

# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE PAULO AFONSO

PRODUTO 1

Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e  
Programa de Comunicação do PMSB



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE PAULO AFONSO -  
BA**

**CONTRATO DE GESTÃO Nº 14/ANA/2010  
ATO CONVOCATÓRIO Nº 029/2016  
CONTRATO 020/2017**

**CONTRATANTE**



ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE BACIA HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO – AGÊNCIA PEIXE VIVO  
RUA CARIJÓS, 166, 5º ANDAR, CENTRO  
CEP: 30120-060 – BELO HORIZONTE, MG

**CONTRATADA**



DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA.  
AVENIDA HIGIENÓPOLIS, 32, 4º ANDAR, CENTRO  
CEP: 86020-080 – LONDRINA, PR

2017



## ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO



### **DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA.**

CNPJ: 04.915.134/0001-93 • CREA N° 41972  
Avenida Higienópolis, 32,4° andar, Centro.  
Tel.: 43 3026 4065 - CEP 86020-080 - Londrina-PR  
Home: www.drz.com.br • e-mail: drz@drz.com.br

### **DIRETORIA:**

Agostinho de Rezende - Diretor Geral  
José Roberto Hoffmann - Diretor Técnico

### **RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:**

Agenor Martins Junior - Arquiteto e Urbanista - CAU A13861-4  
Antonio Carlos Furlan - Engenheiro Civil - CREA-PR 15962/D

### **APOIO TÉCNICO:**

Aila Carolina Theodoro de Brito – Analista Ambiental  
Carla Maria do Prado Machado - Educadora Ambiental – Educação Ambiental  
Douglas Ambiel Barros Gil Duarte – Auxiliar de Geoprocessamento  
Eugênio Evaristo Cardoso de Souza – Auxiliar de Analista Ambiental  
Juliane Maistro – Auxiliar de Analista Ambiental  
Letícia Leal Ferreira – Engenheira Ambiental – CREA/PR 132809/D  
Mariana Campos Barbosa – Analista Ambiental  
Mayra Curti Bonfante – Analista Ambiental  
Rubens Menoli – Institucionalização e Legislação  
Virginia Maria Dias – Contadora – CRC-PR 064.554/O-3  
Wagner Delano Hawthorne – CREA – PR 24572/D

### **Agostinho de Rezende**

Diretor Geral  
CRA-PR 6459



## APRESENTAÇÃO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, por meio da Resolução DIREC/CBHSF nº42/2016, autorizou o início do processo de seleção de municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco a serem beneficiados com Planos Municipais de Saneamento Básico. Em 11 de março de 2016, por meio do Ofício Circular nº 01/2016, iniciou-se o processo de chamamento público para manifestação de interesse para contratação e elaboração dos PMSB. Após o chamamento público, foram definidos oito critérios de seleção, classificados por ordem prioritária:

I - Localizado em região crítica, especialmente no que se refere à qualidade dos recursos hídricos, conforme apresentado na última atualização do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco;

II. Fazer lançamento do esgoto doméstico diretamente na calha principal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco ou em seus afluentes até segunda ordem;

III. Fazer lançamento do esgoto doméstico diretamente em reservatórios;

IV. Ter percentual de domicílios urbanos com sistemas de esgotamento sanitário menor que a média do Estado, de acordo com a última atualização do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS);

V. Participar em consórcios municipais para atuação em Saneamento Básico;

VI. Manifestar interesse para o tema ambiental e de recursos hídricos, comprovado por meio do desenvolvimento e/ou implantação de planos e programas, incluindo de educação ambiental, legislação, conselhos, colegiados ou instituição de órgão administrativo específico;

VII. Comprovada ocorrência de eventos hidrológicos críticos adversos como escassez, inundações e/ou alagamentos na área urbana nos últimos 7 (sete) anos;

VIII. Possibilidade de contrapartida ou de implantação do PMSB integral ou em partes.



Dos 42 municípios selecionados, distribuídos pelos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, seis são objeto do Contrato 020/2017, incluindo o município de Paulo Afonso – BA.

Em conformidade com o início dos trabalhos referentes ao Contrato nº 020/2017, este documento corresponde ao Plano de Trabalho, do Programa de Mobilização Social e de Comunicação Social do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Paulo Afonso.

