IMPLANTAÇÃO DE POÇO PROFUNDO PARA REFORÇO NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICIPIO DE SALTO GRANDE.

Sumário

1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO TOMADOR: 1
2. INTRODUÇÃO 2
3. DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA 3
4. OBJETIVOS 5
4.1. OBJETIVO GERAL 5
4.2. OBJETOS ESPECÍFICOS 6
5. ÁREA DE ESTUDO 7
6. POPULAÇÃO ATENDIDA 7
7. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO (250 m) 8
8. EQUIPE TÉCNICA 10
9. PARCERIAS ENVOLVIDAS 11
10. METAS, AÇÕES E INDICADORES: 11
10.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 11
10.2. METAS: 12
11. PRODUTOS, RESULTADOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS: 14
12. ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE 15
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS: 16
14. ANEXOS: 17

1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO TOMADOR:

A Prefeitura Municipal é atualmente administrada pelo Prefeito Mário Luciano Rosa (mandato 2021–2028) e pelo Vice-Prefeito Rafael Henrique Moralez (mandato 2025–2028). A gestão municipal tem como uma de suas diretrizes prioritárias o fortalecimento do turismo local, reconhecendo o potencial natural e cultural do município como elementos estratégicos para o desenvolvimento econômico e social. Nesse sentido, a administração vem estabelecendo parcerias por meio de consórcios, convênios e programas do Governo Estadual, com o objetivo de promover a preservação e o uso sustentável dos rios que cortam o território municipal. Tal iniciativa reflete o compromisso da gestão com uma atuação consciente, que reconhece a água

não apenas como recurso essencial ao lazer, mas também como elemento fundamental para a qualidade de vida e a subsistência da população.

Conhecida como “Cidade Praia”, Salto Grande é banhada pelo Rio Paranapanema e oferece atrativos como a prainha artificial, local de lazer e práticas esportivas, que também abriga eventos de grande porte como o tradicional carnaval e o réveillon. Sua Hidrografia se baseia no Rio Paranapanema (principal rio do município), no Rio Pardo, Rio Novo (Grande fonte de abastecimento da cidade) e Usina Hidrelétrica de Salto Grande (Lucas Nogueira Garcez), além de outros ribeirões e lagos presentes no município.



Figura 1 – Imagem retirada através de drone, 2024.

Com essas ações, a administração municipal busca consolidar Salto Grande como um destino turístico sustentável, com identidade cultural preservada e infraestrutura adequada para receber visitantes, contribuindo para a geração de emprego, renda e qualidade de vida para a população.

2. INTRODUÇÃO

O município de Salto Grande, localizado no sudoeste do Estado de São Paulo, destaca-se por sua privilegiada posição geográfica no entroncamento da antiga Estrada de Ferro Sorocabana com o Rio Paranapanema, fazendo divisa com o Estado do Paraná. Com uma área de 211,10 km², altitude de 377 metros e temperaturas entre 12ºC e 38ºC, o município é banhado pela significativa Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema.

Localizado na UGRHI 17 – Médio Paranapanema, o município de Salto Grande apresenta afloramentos de unidades litoestratigráficas compostas por rochas

sedimentares e ígneas da Bacia do Paraná, datadas principalmente do Mesozoico, além de depósitos sedimentares recentes do Cenozoico.

Situado no interior do estado de São Paulo, o municipio vem passando por um processo de expansão urbana e econômica, impulsionado principalmente pela valorização do turismo local. Conhecida por suas belezas naturais e atrativos voltados ao lazer, a cidade tem recebido um número crescente de visitantes ao longo dos últimos anos, o que, por sua vez, tem impactado diretamente na infraestrutura básica disponível, especialmente no que se refere ao abastecimento de água.

Apesar de seu potencial turístico e do crescimento gradual da população flutuante, Salto Grande enfrenta episódios recorrentes de escassez hídrica, agravados em períodos de alta temporada. Essa situação evidencia a limitação da atual capacidade de captação e distribuição de água, comprometendo tanto o bem-estar da população residente quanto a qualidade da experiência dos visitantes.

Neste contexto, o presente empreendimento tem como objetivo a captação de recursos financeiros para a perfuração de um poço profundo e a instalação de equipamento de bombeamento, como medida estratégica para reforçar o sistema de abastecimento de água do município. Trata-se de uma iniciativa preventiva e corretiva, voltada à mitigação dos impactos da demanda crescente e à promoção da segurança hídrica local, com atenção às necessidades socioambientais da região.

3. DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA

O município de Salto Grande enfrenta, atualmente, uma situação crítica no que se refere ao abastecimento de água, especialmente nos períodos de alta temporada. Esse problema está diretamente relacionado ao crescimento populacional e ao aumento expressivo no número de visitantes, decorrente da valorização do turismo local. Como resultado, observa-se uma defasagem na capacidade de fornecimento de água, que não consegue atender de forma plena e contínua a demanda da população fixa e da população flutuante.

Atualmente, o sistema de abastecimento de Salto Grande conta com sete poços distribuídos estrategicamente em diferentes regiões da cidade, sendo eles:

1. Poço do Adarino possui com vazão captada de 12m³/h.
2. Poço do Santo Antônio possui vazão captada de 15m³/h.
3. Poço do Barreto possui vazão captada de 22m³/h.

4. Poço da Prefeitura possui vazão captada de 18m³/h.
5. Poço do Bocha possui vazão captada de 18m³/h.
6. Poço da E.T.A. possui vazão captada de 50m³/h.
7. Poço da Avenida Comercial possui vazão captada de 50m³/h.

No entanto, esses poços têm operado no limite de sua capacidade, o que compromete o abastecimento, sobretudo em épocas de maior consumo. A Estação de Tratamento de Água e Esgoto (ETA) é responsável por abastecer a maior parte do município, contando com um reservatório de 600 mil litros que auxilia na distribuição. Contudo, essa estrutura não tem sido suficiente para garantir a regularidade do fornecimento em todos os bairros.

O Jardim Thainá, por exemplo, atualmente depende do reservatório da ETA para seu abastecimento. Com a construção do novo poço profundo, essa dependência será eliminada, permitindo que a água anteriormente destinada ao Jardim Thainá possa ser redirecionada para o Parque das Nações. Este, por sua vez, deixaria de ser atendido pelo poço da Avenida Comercial, que passaria a abastecer exclusivamente a parte superior da cidade — regiões que hoje enfrentam maior dificuldade de acesso à água.

Dessa forma, o novo poço desempenhará papel estratégico no reequilíbrio da distribuição hídrica do município, contribuindo diretamente para a ampliação da vazão disponível nas demais regiões. Isso permitirá não apenas desafogar os poços existentes, mas também criar uma estrutura de abastecimento mais resiliente e eficiente, capaz de atender à população durante todo o ano, inclusive nos períodos de maior demanda.

A não realização deste empreendimento representa um risco à qualidade de vida da população, além de comprometer o desenvolvimento econômico local sustentado pelo turismo.

A escassez de água em momentos críticos impacta negativamente os moradores, os visitantes e os estabelecimentos comerciais, enfraquecendo a imagem do município e inibindo novos investimentos. Assim, o projeto proposto é essencial para garantir segurança hídrica e promover o crescimento sustentável de Salto Grande.

4. OBJETIVOS

A implantação de um novo poço tubular profundo tem como principal objetivo aliviar a demanda atualmente concentrada sobre o reservatório da Rua Antônio Prado, esquina com a Rua Mário Marvulle, que abastece determinada região da cidade. O sistema existente opera próximos ao seu limite de capacidade, o que compromete a regularidade e a eficiência da distribuição de água. Com a construção deste novo poço, espera-se uma redistribuição mais equilibrada do fornecimento, promovendo maior confiabilidade operacional, melhoria na pressão da rede e ampliação da cobertura do sistema de abastecimento, garantindo maior segurança hídrica para a população atendida.

4.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral da construção é contribuir significativamente para a ampliação, modernização e melhoria contínua do sistema público de abastecimento de água, haja vista que o atual reservatório localizado na Rua Antônio Prado, esquina com a Rua Mário Marvulle, que abastece uma parte da cidade, opera em alta demanda, todo o tempo, de forma que acaba comprometendo sua eficiência. Sendo assim a perfuração do poço estaria assegurando maior excelência operacional, confiabilidade no fornecimento e sustentabilidade no uso dos recursos hídricos. Trata-se de uma ação estratégica que visa atender, de forma planejada e preventiva, ao constante crescimento urbano, ao adensamento populacional e às projeções futuras de demanda hídrica na região, fatores que impõem desafios cada vez mais complexos à infraestrutura existente.

