



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

TERMO DE REFERÊNCIA:

REGULARIZAÇÃO DOS USOS DE RECURSOS HÍDRICOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ITAJOBÍ - SP.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

1- INTRODUÇÃO

A compreensão do funcionamento dos sistemas públicos de abastecimento de água de um município é certamente parte fundamental do planejamento e do gerenciamento estratégico dos recursos hídricos nos municípios. Conhecer a situação atual do sistema de abastecimento de qualquer cidade é o primeiro passo para que os investimentos no setor sejam eficazes na satisfação das necessidades presentes e futuras da população, no que tange aos usos da água.

Os municípios atualmente também não podem prescindir do cumprimento dos parâmetros normativos estabelecidos para a regularização dos usos da água perante os órgãos públicos competentes. É necessário que as cidades, representadas pelos seus administradores públicos, empreendam o esforço que for necessário para que o uso público da água seja feito de acordo as diretrizes estabelecidas pela legislação vigente e com a devida licença de regularidade.

Considerando a responsabilidade que a atual gestão do Município de Itajobi possui em relação a todas as questões ambientais, o presente projeto constitui em mais um passo dado na luta para que a cidade satisfaça a sua população não só quanto ao uso da água em quantidade e qualidade adequadas, mas também quanto ao seu compromisso perante a lei e aos órgãos outorgantes.

O FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos - se apresenta assim como fundamental ferramenta para que o município alcance seus objetivos na gestão dos recursos hídricos. É por meio desse valioso apoio estadual que a cidade pretende diagnosticar a situação do abastecimento público de água e promover a adequação e regularização de seus usos.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

1.1 - O Município de Itajobi

O município de Itajobi teve seu início por volta de 1884, quando Inácio Nantes da Costa e sua esposa, oficializaram a doação de terras a Nossa Senhora Aparecida, para a formação de um patrimônio em seu louvor, na Fazenda Campo Alegre.

O patrimônio iniciava – se próximo da confluência do córrego do Papagaio com Monjolinho, limitando-se a grosso modo, com os córregos da Cisterna e da Queixada, que hoje correm na periferia da cidade.

O Distrito de Paz foi criado em agosto de 1906, por lei estadual nº993, alterando – se –lhe o nome para de Campo Alegre das Pedras para Itajobi, que deriva da expressão indígena tupi-guarani “ ita – jubi” que significa “pedra deitada”.

Sua elevação a município foi feita através de lei estadual nº1604, em 26/10/1918.

O município caracteriza –se por uma economia basicamente agrícola, baseada principalmente na cultura da cana de açúcar com 25.800ha, seguido de culturas cítricas com 7.925 há, cultura de grãos.

A pecuária vem seguida da atividade agrícola, onde predomina a bovinocultura mista . Atualmente o município possui 4.996,3 hectares de áreas de pastagens.

A atividade industrial começou a ganhar força nas últimas décadas, mas já vem se tornando um índice significativo na economia do município,

A cidade possui hoje uma população estimada em 14.556 habitantes, segundo censo 2010, distribuídos em uma área de 502,066 km².

É o Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê – Batalha (CBH- TB) responsável pela elaboração do Plano Regional de Recursos Hídricos, definindo as obras e ações necessárias que visam a recuperação, conservação e preservação dos recursos hídricos; bem como decidir sobre a aplicação dos recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO),



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

destinados à Bacia que encaminhamos a solicitação do financiamento da “Regularização dos Usos de Recursos Hídricos do Sistema de Abastecimento Público do Município”.

2 - A OUTORGA DE RECURSOS HÍDRICOS

Os recursos hídricos, tanto os superficiais quanto os subterrâneos constituem-se em bens públicos aos quais toda pessoa física ou jurídica tem direito ao acesso e utilização, cabendo ao Poder Público a sua administração e controle.