A importante e necessária universalização dos serviços inerentes ao saneamento básico passa por um conjunto de infraestrutura e instalações que compreendem, por definição, os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo de águas pluviais.

O Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Paulo Afonso seguirá todas as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Saneamento Básico, Lei nº 11.445/07, que estabelece que o saneamento básico é composto pelo conjunto de serviços relacionados aos sistemas de água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana. O plano também atenderá todos os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/10, que direciona as questões inerentes à gestão dos resíduos sólidos, reconhecendo as esferas de poder e os agentes envolvidos.

O planejamento apresentado neste trabalho diz respeito às descrições das atividades referentes ao desenvolvimento de todas as etapas de consolidação dos trabalhos exigidos, quais os meios serão utilizados para garantir a divulgação e o debate junto aos munícipes, e o cronograma com as datas estipuladas pela contratante.

O Plano Municipal de Saneamento Básico foi financiado com recursos financeiros arrecadados na cobrança pelo uso da água da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.



## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1	COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO .....	2
<b>1.1.1</b>	<b>Câmara Consultiva Regional do Submédio e Baixo São Francisco</b> .....	<b>3</b>
1.2	ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS .....	3
1.3	CARACTERIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO .....	5
<b>2.</b>	<b>PLANO DE TRABALHO</b> .....	<b>13</b>
2.1	JUSTIFICATIVA .....	13
2.2	METODOLOGIA .....	13
<b>2.2.1</b>	<b>Os agentes envolvidos e as respectivas responsabilidades</b> .....	<b>16</b>
2.2.1.1	Contratante .....	16
2.2.1.2	Contratada .....	16
2.2.1.3	Gerenciadora .....	18
2.2.1.4	Prefeitura Municipal .....	18
2.2.1.5	Grupo de Trabalho .....	18
<b>2.2.2</b>	<b>Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico</b> .....	<b>19</b>
2.2.2.1	Produto 1 - Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação do PMSB .....	19
2.2.2.2	Produto 2 – Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico .....	21
2.2.2.3	Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações .....	23
2.2.2.4	Produto 4 – Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências .....	24
2.2.2.5	Produto 5 – Termo de Referência para Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico .....	25
2.2.2.6	Produto 6 – Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico .....	26
<b>3.</b>	<b>PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL</b> .....	<b>26</b>
3.1	FUNCIONAMENTO DAS REUNIÕES FORMAIS .....	27
3.2	RESPONSABILIDADES REFERENTES À EXECUÇÃO DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO .....	34
3.3	ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E ESTRUTURA NECESSÁRIA .....	34
<b>4.</b>	<b>PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO</b> .....	<b>36</b>
4.1	PARTICIPAÇÃO POPULAR .....	36
4.2	ESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO PARTICIPATIVO E DE TOMADA DE DECISÃO DO PMSB 37	
<b>4.2.1</b>	<b>Canal de ouvidoria</b> .....	<b>38</b>
4.3	COMUNICAÇÃO .....	38
4.4	DIVULGAÇÃO .....	39
<b>5.</b>	<b>CRONOGRAMA</b> .....	<b>51</b>
<b>6.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>53</b>
<b>7.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>54</b>
	<b>ANEXO I</b> .....	<b>55</b>
	<b>ANEXO II</b> .....	<b>58</b>



ANEXO III.....79



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.....	9
Figura 2 - Localização de Paulo Afonso na Região Fisiográfica do baixo e SubMédio São Francisco	10
Figura 3 - Localização da área urbana do Município de Paulo Afonso .....	12
Figura 4 - Fluxograma das atividades envolvidas no processo de elaboração do PMSB.....	15
Figura 5 - Reunião de partida do dia 26/09/2017.....	28
Figura 6 - Reunião de partida do dia 26/09/2017.....	29
Figura 7 – Lista de presença da reunião de partido do dia 26/09/17.....	30
Figura 8 – Modelo de banner para divulgação.....	42
Figura 9 – Modelo de cartaz para divulgação .....	43
Figura 10 – Modelo de convite para divulgação .....	44
Figura 11 – Modelo de folder para divulgação.....	45
Figura 12 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Som e Rádio.....	46
Figura 13 – Modelo de texto para divulgação em mídia impressa .....	46
Figura 14 – Modelo de lista de presença .....	48
Figura 15 – Modelo de questionário – página 1.....	49
Figura 16 – Modelo de questionário – página 2.....	50





## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 1.....	20
Tabela 2 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 2.....	22
Tabela 3 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 3.....	24
Tabela 4 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 4.....	25
Tabela 5 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 5.....	26
Tabela 6 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 6.....	26
Tabela 7 - Reuniões periódicas de acompanhamento.....	32
Tabela 8 - Audiência Pública.....	33
Tabela 9 – Quantitativo dos meios e materiais de divulgação.....	40
Tabela 10 – Cronograma das atividades de elaboração do PMSB.....	52



## LISTA DE SIGLAS

- AGÊNCIA PEIXE VIVO** – Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
- ANA** – Agência Nacional de Águas
- CBHSF** – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
- CCR** – Câmara Consultiva Regional
- CDP** – Condicionantes, Deficiências e Potencialidades
- CHESF** – Companhia Hidrelétrica do São Francisco
- CNRH** – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
- CODEVASF** - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
- GT** – Grupo de Trabalho
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDHM** – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
- MMA** – Ministério do Meio Ambiente
- PIB** – Produto Interno Bruto
- PMSB** – Plano Municipal de Saneamento Básico
- PNSB** – Política Nacional de Saneamento Básico
- PNUD** – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
- SAAE** – Serviço Autônomo de Água e Esgoto
- SINISA** – Sistema Nacional de Informação em Saneamento
- SNIS** – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
- TR** – Termo de Referência



## 1. INTRODUÇÃO

O saneamento básico é composto por sistemas independentes, que juntos garantem a salubridade ambiental e os aspectos necessários para vivência em sociedade, são eles: abastecimento de água potável, coleta e tratamento do esgoto sanitário, manejo das águas pluviais e gestão dos resíduos sólidos.

Na prática, os serviços deveriam ser garantidos, porém, essa não é a realidade da maioria dos municípios brasileiros. Conforme dados disponibilizados no Atlas do Saneamento, em 2011, desenvolvido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pouco mais de 20% dos municípios convivem com problemas no fornecimento de água potável, 45% não contam com coleta de esgoto, 90% não possuem escoamento eficiente das águas pluviais e pouco mais de 51% destinam os resíduos sólidos urbanos para lixões ou aterros controlados.

O Plano Municipal de Saneamento Básico tem o objetivo de dotar o município de Paulo Afonso com mecanismos e instrumentos para consolidação de ações, programas e políticas públicas articuladas, eficazes e adequadas, promovendo, de forma participativa, todas as metas estabelecidas com qualidade, equidade e continuidade.

Todo o embasamento para o PMSB parte das diretrizes impostas na Política Nacional de Saneamento Básico, a qual estabelece que tanto a população urbana quanto a rural devem obter melhorias da qualidade de vida.

O processo de elaboração do PMSB englobará as questões colocadas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, que aborda a gestão dos resíduos sólidos, identificando os agentes envolvidos e suas responsabilidades. Dessa forma, o PMSB será concluído com inserção do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Com a identificação das demandas atuais e futuras é possível selecionar as melhores alternativas para implantação, ampliação e melhoria dos serviços públicos de saneamento básico, para garantir o acesso integral e justo de toda a população. Sendo propostas as fontes de financiamento e investimento, visando a sustentabilidade econômica.



A estruturação do plano envolverá as seguintes fases: diagnóstico da situação do saneamento básico; prognósticos e alternativas para universalização; programas, projetos e ações; mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB; definição de ações para emergências e contingências; elaboração do sistema de informação municipal de saneamento básico e relatório final do PMSB.