A iniciativa busca não apenas suprir as necessidades atuais da população, mas também preparar o sistema para cenários futuros, promovendo um abastecimento mais robusto, resiliente e tecnicamente eficiente. Com a inserção dessa nova estrutura de captação, espera-se otimizar a distribuição de água, minimizar os riscos de desabastecimento e ampliar a capacidade de resposta do sistema diante de situações críticas, como períodos de estiagem prolongada, aumento populacional sazonal ou falhas operacionais localizadas.

Além dos ganhos técnicos, a obra se insere em um contexto mais amplo de fortalecimento da infraestrutura urbana, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população atendida. A disponibilidade regular e adequada de

água tratada é um fator essencial para a promoção da saúde pública, o desenvolvimento social e a atração de investimentos, consolidando o município como um território mais sustentável, preparado para os desafios do futuro.

Para fins de contextualização espacial e apoio à análise técnica, encontra-se anexo a este documento um mapa ilustrativo que apresenta a área atualmente atendida pelo reservatório em questão (ANEXO I), permitindo a visualização clara do setor que concentra a maior parte da demanda e que, com a construção do novo poço, poderá ter sua carga redistribuída de forma mais equilibrada.

4.2. OBJETOS ESPECÍFICOS

O objetivo principal é reduzir a sobrecarga atualmente imposta ao reservatório de 600mil litros localizados na Rua Antônio Prado, esquina com a Rua Mauro Marvulle por meio da implantação de um novo poço tubular profundo que estaria localizado na Rua Cel. João Luiz da Costa - Centro, com capacidade de atender, em média, 470 ligações de água e aproximadamente 493 economias. A construção desta nova estrutura que seria de captação permitirá uma redistribuição mais equilibrada das demandas entre os sistemas de abastecimento existentes, contribuindo diretamente para a descentralização e a maior eficiência operacional do fornecimento hídrico.

Ao proporcionar alívio à infraestrutura atualmente sobrecarregada, o novo poço possibilitará que os demais reservatórios da rede operem em áreas de cobertura reduzidas, otimizando a pressão nas redes de distribuição, melhorando a regularidade no abastecimento e facilitando o controle operacional. Essa reorganização dos setores de abastecimento resultará em maior estabilidade do sistema, redução de perdas e melhoria na qualidade do serviço prestado à população.

Adicionalmente, a implantação do poço representa uma medida estratégica para o fortalecimento da segurança hídrica do município, sobretudo em períodos críticos de maior consumo, como os meses de alta temporada. Nesses períodos, há um aumento expressivo no consumo de água em decorrência da elevação das temperaturas e do crescimento temporário da população devido à atividade turística. Nestes contextos, a ampliação da capacidade de captação e distribuição será fundamental para manter a continuidade e a qualidade do serviço.

Com a entrada em operação do novo poço, será possível à Estação de Tratamento de Água (ETA) remanejar aproximadamente 25% da capacidade de seu

reservatório, de 600 mil litros, direcionando esse volume para localidades atualmente impactadas por deficiência de pressão na rede. Essa realocação de recursos hídricos reforçará o equilíbrio operacional do sistema, promovendo ganhos imediatos em áreas críticas e contribuindo para a uniformização do abastecimento em toda a malha urbana.

Para fins de referência, encontra-se anexo a este documento um mapa detalhado que ilustra de forma clara a área de abrangência do novo poço (ANEXO II), evidenciando o setor que será diretamente beneficiado com sua operação e os impactos positivos esperados na redistribuição do sistema como um todo.

5. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está localizada no município de Salto Grande, interior do Estado de São Paulo, especificamente dentro do terreno pertencente à Santa Casa local. Este espaço foi escolhido estrategicamente para a implantação de um poço tubular profundo, com a finalidade de garantir o abastecimento de água potável de qualidade à instituição de saúde e, eventualmente, a outros serviços essenciais nas imediações. O terreno apresenta condições geológicas e hidrogeológicas favoráveis para captação de águas subterrâneas, com base nas características regionais do Aquífero Bauru, que cobre grande parte da região noroeste do Estado. A área não apresenta conflitos de uso do solo ou ocupações irregulares, estando inserida em zona urbana consolidada, o que facilita a implementação do sistema e sua integração à infraestrutura existente.