Sempre que se quiser fazer uso das águas de um rio, lago ou mesmo de águas subterrâneas, será necessário a solicitação de uma autorização, concessão ou licença (Outorga) ao Poder Público. O uso mencionado refere-se, por exemplo, à captação de água para processo industrial ou irrigação, ao lançamento de efluentes industriais ou urbanos, ou ainda à construção de obras hidráulicas como barragens, canalizações de rios, execução de poços profundos, etc.

A outorga de direito de uso ou interferência de recursos hídricos é um ato administrativo, de autorização ou concessão, mediante o qual o Poder Público faculta ao outorgado fazer uso da água por determinado tempo, finalidade e condição expressa no respectivo ato.

Assim sendo, a outorga de utilização de recursos hídricos constitui-se num instrumento da Política Estadual de Recursos Hídricos, essencial à compatibilização harmônica entre os anseios da sociedade e as responsabilidades e deveres que devem ser exercidas pelo Poder concedente.

No Estado de São Paulo, a outorga deve ser solicitada ao DAEE, que é o poder outorgante, instituído por intermédio do Decreto 41.258, de 31/10/96, de acordo com o artigo 7º das disposições transitórias da Lei 7.663/91.

Pela legislação citada acima, deve solicitar a outorga todo usuário que fizer uso ou interferência nos recursos hídricos das seguintes formas:



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- Na implantação de qualquer empreendimento que demande a utilização de recursos hídricos (superficiais ou subterrâneos);
- Na execução de obras ou serviços que possam alterar o regime (barramentos, canalizações, travessias, proteção de leito, etc.);
- Na execução de obras de extração de águas subterrâneas (poços profundos);
- Na derivação de água de seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo (captações para uso no abastecimento urbano, industrial, irrigação, mineração, geração de energia, comércio e serviços, etc.);
- No lançamento de efluentes nos corpos d'água.

A Lei 7.663 de 30/12/91 estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A Política Estadual de Recursos Hídricos tem por objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo. Desta maneira deverá atender aos seguintes princípios:

I - gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das fases meteórica, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico;

II - a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;

III - reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas;

IV - rateio do custo das obras de aproveitamento múltiplo de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiados;



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

V - combate e prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água;

VI - compensação aos municípios afetados por áreas inundadas resultantes da implantação de reservatórios e por restrições impostas pelas leis de proteção de recursos hídricos;

VII - compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.

É função do Estado, conforme estabelece a Lei 7.663, através do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos assegurar meios financeiros e institucionais para atendimento do disposto nos artigos 205 a 213 da Constituição Estadual e especialmente para:

I - utilização racional dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, assegurado o uso prioritário para o abastecimento das populações;

II - maximização dos benefícios econômicos e sociais resultantes do aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos;

III - proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro;

IV - defesa contra eventos hidrológicos críticos, que ofereçam riscos à saúde e à segurança públicas assim como prejuízos econômicos e sociais;

V - desenvolvimento do transporte hidroviário e seu aproveitamento econômico;

VI - desenvolvimento de programas permanentes de conservação e proteção das águas subterrâneas contra poluição e superexploração;

VII - prevenção da erosão do solo nas áreas urbanas e rurais, com vistas à proteção contra a poluição física e o assoreamento dos corpos d'água.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

A implantação de qualquer empreendimento que demande a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, a execução de obras ou serviços que alterem seu regime, qualidade ou quantidade dependerá de prévia manifestação, autorização ou licença dos órgãos e entidades competentes, no caso do Estado de São Paulo, o DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, onde deverá ser feito o cadastramento e a outorga do direito de uso para derivação de água de seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo, para fins de utilização no abastecimento urbano, industrial, agrícola e outros, bem como o lançamento de efluentes nos corpos d'água, obedecendo-se também a legislação federal e estadual pertinentes.

3- CONTEXTO

Em 2005, a Prefeitura Municipal de Itajobi recebeu uma notificação do Ministério Público referente as irregularidades encontradas no Sistema de Abastecimento de Água do município, que além de necessitarem de adequações, não eram devidamente cadastrados junto a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Para regularizar situação foi firmado um termo de ajuste de conduta.