## 1.1 COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

A Lei 9.433 de 1997 institui a criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas com a atuação nas áreas de bacias e sub-bacias hidrográficas, seja na esfera estadual ou federal. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) é um organismo integrado pelo poder público, sociedade e empresas que usam a água da bacia (CBHSF, 2015)<sup>1</sup>. Órgão colegiado criado pelo decreto de 5 de junho de 2001, o CBHSF tem 62 membros que fazem duas reuniões públicas ao ano, e tem como objetivo uma gestão descentralizada e participativa, com a finalidade de proteger os recursos hídricos da bacia e contribuir para o desenvolvimento sustentável local, conforme o seu portal:

*Objetivos:*

*Implementar a política de recursos hídricos em toda bacia, estabelecer regras de conduta locais, gerenciar os conflitos e os interesses locais*

*Competências:*

*I – promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;*

*II – arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;*

*III – aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;*

*IV – acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;*

*V – propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;*

*VI – estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;*

*IX – estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (CBHSF, 2105).*

As atividades do comitê são exercidas por diretorias específicas das quatro regiões da bacia (Alto, Médio, Submédio e Baixo), por um período de três anos,

---

<sup>1</sup> A divisão dos usuários da bacia está configurada em: 38,7% para membros, 32,3% poder público, 25,8% sociedade civil e 3,3% para as comunidades tradicionais (CBHSF, 2015).



escolhidas em eleição direta no plenário. No âmbito federal, a vinculação do comitê se dá ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que pertence à Agência Nacional das Águas (ANA), órgão responsável pela organização da gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos no Brasil.

Os recursos financeiros que permitem ao comitê exercer significativa presença em toda área da bacia são oriundos da cobrança do uso da água do tributário de domínio da União, o Rio São Francisco. Isso é feito a partir do cadastro de usuários do qual fazem parte as concessionárias de abastecimento de água, poder público e indústrias.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) conta em sua estrutura com uma Câmara Consultiva Regional (CCR) para atuar especificamente em cada uma de suas 4 regiões fisiográficas, sendo a do município em questão a regional do médio São Francisco, que segue no item abaixo.

### **1.1.1 Câmara Consultiva Regional**

As Câmaras Consultivas Regionais (CCRs) representam o Comitê nas quatro regiões fisiográficas da bacia: Alto, Médio, SubMédio e Baixo São Francisco, atendem aos afluentes e às menores demandas como ações de melhorias ecológicas nas estradas vicinais, cercamento de nascentes e mobilização das comunidades em torno de iniciativas de educação ambiental (CBHSF, 2013).

A sede do município de Paulo Afonso está inserida na região do Baixo São Francisco, porém parte do território municipal localiza-se na região do SubMédio. Desta forma, serão apresentadas as duas regiões fisiográficas.

Na região do Baixo São Francisco, a CCR atua com o CBHSF na promoção e mediação dos comitês de bacias dos rios afluentes, dando robustez à participação dos entes colegiados, através da identificação das principais demandas regionais (Agência Peixe Vivo, 2015).



A Deliberação nº 52/2010 do CBHSF determina que a CCR tenha um representante voluntário de cada um dos comitês de bacias afluentes. As reuniões da CCR são de caráter público e as decisões são adotadas por consenso ou pelo voto da maioria dos membros. Entretanto, qualquer cidadão pode acompanhar as atividades, fortalecendo o processo de democracia participativa no interior da Câmara (Agência Peixe Vivo, 2015).

Além disso, a Câmara atua como interlocutora das comunidades regionais no encaminhamento de demandas ao Comitê. É o caso dos projetos de recuperação hidroambiental em execução no SubMédio e Baixo São Francisco, para revitalizar os afluentes, contendo o processo de diminuição progressiva da vazão natural do rio e melhorando a qualidade de suas águas (Agência Peixe Vivo, 2015).

## 1.2 ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas (Agência Peixe Vivo) opera como braço executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, desde 2010. A Agência Peixe Vivo constitui-se de uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, que faz cumprir as funções de Agência de Bacia para o Comitê da Bacia.

