



PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

PLANO DE TRABALHO

OPERAÇÃO EM ESTUDO / CONTRATO CAIXA / SIAPF Nº 0520.567-68 / 2018

PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE
Saneamento Para Todos	Plano de Saneamento Básico

I – DADOS CADASTRAIS DOS AGENTES EXECUTORES E PARTICÍPES			
1. Agente Executor/Proponente:			
Nome do Estado/DF/Município <i>PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES</i>		CGC/CNPJ <i>10.377.679/0001-96</i>	
Endereço do Agente Executor (Rua, n.º, bairro, cidade, UF, CEP) <i>Av. General Barreto de Menezes, 1648, Prazeres, Jaboatão dos Guararapes/PE, CEP: 54.330-900</i>			
DDD/Telefone/FAX/Endereço Eletrônico da sede do Poder Executivo (81) - 3377-8069			
Conta Corrente Específica do Contrato <i>(a serem preenchidos pela CAIXA na etapa de contratação)</i>			
N.º da Conta Corrente	Cód. do Banco	N.º da Agência	Praça de Pagamento
2. Autoridade Representativa do Agente Executor:			
Nome <i>DANIEL NASCIMENTO PEREIRA JUNIOR</i>		CPF <i>042.793.344-71</i>	
N.º da Carteira de Identidade, sigla do órgão expedidor e UF <i>5.895.583 - SSP/PE</i>			
Endereço do Domicílio <i>(Rua, n.º, bairro, cidade, UF e CEP)</i> <i>Rua Marechal Deodoro, Nº 503, apt. Nº 1301, Encruzilhada, Recife -PE; CEP 52.030-172</i>			
3. Órgão ou Entidade Partícipe:			
Nome		CGC/CNPJ	
Endereço (Rua, n.º, bairro, cidade, UF, CEP)			
DDD/Telefone/FAX /Endereço Eletrônico da sede do Órgão/Entidade			
4. Responsável pelo Órgão/Entidade Partícipe:			
Nome		CPF	
N.º da Carteira de Identidade, sigla do órgão expedidor e UF	Cargo	Matrícula	
Endereço do Domicílio do responsável <i>(Rua, n.º, bairro, cidade, UF e CEP).</i>			

Alex Silva Ramos
Secretário Exec. de Saneament.
de Elaboração de Projetos de Obr.
Mat.: 59.307-5 - SESPO/PMJG



PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

II – OBJETO DA PROPOSTA

1 – Caracterização do Município:

Jaboatão dos Guararapes faz parte da Região Metropolitana do Recife (RMR), capital do Estado de Pernambuco, contendo cerca de 258 km² de superfície, sendo sua maioria em área rural, onde apresenta divisão administrativa-territorial em 07 regionais:

- ✓ Regional 01 – Jaboatão Centro;
- ✓ Regional 02 – Cavaleiro;
- ✓ Regional 03 – Curado;
- ✓ Regional 04 – Muribeca;
- ✓ Regional 05 – Prazeres;
- ✓ Regional 06 – Praias (*Piedade, Candeias e Barra de Jangada*);
- ✓ Regional 07 – Guararapes.