No mesmo ano, iniciou-se o monitoramento da qualidade da água através de análises diárias (cloro, flúor, PH, cor, turbides, sabor e odor) semanal (coliforme total, coliforme termo tolerantes e bactérias heterotróficas) e semestral (substâncias orgânicas e inorgânicas, agrotóxicos, desinfetantes, produtos secundários da desinfecção e padrão bacteriológico).

O município de Itajobi possui 12 Sistemas de Abastecimento e Água, compostos por dezessete (17) poços tubulares profundos.

Em 2005 os 12 sistemas de abastecimento existentes apresentaram a presença de coliformes fecais nas análises realizadas.

Em 2006 teve início a adequação dos sistemas com a aplicação de cloro e flúor na água.

Já em 2007, foi intensificado o tratamento da água, com maior investimento municipal na adequação dos sistemas; das 3.180 análises realizadas, apenas 1,06% apresentaram a presença de coliformes.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

No ano seguinte, com todos os sistemas recebendo cloro e flúor, os resultados reprovados foram de 0,09%, ou seja, apenas três análises foram reprovadas, este resultado foi obtido através de investimentos em perfuração e limpeza dos poços e reservatórios, criação da sala de análises, contratação de laboratório especializado em tratamento de água e proteção dos poços e reservatórios.

Atualmente os dezessete poços encontram –se em funcionamento, com tratamento adequado, porém quanto a sua situação perante ao órgão estadual competente para a outorga de uso , o DAEE – Departamento de Água e Energia do Estado de São Paulo, os poços do município de Itajobi estão irregulares.

As imagens a seguir mostram como os poço se encontravam e a situação atual :

Sistema Francisco Arruda

Antes das adequações:





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



Atualmente:





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Sistema Menino Jesus

Antes da adequação:



Atualmente:





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Sistema Posto Saúde (Bela Vista)

Antes da adequação:



Atualmente:





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Poço Residencial Acapulco

Antes da adequação:



Atualmente:





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Sistema Torre

Antes da adequação:



Atualmente





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Sistema Nova Cardoso

Antes da adequação:



Atualmente





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Sistema Gláucia

Antes da adequação:



Atualmente





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Poço do Almojarifado

Antes da adequação:



Atualmente





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Sistema YPÊ

Antes da adequação:



Atualmente





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Poço Jardim Bela Vista

Antes da adequação:



Atualmente:





Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

4 – OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral:

O objetivo mais amplo desta solicitação de recursos junto ao FEHIDRO é o de possibilitar ao município de Itajobi, a adequação dos Poços Tubulares Profundos, promovendo as suas regularizações junto ao DAEE, obedecendo aos critérios estabelecidos por este Departamento e pela legislação específica. A regularização do uso dos 17 (dezesete) poços tubulares profundos cuja água é utilizada para abastecimento público, pois a cidade não faz captação superficial com essa finalidade, é fundamental para a manutenção da qualidade do recurso hídrico servida a população.

Para atingir esse objetivo, a Prefeitura Municipal contratará sociedade empresária com técnicos e estrutura necessários.