### Composição da Agência Peixe Vivo:

*Assembleia Geral – Órgão soberano da AGB Peixe Vivo, constituída por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil.*  
*Conselho Fiscal – Órgão fiscalizador e auxiliar da Assembleia Geral, do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva da AGB Peixe Vivo.*  
*Conselho de Administração – Órgão de deliberação superior da AGB Peixe Vivo define as linhas gerais das políticas, diretrizes e estratégias, orientando a Diretoria Executiva no cumprimento de suas atribuições.*  
*Diretoria Executiva – Órgão executor das ações da AGB Peixe Vivo composta por Diretor Executivo, Diretor de Integração, Diretor de Administração e Finanças e Diretor Técnico (CBHSF, 2015).*

Tem como função oferecer todo apoio técnico-operativo necessário para a gestão das bacias hidrográficas integradas, considerando todos os recursos hídricos provenientes. Pautando-se nos procedimentos aprovados, determinados e deliberados pelos comitês de bacia ou pelos conselhos de recursos hídricos estaduais e federais para promover ações, programas, projetos e pesquisas, sempre



com planejamento e acompanhamento da execução. Sendo os objetivos descritos abaixo:

- *Exercer a função de secretaria executiva do Comitês;*
- *Auxiliar os Comitês de Bacias no processo de decisão e gerenciamento da bacia hidrográfica avaliando projetos e obras a partir de pareceres técnicos, celebrando convênios e contratando financiamentos e serviços para execução de suas atribuições;*
- *Manter atualizados os dados socioambientais da bacia hidrográfica em especial as informações relacionadas à disponibilidade dos recursos hídricos de sua área de atuação e o cadastro de usos e de usuários de recursos hídricos e;*
- *Auxiliar a implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos na sua área de atuação, como por exemplo, a cobrança pelo uso da água, plano diretor, sistema de informação e enquadramento dos corpos de água (AGB,2015).*

Importante destacar, que em dezembro de 2016 foi aprovada a nova identidade visual, passando de AGB Peixe Vivo para Agência Peixe Vivo.

### 1.3 CARACTERIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

A Resolução n.º 32 de 15 de outubro de 2003, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, institui 12 regiões hidrográficas no país, a fim de nortear, fundamentar e implementar o Plano Nacional de Recursos Hídricos. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco abrange uma área de drenagem com cerca de 639.219 Km<sup>2</sup>, o que corresponde a 8% do território nacional, compreendendo o Distrito Federal e seis estados: Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Goiás.

O Rio São Francisco nasce na Serra da Canastra e tem uma extensão de 2.863 Km até sua foz. Possui 168 rios afluentes, 90 na margem direita e 78 na margem esquerda. Por cortar vários estados e regiões de climas distintos, o volume de água pode variar de acordo com o local. Observa-se que as regiões de cerrado são, normalmente, os locais que mais ofertam água. Entretanto, é através das represas de Três Marias e Sobradinho que a garantia da regularidade da vazão deste rio é realizada. Assim, a barragem de Sobradinho foi feita com a finalidade de garantir que haja fluxo regular de água para a geração de energia elétrica nas usinas da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF).



A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco apresenta quatro regiões fisiográficas; o Alto São Francisco, Médio São Francisco, o Submédio São Francisco e o Baixo São Francisco. A existência destas subdivisões dá a grande dimensão da bacia, a qual abrange diversas localidades, ambientes e populações, a fim de facilitar o planejamento. Deste modo, a divisão é feita de acordo com o sentido do curso do rio e, conseqüentemente, suas alterações de altitude (CBHSF, 2015). Logo, a região mais alta é denominada de Alto São Francisco, localizada a 1.280 metros, indo do Centro-Oeste mineiro, na Serra da Canastra, até ao Centro-Norte, na cidade de Pirapora, numa área de 111.804 Km<sup>2</sup>.

A maior área das quatro regiões é a do Alto São Francisco, abrangendo uma área de 253.291 Km<sup>2</sup>, a segunda maior região é o Médio São Francisco, com 247.517,8 Km<sup>2</sup>, e a terceira é o Baixo São Francisco, a qual abrange uma área de 29.866,5 Km<sup>2</sup>. Segue na Figura 1, a localização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco em mapa.

A Região do Baixo São Francisco tem um clima mais ameno devido a sua proximidade com o mar. A precipitação média anual varia de 800 a 1.300 milímetros, com temperatura anual de 25°C. O clima presente na região é o semiárido e Subúmido úmido e Subúmido Seco, segundo o CBH São Francisco. Desta forma, é possível encontrar dois tipos de biomas, a Caatinga no trecho mais alto, caracterizado por uma vegetação de porte médio, com galhos secos e retorcidos e a presença de ervas e cactos; e a Mata Atlântica, na região costeira com árvores de médio a grande porte, formando uma área florestada densa e fechada.