O projeto foi desenvolvido levando em consideração a topografia do local, a viabilidade técnica para perfuração e instalação do poço, bem como os aspectos ambientais e legais exigidos pelos órgãos competentes. A escolha da área também foi motivada pela importância estratégica da Santa Casa como equipamento público essencial, justificando a prioridade no atendimento às suas demandas por segurança hídrica.

6. POPULAÇÃO ATENDIDA

A implantação do novo poço profundo no município de Salto Grande beneficiará diretamente a população residente na área de abrangência definida pelo projeto. Trata-se de uma intervenção essencial para suprir a demanda hídrica crescente e

garantir o abastecimento regular a regiões que, atualmente, enfrentam escassez nos períodos de alta temporada.

Com base na área delimitada nos mapas apresentados, estima-se que serão atendidas aproximadamente **1.479 pessoas**, distribuídas em cerca de **493 economias** (unidades domiciliares). Essa população representa o contingente diretamente impactado pelos resultados da proposta, que passará a contar com um fornecimento de água mais estável e eficiente. A delimitação dessa população beneficiada está em conformidade com os mapas técnicos incluídos neste documento, que ilustram a configuração atual e a prevista após a execução do projeto:

Mapa 1 – Distribuição atual do sistema de abastecimento (ANEXO I)

Mapa 2 – Distribuição após a implantação do novo poço (ANEXO II)

Os dados utilizados para essa estimativa têm como base registros municipais atualizados e projeções de atendimento obtidas diretamente junto aos órgãos responsáveis pela gestão do sistema de abastecimento local, assegurando a precisão e a legitimidade das informações apresentadas.

7. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO – PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO (250 m)

1. Introdução

A metodologia a seguir visa orientar a execução da obra de perfuração de um poço tubular profundo com profundidade prevista de até 250 metros, destinado à captação de água subterrânea para abastecimento público. Todas as etapas seguirão as normas técnicas da ABNT, as exigências do SP ÁGUAS para poços tubulares e as diretrizes ambientais pertinentes.

2. Etapas da Metodologia

2.1. Levantamento Hidrogeológico e Licenciamento

- Levantamento prévio das condições geológicas, hidrogeológicas e de uso da área.
- Solicitação de Licença de Perfuração junto ao SP ÁGUAS (Formulário P1) e demais órgãos ambientais estaduais ou municipais.
- Definição do ponto ideal de perfuração com base em estudos geofísicos (sondagens elétricas verticais ou similares).

2.2. Mobilização e Instalação do Canteiro

- Transporte e montagem do equipamento de perfuração (sonda rotativa).
- Instalação de estrutura de apoio (tanques de lama, área de descarte, proteção do entorno).
- Medidas de segurança e sinalização da área.

2.3. Perfuração do Poço

- Perfuração por método rotativo com circulação direta.
- A perfuração será dividida em três trechos:

  0 a 20 m: solo residual (arenito e argilito), método rotativo com diâmetro de 14 ¾".

  20 a 22 m: transição para basalto, método rotopneumático com 9 ½".

  22 a 250 m: basalto, método rotopneumático com 8".
- Registro contínuo do perfil geológico (amostras a cada 1-3 metros).
- Controle dos parâmetros da lama (viscosidade, densidade, perda de água).

2.4. Instalação do Revestimento e Filtros

- Instalação de 22 metros de tubos de revestimento em aço, espessura 6,35 mm, diâmetro 8 5/8".
- Segmentos filtrantes instalados na(s) zona(s) aquífera(s), com granulometria compatível.
- Colocação de pré-filtro (seixos) ao redor do trecho filtrante, caso identificado a necessidade.
- Vedação sanitária com cimento bentonítico nos primeiros metros do poço.

2.5. Construção da Laje de Proteção Sanitária

- Construção de laje de proteção sanitária em concreto armado, ao redor da cabeça do poço, com dimensões mínimas de 1 m² e espessura ≥ 10 cm.
- A laje deve ter acabamento inclinado para afastamento de águas superficiais.
- Instalação de tubo de inspeção com tampa, ladrão e registro de segurança.
- Esta etapa visa proteger o aquífero contra contaminação externa, conforme normas da ABNT NBR 12244 e exigências do SP ÁGUAS.

2.6. Desenvolvimento do Poço

- Realização de jateamento com pistoneamento com uso de compressor de ar e bomba submersa, casa uma por 10 horas.

- Objetivo: remover finos, melhorar a entrada de água e aumentar a eficiência do filtro.