4.2 Objetivos Específicos:

- O projeto inicia-se com a execução de Testes de Bombeamento, para os 17 poços, a fim de determinar a vazão ótima explorável, a perda de carga e de eficiência de cada um deles. Para a execução destes testes será necessário a utilização do tubo medidor de nível, também conhecido por “caninho”, por onde é feita a verificação do nível d água, com a bomba funcionando. Esta verificação é feita com a utilização de um aparelho medidor de nível que consiste em uma trena com um sensor adaptado em sua ponta, que é introduzida no poço, através do “caninho” e que ao contato com a água produz um alarme sonoro. O resultado final dos testes será apresentado em forma de tabela e gráfico e deverá ser acompanhado de relatório fotográfico onde deverá aparecer a adequação do poço, o “caninho” e o hidrômetro instalado. Estes dados serão utilizados para a obtenção da outorga junto ao DAEE. A empresa a ser contratada para a execução do projeto se responsabilizará pela execução ou pela terceirização dos Testes de Bombeamento. A prefeitura, a título de contrapartida, fornecerá um técnico de nível superior que acompanhará os testes de bombeamento fornecendo condições para a realização dos mesmos.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Nesta fase, a empresa a ser contratada, deverá providenciar a Análise físico-química-bacteriológica para a determinação da qualidade da água de cada poço e disponibilizará o técnico de nível superior para acompanhar do processo de análise das águas.

Estas análises deverão ser feitas segundo o estipulado pela Portaria n° 518, de 25/03/04, do Ministério da Saúde, com o intuito de atestar a qualidade da água para o consumo humano.

- A segunda etapa do projeto é o de preenchimento dos requerimentos próprios de Direito de Uso de Recursos Hídricos para Captação Subterrânea de Água, elaboração do Relatório de Avaliação de Eficiência do Uso da Água (RAE), elaboração do SIDAS – Sistema de Informações de Água Subterrânea (Ficha Cadastral) e demais documentos para cada poço, recolhimento de taxas, etc. Para esta etapa a empresa disponibilizará um consultor que terá sob a sua responsabilidade a elaboração da documentação a ser apresentada junto ao DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica para a obtenção de Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos Subterrâneos, incluindo às referentes ao Lançamento de efluentes gerados pela utilização da água pela população. Por se tratar de Abastecimento Público, estas outorgas têm sido concedidas em prazo curto (regime de urgência) prevendo-se um prazo de trinta dias. A empresa a ser contratada para a execução do projeto se responsabilizará pelo acompanhamento do processo de obtenção de outorga até sua publicação no Diário Oficial, devendo providenciar qualquer documentação faltante, que venha a ser solicitada pelo DAEE, para a obtenção da outorga.

5- JUSTIFICATIVA

A importância deste projeto de regularização e obtenção de outorga junto ao DAEE – Departamento de Água e Energia do Estado de São Paulo, órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos, dos 17 poços que abastecem o município de Itajobi em relação ao consumo humano, se baseia no fato de proporcionar à população a utilização de uma água de qualidade, de fontes controladas e de uso racional.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

O município, ao longo dos anos vem se desdobrando para poder atender aos munícipes no que tange ao abastecimento público de água e vislumbra agora uma grande oportunidade de adequar todos estes recursos passando a utilizá-los de forma legal e controlada.

A maior beneficiada com esta regularização dos poços será a população, que será melhor atendida tendo acesso a uma água de qualidade. O controle dessa qualidade através de análises físico-químicas e bacteriológicas é fundamental para a prevenção de doenças transmitidas pela água. Assim, desta maneira, a Prefeitura Municipal de Itajobi considera estar atuando em prol do bem estar da comunidade e para tanto pede anuência para a sua solicitação.