Esta região abrange os estados da Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, que apresenta a presença de rochas metamórficas provenientes de choques de placas tectônicas ocorridos durante o ciclo Brasileiro.

Quanto a Geomorfologia do Baixo São Francisco, se caracteriza, de leste para oeste, subdivididos em três unidades geomorfológicas, sendo: Depósitos Sedimentares, Domínio Remanescente das Raízes de Dobramentos e Vales Subseqüentes e perpendiculares e, por fim, Domínio dos Maciços Remobilizados, segundo o CBH São Francisco.





O total populacional residente nesta região é de 1.807.718 habitantes, onde 51% desta população reside em área rural e 49% em área urbana, apresentando uma distribuição contrária à brasileira, com maioria da população urbana.

A Região do Submédio São Francisco possui uma área de aproximadamente 110.446 km<sup>2</sup> e vegetação predominante de caatinga. A precipitação média anual varia de 350 a 800 milímetros, com temperatura anual de 27°C e clima semiárido e árido. A declividade do rio principal varia entre 0,10 m/km a 3,10 m/km.

O Submédio São Francisco abrange os estados da Bahia, Pernambuco, que apresenta a presença de rochas ígneas e metamórficas pré-cambriano indiferenciado com algumas áreas de ocorrências dos calcários do Grupo Bambuí e dos calcários Quaternários da Formação Caatinga na margem direita do São Francisco.

Quanto a topografia do Submédio São Francisco, se caracteriza, por ondulações com vales muito abertos, devido à menor resistência à erosão dos xistos e outras rochas de baixo grau de metamorfismo, onde sobressaem formas abauladas esculpidas em rochas graníticas, gnáissicas e outros tipos de alto metamorfismo

O total populacional residente nesta região é de 1.944.131 habitantes, onde 54% desta população reside em área urbana e 46% em área rural.

O município de Paulo Afonso (Figura 2), no estado da Bahia, fica a 471 km da capital Salvador, possui uma área territorial de 1.545,192 km<sup>2</sup>, está a 250 m de altitude em relação ao nível do mar e as coordenadas geográficas são 9°24'39"S e 38°14'9"O (CIDADE, 2017). O clima do município é considerado como semi-árido, seco e quente – a classificação do clima é BSh segundo Köppen e Geiger, e a temperatura média do município é de 25,8°C (CLIMATE, 2017). O índice pluviométrico tem média de 540 mm/ano, ocorrendo maior precipitação no verão.

Paulo Afonso está inserido na Mesorregião do Vale São-Franciscano da Bahia. Além disso, pertence à microrregião, Paulo Afonso. Os municípios limítrofes



são: Jeremoabo, Santa Brígida, Canindé de São Francisco, Delmiro Gouveia, Glória e Rodelas.

De acordo com o IBGE (2010), a população de Paulo Afonso era de 108.396 habitantes, o que resulta em uma densidade demográfica de 68,62 hab./km<sup>2</sup>. Ainda conforme o mesmo órgão, a estimativa para o ano de 2017 é de 120.706 habitantes. A população urbana é composta por 93.404 habitantes (86,17 % do total) e a população que reside na área rural por 14.992 habitantes (13,83 % do total) (ATLAS BRASIL, 2017).

Entre os anos de 2000 e 2010, a população do município teve uma taxa média de crescimento populacional anual de 1,17 %, ao passo que na década anterior (1991 a 2000), a taxa média de crescimento da população foi de 1,21 % (ATLAS BRASIL, 2017).

O IDHM de Paulo Afonso chegou a 0,674 em 2010, o que enquadra o município na faixa de IDHM Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699), conforme o PNUD. Este índice passou de 0,429, em 1991, para 0,551 em 2000, e ao valor citado em 2010, uma taxa de crescimento de 57,11% (ATLAS BRASIL, 2017).