O município do Jaboatão dos Guararapes teve a sua origem, no atualmente denominado núcleo do Jaboatão Centro, no antigo engenho São João Batista, depois denominado Bulhões. Com a expansão de Recife, as áreas limítrofes da cidade passaram a se desenvolver, expandindo seus limites. O município apresenta população acima de 700 mil habitantes, com crescimento populacional anual de 1,9 %, sendo o maior município brasileiro, fora as capitais estaduais, entre as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Jaboatão dos Guararapes apresenta: (a) cobertura vegetal nativa e predominante de Mata Atlântica (com cerca de 3,0 % da cobertura original), tendo ainda trechos de restinga e manguezais; (b) principais tipos de solos encontrados no município são: latossolo vermelho amarelo distrófico, podzólico vermelho amarelo, podzol hidromórfico, solos aluviais, areias quartzosas marinhas e solos indiscriminados de mangues; (c) três tipos de relevo em seu território: as planícies costeiras, com trechos periódicos ou permanentemente inundados, os terraços marinhos com altitudes variando entre 01 e 08 metros e as áreas com altitudes elevadas, podendo atingir mais de 100 m na zona leste do município; (d) clima tropical, com verões quentes e secos; invernos amenos e úmidos, com o aumento de chuvas; as mínimas podem chegar a 15 °C; primaveras são muito quentes e secas, com temperaturas que algumas ocasiões podem chegar aos 35 °C; (e) incluído nos domínios dos Grupos de Bacias Hidrográficas de Pequenos Rios Litorâneos, seus principais rios são os rio Jaboatão e rio Tejipió; onde os principais afluentes do rio Jaboatão são os rios: Duas Unas, Zumbi, Palmeiras e Muribequinha; seus principais açudes são: Palmeira, Mossaiba, Jangadinha, além da Barragem de Duas Unas.

2 – Caracterização do Saneamento Municipal:

● ABASTECIMENTO D'ÁGUA:

O Sistema de Abastecimento de Água do Município do Jaboatão dos Guararapes deve ser contextualizado no âmbito do abastecimento da RMR como um todo, devido, entre outros fatores, ao elevado grau de integração de suas unidades.

Em condições de pluviometria normal na região, a vazão explorada é suficiente para atender à população urbana da RMR, de cerca de 3.500.000 habitantes, com uma taxa média de consumo de 250 l / hab.dia, o que é superior ao valor que a concessionária COMPESA vem adotando na grande maioria dos projetos que elabora. O Quadro 1 mostra as vazões normalmente exploradas por setor e por sistema. Aqui estão mostrados apenas os denominados sistemas integrados, que respondem por 97 % da produção total da RMR.

Alex Silva Ramos
Secretário Executivo de Saneamento e
de Elaboração de Projetos de Obras
Município de Jaboatão dos Guararapes - SESPO/PMJG



PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

Quadro 1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Sistemas	Sistema Produtor	Capacidade de Nominal m ³ /s	Produção Média m ³ /s	Fornecer p/ Jaboatão m ³ /s
Gurjáú	ETA Gurjáú e Muribeca	2,00	1,80	1,20
Tapacurá	ETA Castelo Branco	4,00	4,00	0,85
Marcos Freire	ETA Marcos Freire	0,12	0,12	0,12
Duas Unas Velhas	ETA Manoel Sena	0,10	0,10	0,10
Jangadinha	ETA Jangadinha	0,03	0,03	0,03
Muribequinha	ETA Jangadinha	0,02	0,02	0,02
Pirapama	ETA Pirapama	5,6	4,0	1,50

Fonte:
COMPESA

Outro fato a ser considerado é que a COMPESA, em regime de emergência, implantou recentemente duas captações superficiais, Ipojuca e Arataca, cada uma delas com capacidade para 500,00 l/s, e perfurou uma série de poços profundos que aumentaram ainda mais a oferta de água da RMR, mesmo quando a situação do abastecimento voltar ao normal.

● ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

Como ocorre na maioria das cidades do Brasil e, mais ainda nas suas regiões mais pobres, a cobertura pelos serviços públicos de esgotamento sanitário no Município do Jaboatão dos Guararapes é quase desprezível – estima-se em 15% - praticamente restrita às Vilas de COHAB e aos conjuntos habitacionais provenientes de invasões ao longo das margens da Lagoa Olho d'Água. Praticamente todos esses sistemas apresentam funcionamento deficiente ou não funcionam de modo algum.

Com efeito, de todos os componentes da infraestrutura urbana da RMR, o esgotamento sanitário, considerado como serviço prestado pelo Poder Público, é, sem dúvida, o que apresenta os menores índices de cobertura, em todos os municípios.