6- ATIVIDADES / RESPONSÁVEIS / PERÍODO/ PRODUTOS

ETAPA I – Análise, Testes de Vazão e instalação de hidrômetros

OBJETIVO ESPECÍFICO: Análises físico-químicas e bacteriológicas de amostradas de águas de cada poço; Execução de Testes de Bombeamento; instalação dos hidrômetros.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Atividade	Responsáveis	Período de execução	Descrição da atividade	Produtos
I – ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICA-BACTERIOLÓGICAS.	Empresa especializada que contratará: 1 técnico de nível superior : responsável pelo acompanhamento das coletas de amostras e encaminhamento ao laboratório	7 dias de trabalho 17 poços analisados	A execução de Análises físico-químicas e bacteriológicas de amostradas de águas de cada poço. Estas análises deverão ser feitas segundo o estipulado pela Portaria n° 518, de 25/03/04, do Ministério da Saúde, com o intuito de atestar a qualidade da água para o consumo humano.	Relatório com os parâmetros que atestam a potabilidade da água e qualificando-a para o consumo humano.
II- EXECUÇÃO DOS TESTES DE BOMBEAMENTO	Empresa especializada que contratará: 1 técnico de nível superior: Realização dos testes de vazão obtendo os níveis dinâmicos, os níveis estáticos e a vazão	5 dias de trabalho Técnico: 5 dias	Execução de Testes de Bombeamento, a fim de determinar a vazão ótima explorável, a perda de carga e de eficiência do poço. Para a execução destes testes é necessária a instalação de um tubo medidor de nível, também conhecido	Planilha na qual constam os dados em períodos de tempos determinados por norma específica e relatório SIDAS (Sistema de Informação de



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

	explorável de cada poço, através da metodologia indicada pelo DAEE.	8 horas por dia = 40 horas;	por “caninho”, por onde é feita a verificação do nível d água, com a bomba funcionando. Esta verificação é feita com a utilização de um aparelho medidor de nível.	Águas Subterrâneas) com base no qual será feito o cadastro dos poços.
III- INSTALAÇÃO DOS HIDRÔMETROS	Empresa especializada que contratará: 1 técnico de nível superior: Verificará a instalação correta dos hidrômetros e o funcionamento do mesmo.	2 dias de trabalho Técnico: 2 dias/ 4 horas por dia = 8 horas	Instalação de Hidrômetros na saída de cada poço, que é necessária para a verificação de futuras vazões consumidas, tendo em vista, dentre outras coisas, a cobrança pelo uso da água em curso.	Relatório fotográfico dos hidrômetros instalados demonstrando não haver interferências anteriores ao mesmo.

ETAPA II – Regularização da Outorga de Direito de Uso dos Poços

OBJETIVO ESPECÍFICO: Realizar todos os procedimentos técnicos e administrativos solicitados pelo DAEE para a regularização e obtenção da Outorga de Direito de Uso dos Poços destinados ao abastecimento público.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Atividade	Responsáveis	Período de execução	Descrição da atividade	Produtos
I- PREENCHIMENTO DOS REQUERIMENTOS (ANEXOS) DE SOLICITAÇÃO DE OUTORGA; ELABORAÇÃO DO R.A.E. (RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA); RECOLHIMENTO DE TAXA E PROTOCOLO.	Empresa especializada que contratará: 1 consultor: Responsável pelo preenchimento dos requerimentos, pela elaboração do RAE.	1 mês de trabalho Consultor: 22 dias / 1 horas diárias = 22horas.	Preenchimento dos requerimentos, para elaboração do RAE onde constarão os dados obtidos nas etapas anteriores do projeto e proceder o recolhimento da taxa junto a rede bancária e o protocolo junto ao DAEE, inclusive referente ao lançamento de efluentes da Estação de Tratamento de Esgoto.	Regularização da Outorga dos poços tubulares profundos do município.

7 - CONTRAPARTIDA:

De acordo com aquilo que foi estipulado pelo CBH-TB por meio da Deliberação CBH/TB nº 006 / 2011, os projetos para elaboração de diagnóstico de sistemas públicos de abastecimento com regularização dos usos dos recursos hídricos deverão possuir contrapartida mínima de 25% do total do valor solicitado.

8 - FORMAS DE PAGAMENTO:

Os pagamentos serão efetuados conforme disposto no Anexo VII – Cronograma físico-financeiro.



Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

9 - CUSTOS:

O detalhamento dos valores encontra-se na planilha de orçamento ANEXO VIII do MPO.

10 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Há que se destacar que o presente projeto encontra-se de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Manual de Procedimentos Operacionais do FEHIDRO – MPO.

Itajobi, 12 de abril de 2012

Juliana Gonçalves

CREA: 5062372817

Responsável Técnico