O PIB *per capita* do município é de R\$ 13.432,24 conforme dados do IBGE em pesquisa realizada em 2017. Quanto à renda média *per capita*, Paulo Afonso cresceu expressivamente, cerca de 91,71%, nos anos de realização do censo, passando de R\$ 284,14, em 1991, para R\$ 342,92, em 2000, e para R\$ 544,73, em 2010 (ATLAS BRASIL, 2017).

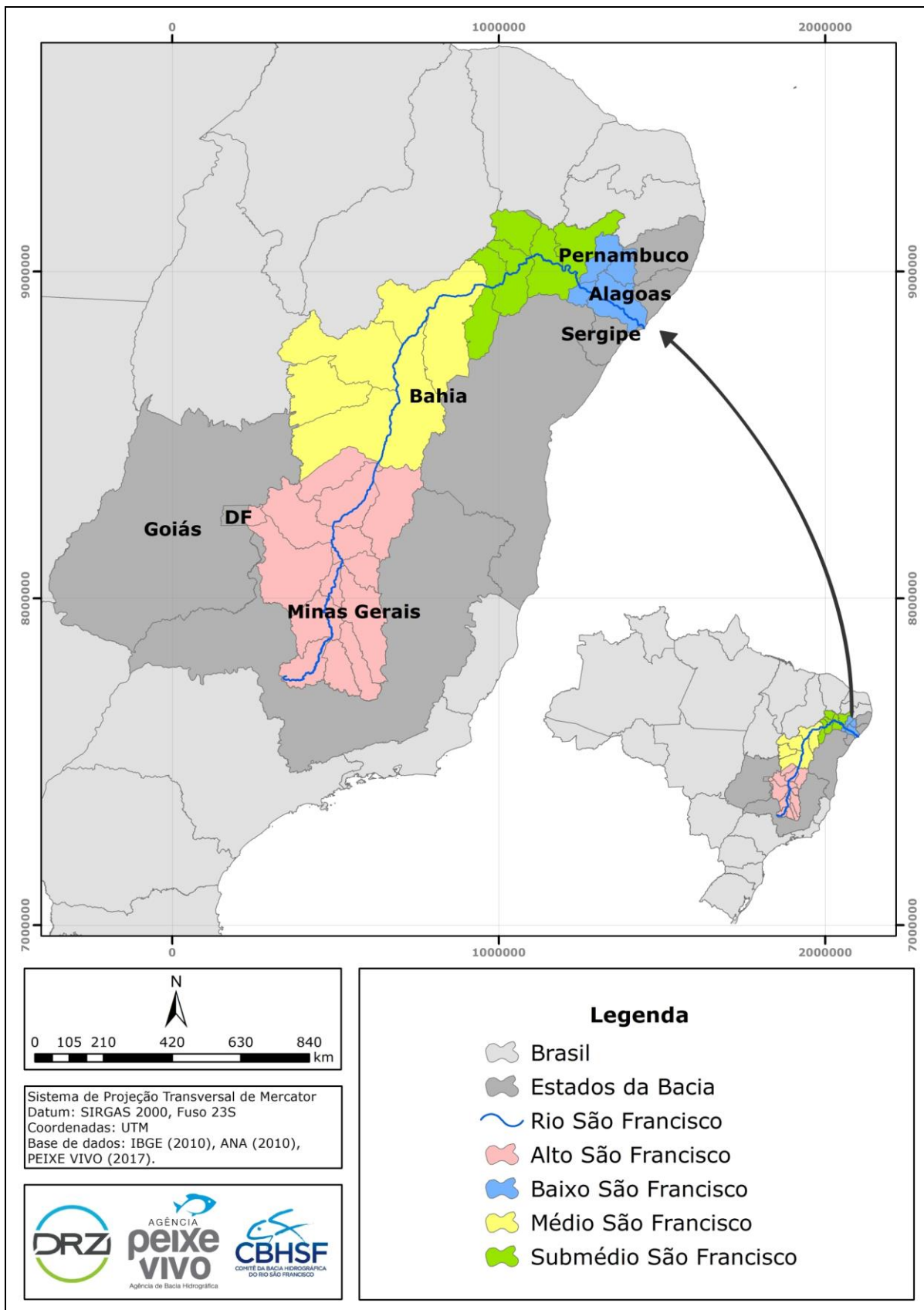


Figura 1 - Localização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco  
Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