2.7. Teste de Bombeamento

- Execução de teste de bombeamento constante com duração mínima de 24 horas, utilizando bomba submersa.
- Teste escalonado (03 horas) e de recuperação (03 horas) para análise de produtividade.
- Medição de nível dinâmico, estático e vazão em intervalos regulares.
- Análise físico-química e bacteriológica da água por laboratório credenciado, conforme as normativas da ABNT e os critérios da Portaria GM/MS nº 888/2021.

2.8. Coleta de Dados e Elaboração de Relatório Final

- Elaboração de boletim técnico de perfuração, com perfil litológico, estratigráfico e hidráulico do poço.
- Mapa de localização e coordenadas UTM.
- Resultados de testes de bombeamento e análises laboratoriais.
- Solicitação de Outorga de Direito de Uso da Água Subterrânea ao SP ÁGUAS.
- Relatório técnico final entregue conforme exigências do FEHIDRO.

3. Normas e Regulamentações Técnicas

- ABNT NBR 12244:2022 – Projeto e construção de poços tubulares.
- Portaria GM/MS nº 888/2021 – Potabilidade da água para consumo humano.
- Regras e manuais técnicos do SP ÁGUAS e CETESB.

4. Equipe Técnica Responsável

A execução será realizada por empresa especializada, com responsáveis técnicos devidamente registrados no CREA, sob emissão de ARTs específicas para cada etapa do processo.

8. EQUIPE TÉCNICA

O presente Termo de Referência tem por finalidade formalizar a solicitação de recursos junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), referente ao projeto Perfuração de Poço Tubular Profunda (Santa Casa), já devidamente elaborado pela equipe técnica do Departamento de Meio Ambiente e SPÁGUAS, respectivamente do Município de Salto Grande e Estado de São Paulo.

A proposta técnica encontra-se concluída, contemplando os estudos, levantamentos e documentos exigidos pelo Sistema FEHIDRO, estando apta para submissão no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica Médio Paranapanema.

Assim o responsável técnico pela obra será:
Johnny Gabriel Pocay da Silva
Diretor de Meio Ambiente
CREA/SP: 5071409950
CPF: 469.312.078-22

9. PARCERIAS ENVOLVIDAS

Informamos que, para a execução do projeto objeto deste Termo de Referência, não estão previstas parcerias com organizações da sociedade civil, entidades do terceiro setor, empresas privadas ou consórcios público-privados.

A gestão e acompanhamento das ações serão realizados exclusivamente pela equipe técnica da administração pública municipal, por meio do Departamento de Meio Ambiente, conforme as diretrizes estabelecidas no projeto e em conformidade com os critérios do Sistema FEHIDRO.

10. METAS, AÇÕES E INDICADORES:

10.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **Obter as licenças e autorizações necessárias** para a perfuração do poço tubular profundo, junto aos órgãos competentes, como o SP ÁGUAS (Departamento de Águas e Energia Elétrica) e órgãos ambientais estaduais e/ou municipais, assegurando a legalidade da intervenção.
- **Realizar estudos hidrogeológicos e geofísicos preliminares** para demonstrar a viabilidade técnica do aquífero e atender as exigências dos órgãos competentes.
- **Perfurar um poço tubular profundo com 250 metros de profundidade**, conforme as normas técnicas e ambientais vigentes, com o objetivo de captar água subterrânea de boa qualidade e em volume suficiente para o atendimento da demanda local.

- **Instalar revestimentos e filtros adequados ao perfil geológico** encontrado durante a perfuração, assegurando a proteção sanitária do poço e a qualidade da água captada.
- **Realizar testes de bombeamento e análises físico-químicas e bacteriológicas da água**, para verificar a produtividade do poço e a potabilidade da água, conforme exigências da legislação ambiental e de saúde pública.
- **Obter a outorga de uso dos recursos hídricos junto ao SP ÁGUAS(AGÊNCIA DE ÁGUAS DO ESTADO DE SÃO PAULO),** garantindo a legalidade do uso do poço profundo.
- **Elaborar relatório técnico conclusivo da obra**, contendo toda a documentação exigida pelos órgãos competentes, incluindo os dados de perfuração, testes, análises, localização e mapas técnicos.

10.2. METAS:

Meta 1 – Obtenção de Licenças e Autorizações

Responsáveis: Responsável técnico do projeto e setor jurídico da prefeitura.

Período: Mês 1 a Mês 2.

