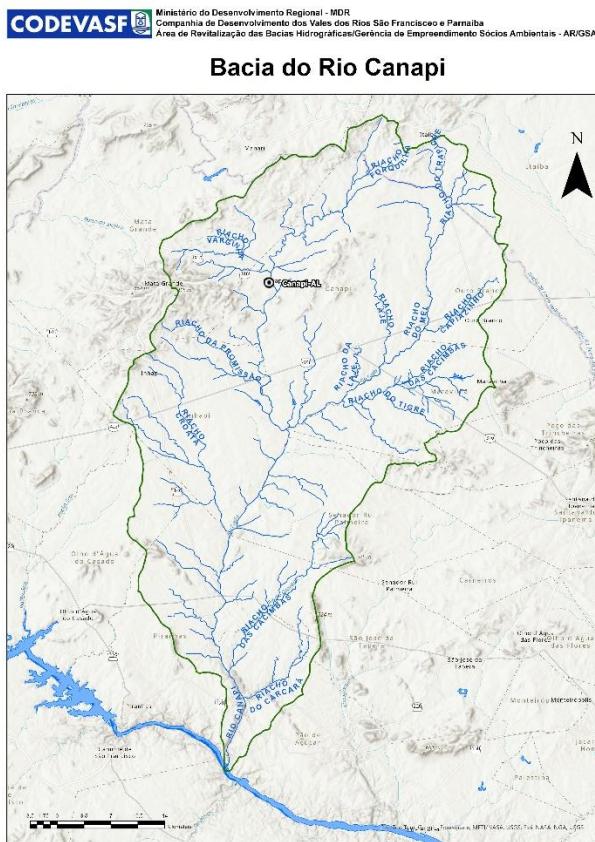
Quanto às metas, produtos e resultados esperados, conforme Art. 4º da Resolução nº 02, de 28/12/2023, podem ser citadas:

META	PRODUTO	RESULTADO
Garantia da oferta e uso eficiente da água.	- Elaboração do projeto de adequação do sistema de esgotamento;	- Permitirá a eficiente implantação da obra;
Infraestrutura planejada, dimensionada, implantada e gerida adequadamente.	- Implantação do sistema de esgotamento sanitário.	- Permitirá a coleta, o transporte o tratamento e a disposição adequada do efluente tratado; trazendo benefícios à comunidade, ao meio ambiente e à economia da região
Uso de energia solar	- Adoção de células fotovoltaicas nas estações elevatórias.	- Redução no consumo de energia elétrica.
Reúso de água	- Reúso do efluente da estação de tratamento de esgoto, em parceria com terceiros.	- Uso eficiente de água e otimização do volume retornado ao corpo d'água

6. PÚBLICO BENEFICIÁRIO

Com a readequação do sistema de esgotamento sanitário toda a comunidade do município de Canapi será diretamente beneficiada, pois não mais terão que conviver com o lançamento de esgotos no solo e nos corpos d'água como rio Canapi, afluente do rio São Francisco, com benefícios que vão desde às melhorias dos aspectos visuais da cidade à diminuição do mal cheiro, chegando à redução de vetores de transmissão de doenças e impacto ambiental positivo.

Indiretamente, serão beneficiados todos aqueles que residem nos locais à jusante da cidade de Canapi, ao longo do rio Canapi, para onde atualmente afluem os esgotos da cidade.



7. METODOLOGIA

Para execução da ação aqui proposta, inicialmente deverá ser elaborado e publicado o Edital e seu Termo de Referência e Anexos, viabilizando assim a futura contratação de empresa que venha a desenvolver os serviços necessários para conclusão de operação do SES Canapi.

Após esta fase, a obra deverá ser implantada em conformidade com os volumes de projeto e de acordo com o caderno de especificações, com a utilização de todos os equipamentos e instrumentos necessários ao seu franco desenvolvimento, a exemplo de retroescavadeiras, motoniveladeiras, trado, rompedores pneumáticos, além de ferramentas que permitam a sua perfeita execução. A equipe deverá ser composta por profissionais de nível superior (engenheiros, arquitetos, geólogos, arqueólogos, etc.); nível técnico (topógrafos, cadistas, etc.) e nível médio (serventes, apontador, etc.); a ser determinado em função das condições definidas no projeto.

Estima-se, para execução para execução e finalização da obra um tempo médio de 12 (doze) meses.

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A estimativa de custos para a ação de implementação do sistema de esgotamento sanitário na sede do município de Canapi é de R\$ 950.000,00 (novecentos e cinquenta mil reais), conforme apresentado a seguir:

ETAPA	Valor (R\$)
Implementação de obra	950.000,00
TOTAL	950.000,00