Em consequência, é evidente a degradação da faixa de praia, principalmente o conjunto Setúbal/Olho d'água, além da precariedade das áreas carentes, onde uma parte da população não consegue, sequer, se desvencilhar de seus próprios despejos. Por outro lado, há pontos de poluição direta da praia e o lançamento generalizado de esgotos nas galerias de águas pluviais, com a consequência proliferação de vetores biológicos e a poluição dos canais, rios e outros corpos receptores.

● RESÍDUOS SÓLIDOS:

A questão dos resíduos sólidos já é considerada um dos temas centrais para aqueles que lidam, direta ou indiretamente, com a gestão do meio ambiente, na perspectiva de melhorar a qualidade de vida da população atual e de garantir uma existência saudável para as gerações futuras. De fato, o lixo representa um elemento que não pode ser desprezado no contexto da saúde pública de um modo geral, uma vez que, pela sua composição, contém, via de regra, agentes patogênicos ou resíduos químicos tóxicos que, de modo direto ou indireto, chegam a afetar a saúde das pessoas. Entre os problemas ambientais causados por esses resíduos podem ser destacados: poluição do solo, poluição das águas superficiais e subterrâneas, poluição do ar e poluição visual.

Na RMR, a destinação final de seus resíduos sólidos vem se constituindo em um dos principais problemas de caráter ambiental, sanitário e socioeconômico para a administração pública.

Alex Silva Ramos
Secretário Exec. de Saneamento e
de Elaboração de Projetos de Obras
Matr. 50.207-5 - SESPO/PMJG



PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

Este problema é grave, crônico e vem persistindo na região há várias décadas. No caso específico de Jaboatão dos Guararapes, essa questão passou a ser conduzida de forma mais objetiva, embora ainda precária a partir de 1984, quando seus resíduos sólidos, juntamente com os de Recife, passaram a ser levados para a área da Muribeca, situação que permaneceu até o ano 2009, quando passou a operar com a CTR Candeias. Essa unidade, a Central de Tratamento de Resíduos Candeias está localizada em uma área de 80 hectares localizada no próprio município do Jaboatão dos Guararapes e sua planta inicial, em 40 hectares, pode receber até 10.500.000 toneladas de resíduos, o que é uma capacidade suficiente para atender toda a Região Metropolitana do Recife.

Quanto ao aterro controlado da Muribeca, que deveria ser provisório, foi implantado em caráter emergencial pelo Governo do Estado, através da FIDEM - Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife. O início de seu funcionamento se deu em 1985, quando passou de aterro provisório a definitivo. Iniciado como um aterro simples, rapidamente transformou-se em um vazadouro a céu aberto, devido à falta de um projeto executivo para orientar a operação e à falta de decisão política. Essa situação perdurou até julho de 2009, quando essa unidade foi desativada e os resíduos da cidade passaram a ser encaminhados para a CTR Candeias.

A tecnologia adotada para os serviços de coleta é bastante diversificada e, dependendo do local considerado; pode envolver tanto veículos compactadores e caçambas basculantes, quanto carroças de tração animal e tratores agrícolas. Na limpeza de vias e logradouros a varrição normalmente é manual e as lavagens são feitas mecanicamente.

No que diz respeito ao modelo gerencial adotado, em Jaboatão dos Guararapes, a exemplo do que ocorre na maioria dos municípios da RMR, esses serviços são realizados pela iniciativa privada, contratada pelo poder público.

● **DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS:**

As enchentes ocorridas na bacia do rio Jaboatão no ano de 2000 e principalmente em 2005 provocaram enchentes de grande porte, repercutindo através de inundações generalizadas em vastas áreas urbanas do Município de Jaboatão dos Guararapes, notadamente na área da planície de inundação do baixo rio Jaboatão e no médio Jaboatão. Estas inundações foram resultantes de extravasamentos potencializados por ocupações irregulares nas zonas naturalmente inundáveis ao longo da calha do rio. Isso se deu de forma mais acentuada nas sub bacias do baixo Jaboatão.