Descrição: Reunir e protocolar a documentação exigida junto aos órgãos competentes (SP ÁGUAS e ambientais) para obtenção das autorizações necessárias à perfuração do poço.

Recursos Necessários: Equipe técnica especializada; custos com taxas de licenciamento; assessoria ambiental.

Meio de Verificação: Cópias dos protocolos de solicitação e emissão das licenças/autorização para perfuração.

Meta 2 – Estudos Hidrogeológicos e Geofísicos

Responsáveis: Geólogo contratado e equipe técnica.

Período: Mês 3.

Descrição: Realização de sondagens elétricas e levantamento hidrogeológico do local de perfuração.

Recursos Necessários: Empresa especializada em geofísica; equipamentos geofísicos; equipe técnica.

Meio de Verificação: Relatório técnico dos estudos hidrogeológicos e laudos de geofísica.

Meta 3 – Perfuração do Poço Tubular Profundo

Responsável: Empresa contratada.

Período: Mês 3.

Descrição: Execução da perfuração até 250 metros de profundidade conforme normas técnicas (ABNT NBR 12244), com registros estratigráficos contínuos.

Recursos Necessários: Empresa perfuradora com equipamento de sonda rotativa; materiais de revestimento (tubos, filtros); supervisão técnica.

Meio de Verificação: Diário de obra, boletins de perfuração e registro fotográfico.

Meta 4 – Instalação de Revestimentos, Filtros e Proteção Sanitária

Responsável: Empresa contratada.

Período: Mês 3 a Mês 4.

Descrição: Instalação de revestimentos conforme planilha e memorial descritivo, filtros e vedação sanitária na cabeça do poço, conforme perfil geológico.

Recursos Necessários: Tubulações, filtros, cimento, mão de obra especializada, equipamentos de instalação.

Meio de Verificação: Relatório de instalação e fotografias da proteção sanitária finalizada.

Meta 5 – Testes de Bombeamento e Análise da Qualidade da Água

Responsável: Empresa contratada.

Período: Mês 4.

Descrição: Realização de teste de bombeamento por pelo menos 24 horas para avaliação da vazão e coleta de amostras para análises físico-químicas e bacteriológicas, a serem realizadas por laboratório credenciado, conforme as normas técnicas e ambientais vigentes, em especial as diretrizes da ABNT e exigências dos órgãos reguladores como o SP ÁGUAS e a CETESB.

Recursos Necessários: Bomba de teste, medidores de vazão, laboratório credenciado para análises.

Meio de Verificação: Relatório do teste de bombeamento e laudos laboratoriais da água.

Meta 6 – Solicitação e Obtenção da Outorga de Uso da Água

Responsáveis: Responsável técnico do projeto e setor ambiental da prefeitura.

Período: Mês 4 a Mês 5.

Descrição: Preparação da documentação exigida e protocolo de solicitação da outorga junto ao SP ÁGUAS.

Recursos Necessários: Apoio técnico especializado, documentos técnicos da obra, laudos de qualidade da água.

Meio de Verificação: Protocolo de solicitação e, posteriormente, cópia da outorga emitida.

Meta 7 – Elaboração e Entrega do Relatório Técnico Final

Responsáveis: Coordenador do projeto, engenheiro e equipe técnica.

Período: Mês 6.

Descrição: Compilação de todos os dados técnicos, mapas, registros de execução e análises para elaboração do relatório final do projeto.

Recursos Necessários: Equipe técnica multidisciplinar, software de edição e georreferenciamento.

Meio de Verificação: Relatório técnico final protocolado junto ao FEHIDRO e demais órgãos envolvidos.

11. PRODUTOS, RESULTADOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS:

A implantação do poço tubular profundo no município de Salto Grande resultará em uma série de produtos técnicos e benefícios concretos voltados ao fortalecimento da infraestrutura de abastecimento de água. Entre os produtos esperados estão:

- Poço tubular profundo perfurado com aproximadamente 250 metros de profundidade, equipado e em operação conforme as normas técnicas da ABNT e exigências do SPÁGUAS;
- Relatório técnico conclusivo da obra, contendo perfil geológico e hidráulico, laudos laboratoriais da qualidade da água, resultados dos testes de bombeamento e mapas de localização;
- Obtenção da outorga de uso dos recursos hídricos, legalizando a captação subterrânea;
- Redução da sobrecarga sobre o sistema atual de abastecimento, com redistribuição da vazão para áreas críticas;
- Ampliação da capacidade de fornecimento de água para aproximadamente 1.479 pessoas, beneficiando cerca de 493 economias.