A expansão do desenvolvimento urbano de Jaboatão dos Guararapes está ocorrendo sobre o trecho inferior do Rio Jaboatão, caracterizado por uma larga planície de inundação até a sua entrada no seu estuário próximo ao mar. Esta expansão ocorre principalmente ao longo das principais rodovias que cruzam a referida planície de inundação. O processo de ocupação ocorre principalmente com a execução de aterros, obstruindo os leitos dos canais naturais de escoamento. Como indústrias, população e comércio não possuem tratamento de efluentes e a coleta e limpeza urbana adequados, os rios recebem estas cargas adicionais com impactos ambientais e alteração natural do ecossistema. As consequências diretas destes impactos é o aumento significativo da inundação sobre a própria população que ocupa a várzea.

3 – Proposta de Intervenção / Empreendimento:

São Objetivos do Plano Municipal de Saneamento Básico promover a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente, assim como organizar a gestão e estabelecer as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, de forma a que cheguem a todo cidadão, integralmente, sem interrupção e com qualidade.

Alex Silva Ramos
Secretário Exec. de Saneamento e
de Elaboração de Projetos de Obras
Matr. 50.207-5 - SESP/PMAIG



PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

Busca, ainda, preservar a saúde pública e as condições de salubridade para o habitat humano, bem como priorizar a participação da sociedade na gestão dos serviços.

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico irá contemplar os Produtos a seguir:

- ✓ *Plano de Mobilização Social;*
- ✓ *Os serviços objetos propostos neste Plano de Trabalho e Termo de Referência, consistem na contratação de empresa por licitação para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, que tem por objetivo dotar o gestor público municipal de instrumento de planejamento de curto, médio e longo prazo, de forma a atender as necessidades presentes e futuras de infraestrutura sanitária do município, inclusive habilitando o município para transferências financeiras federais e estaduais.*
- ✓ *Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômico-financeira e de endividamento do Município;*
- ✓ *Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas;*
- ✓ *Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB. Definição das ações para emergência e contingência;*
- ✓ *Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;*
- ✓ *Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico.*

III – CARACTERIZAÇÃO FINANCEIRA DA OPERAÇÃO DE CRÉDITO

Valor do Investimento	R \$ 2.159.720,72
Valor do Financiamento pela UNIÃO / CAIXA	R \$ 2.051.734,68
Valor de Contrapartida Municipal – PMJG	R \$ 107.986,04

IV – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO / EMPREENDIMENTO

Intervenção / Empreendimento	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico no Município do Jaboatão dos Guararapes
Nome da área de intervenção	Município do Jaboatão dos Guararapes
Endereço da área de intervenção	Todas as Regionais Administrativas do Município
A área de intervenção situa-se em zona	<input checked="" type="checkbox"/> Urbana <input checked="" type="checkbox"/> Rural
Tempo de ocupação da área de intervenção	12 meses para estudo técnico

Alex Silva Ramos
Secretário Exec. de Saneamento e
Elaboração de Projetos de Obras
Mat.: ED.207-S - SESPO/PMJG

V – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO / OPERAÇÃO DE CRÉDITO							
Item	Unid.	Quant.	Valores do Investimento (R\$)				Investimento (R \$)
			Financiamento (R \$)	%	Contrapartida (R \$)	%	
Produto 1 – Definição do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico: constituição do Comitê de Coordenação, do Comitê Executivo, e Grupo de Trabalho para elaboração do Plano de Mobilização Social, que será implementado durante todo o processo de elaboração do plano.	unid.	1	119.084,15	95%	6.267,59	5%	125.351,74
Produto 2 – Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômico-financeira e de endividamento do Município	unid	1	620.698,10	95%	32.668,33	5%	653.366,42
Produto 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas.	unid	1	379.833,49	95%	19.991,24	5%	399.824,73
Produto 4 – Concepção dos programas, projetos e ações a serem implementados para o alcance dos objetivos e metas. Definição das ações para emergência e contingência.	unid	1	323.292,11	95%	17.015,37	5%	340.307,48
Produto 5 – Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas	unid	1	333.258,24	95%	17.539,91	5%	350.798,15
Produto 6: Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico – constando as audiências e consultas públicas, que irá discriminar as fases de Divulgação e participação da sociedade, além da recepção/aprovação das propostas	unid	1	275.568,59	95%	14.503,61	5%	290.072,20
TOTAL			R\$ 2.051.734,68	95%	R\$ 107.986,04	5%	2.159.720,72