Os principais resultados esperados incluem a melhoria na regularidade e qualidade do abastecimento de água, a otimização operacional dos sistemas existentes e o reforço à segurança hídrica do município. Além disso, o projeto contribuirá para a valorização do setor turístico local, ao assegurar o fornecimento estável de água nos períodos de alta demanda.

Entre os benefícios sociais e ambientais destacam-se:

- Melhoria na qualidade de vida da população;
- Promoção da saúde pública por meio da oferta contínua de água potável;
- Maior resiliência do sistema hídrico frente a períodos de estiagem ou aumento populacional sazonal;
- Apoio ao desenvolvimento sustentável e à capacidade de atração de novos investimentos para o município.

12. ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade do projeto de implantação do poço tubular profundo será garantida por uma abordagem integrada que considera os impactos sociais e econômicos, a durabilidade do empreendimento, a clareza institucional na manutenção e operação, bem como a definição precisa das fontes de financiamento e dos custos envolvidos.

12.1. Impactos socioeconômicos:

A perfuração do novo poço contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população local, proporcionando abastecimento de água mais estável e confiável, especialmente em períodos de alta demanda decorrente do turismo. Essa estabilidade reforçará a atratividade do município para novos empreendimentos e visitantes, gerando reflexos positivos na economia local, como a valorização imobiliária, o fortalecimento do comércio e o estímulo à geração de empregos. Indiretamente, a redução de interrupções no fornecimento de água também beneficia serviços essenciais, como saúde e educação, garantindo condições adequadas para seu funcionamento pleno.

12.2. Durabilidade e manutenção do objeto:

O poço será construído com materiais resistentes e segundo critérios técnicos rigorosos, conforme normas da ABNT e orientações do SPÁGUAS, o que assegura

elevada durabilidade da estrutura. Estima-se que o sistema tenha vida útil superior a 20 anos, desde que observada a manutenção periódica recomendada. As atividades de manutenção preventiva incluirão a verificação de componentes mecânicos, elétricos e hidráulicos, além da limpeza dos filtros e da análise periódica da qualidade da água. A gestão técnica ficará a cargo da equipe do Departamento de Meio Ambiente do município, que será capacitada para garantir o pleno funcionamento do sistema ao longo do tempo.

12.3. Órgãos e entidades responsáveis:

A Prefeitura Municipal de Salto Grande, por meio do Departamento de Meio Ambiente, será a responsável direta pela gestão, operação e manutenção do poço, bem como pelo cumprimento das obrigações previstas no escopo do projeto. A execução técnica da obra contará com o acompanhamento do responsável técnico designado e será fiscalizada pelas instâncias superiores do Sistema FEHIDRO, incluindo a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI-17) e a Coordenadoria de Recursos Hídricos (CRHi), da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL). A articulação entre esses entes garantirá o alinhamento institucional e a conformidade legal e técnica do projeto.

12.4. Custos e Fontes de recursos:

O custo total estimado para a implantação do poço profundo contempla as etapas de estudo técnico, perfuração, instalação de equipamentos, testes, outorga e entrega de relatórios finais. Os recursos financeiros serão oriundos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), mediante aprovação do projeto técnico apresentado, com contrapartida financeira ou operacional a ser assumida pela Prefeitura Municipal, conforme os critérios do edital vigente. Essa combinação de fontes garante a viabilidade financeira do empreendimento e sua compatibilidade com a capacidade orçamentária do município.

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS:

SALTO GRANDE. Prefeitura Municipal. Dados de controle interno. Salto Grande, SP: Prefeitura Municipal, 2025.

SALTO GRANDE. Prefeitura Municipal. Portal oficial da Prefeitura de Salto Grande – SP. Disponível em: https://www.pmsaltogrande.sp.gov.br/. Acesso em: 9 maio 2025.

14. ANEXOS:

- **Anexo I:** Mapa 1 – Distribuição atual do sistema de abastecimento
- **Anexo II:** Mapa 2 – Distribuição após a implantação do novo poço

SALTO GRANDE, 20 DE MAIO DE 2025

gov.br Documento assinado digitalmente
PEDRO HENRIQUE SILVA ROVANI
Data: 20/05/2025 13:44:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PEDRO HENRIQUE SILVA ROVANI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SP:5071187068