OBS.: Planilha com BDI incluso.



PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

Alex Silva Ramos
 Alex Silva Ramos
 Secretário Exec. de Saneamento e
 de Elaboração de Projetos de Obras
 Matr.: 59.307-6 - SESPO/PMJG



ANEXO II
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SERVIÇO: PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

DATA BASE: DNIT - Mar/2018

PRODUTO	PERÍODO (meses)												Valores (R\$)	%			
	Mês1	Mês2	Mês3	Mês4	Mês5	Mês6	Mês7	Mês8	Mês9	Mês10	Mês11	Mês12					
Produto 1 – Definição do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico: constituição do Comitê de Coordenação e do Comitê Executivo, elaboração do Plano de Mobilização Social, que será implementado durante todo o processo de elaboração do plano.	PRODUTO 1												125.351,74	5,80%			
Produto 2 – Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômico-financeira e de endividamento do Município				PRODUTO 2												653.366,42	30,25%
Produto 3 – Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas.								PRODUTO 3							399.824,73	18,51%	
Produto 4 – Concepção dos programas, projetos e ações a serem implementados para o alcance dos objetivos e metas. Definição das ações para emergência e contingência.									PRODUTO 4						340.307,48	15,76%	
Produto 5 – Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas.											PRODUTO 5			350.798,15	16,24%		
Produto 6: Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico – constando as audiências e consultas públicas, discriminando as fases de Divulgação e participação da sociedade, além da recepção/aprovação das propostas													PRODUTO 6		290.072,20	13,43%	
TOTAIS														2.159.720,72	100,00%		



PREFEITURA MUNICIPAL DO JABOATÃO DOS GUARARAPES
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
SECRETARIA EXECUTIVA DE SANEAMENTO E DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE OBRAS

Alex Silva Ramos
 Secretário Executivo de Saneamento e
 de Elaboração de Projetos de Obras
 Matr. 59.207-4 - SESP/PMJG

VII - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do Agente Executor, por este **Contrato de Operação de Crédito / Financiamento**, ao apresentar esta proposta de intervenção / empreendimento, consubstanciada neste Plano de Trabalho, objetivando proporcionar melhores condições de vida às famílias alvo do **PROGRAMA & AÇÃO / MODALIDADE**, no município do Jaboatão dos Guararapes-PE, declaro:

a) para fins de prova junto ao Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR, para os efeitos e sob as penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora, ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos de operações de crédito / financiamento consignados no orçamento da União, na forma deste Plano de Trabalho.

Jaboatão dos Guararapes – PE, 24 de Setembro de 2021


Daniel Nascimento
 Secretário Municipal de Infraestrutura
 Matrícula 59 207-4 / PMJG
 CREA 57 3190/PE

Agente Executor

Local e Data

XI - ASSINATURA DA AUTORIDADE REPRESENTANTE DO AGENTE EXECUTOR

Nome do Agente Executor: **Prefeitura Municipal do Jaboatão dos Guararapes-PE**
 Nome do Representante do Agente Executor: **Daniel Nascimento Pereira Junior**
 Cargo: **Secretário Municipal de Infraestrutura – SIN**
 Jaboatão dos Guararapes – PE, 24 de Setembro de 2021


Daniel Nascimento
 Secretário Municipal de Infraestrutura
 Matrícula 59 207-4 / PMJG
 CREA 57 3190/PE

Agente Executor

Local e Data