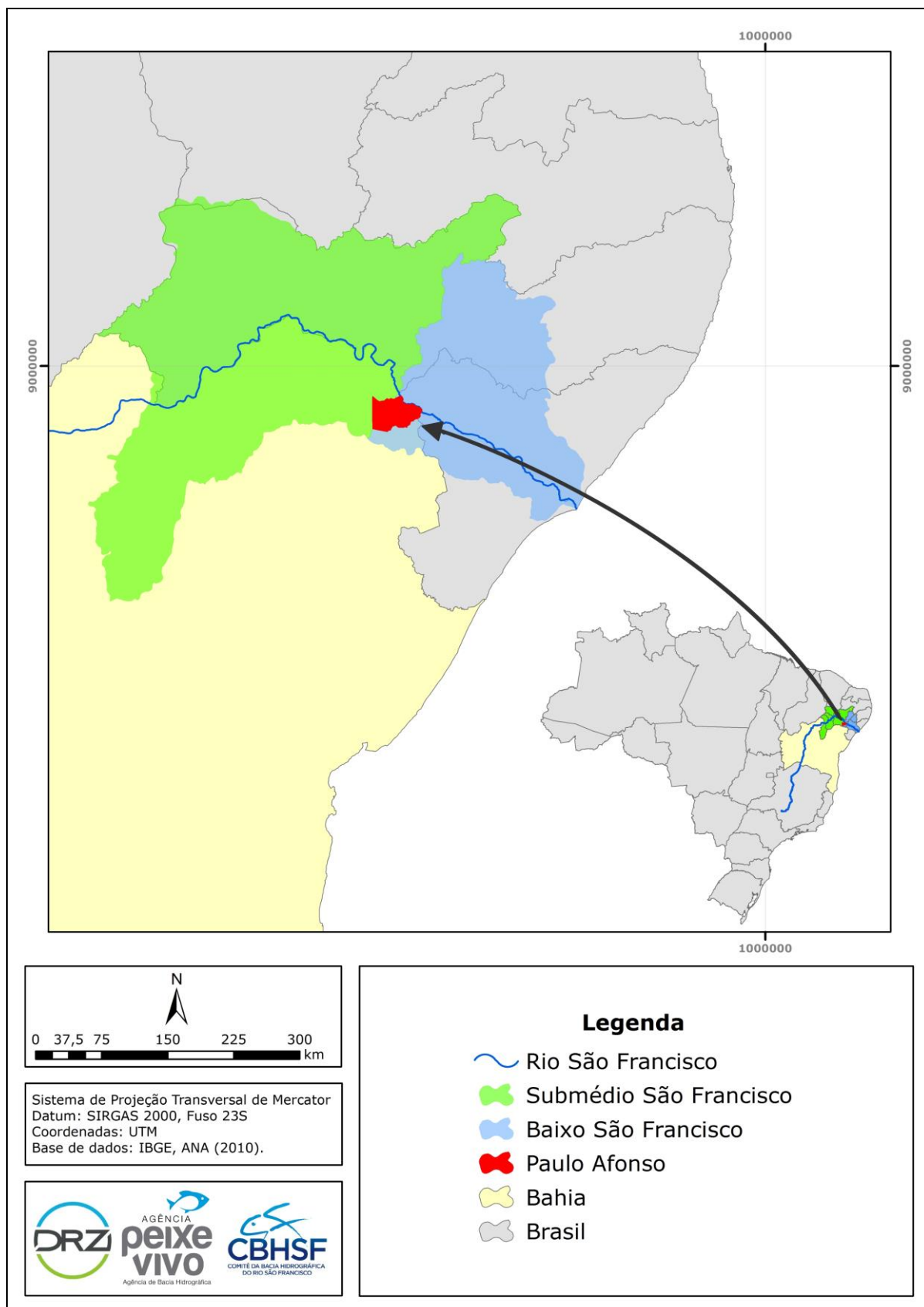


Figura 2 - Localização de Paulo Afonso na Região Fisiográfica do baixo e SubMédio São Francisco

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



Em divisão territorial datada em 1960, o município é constituído pelo Distrito Sede, conforme apresentado na Figura 3.



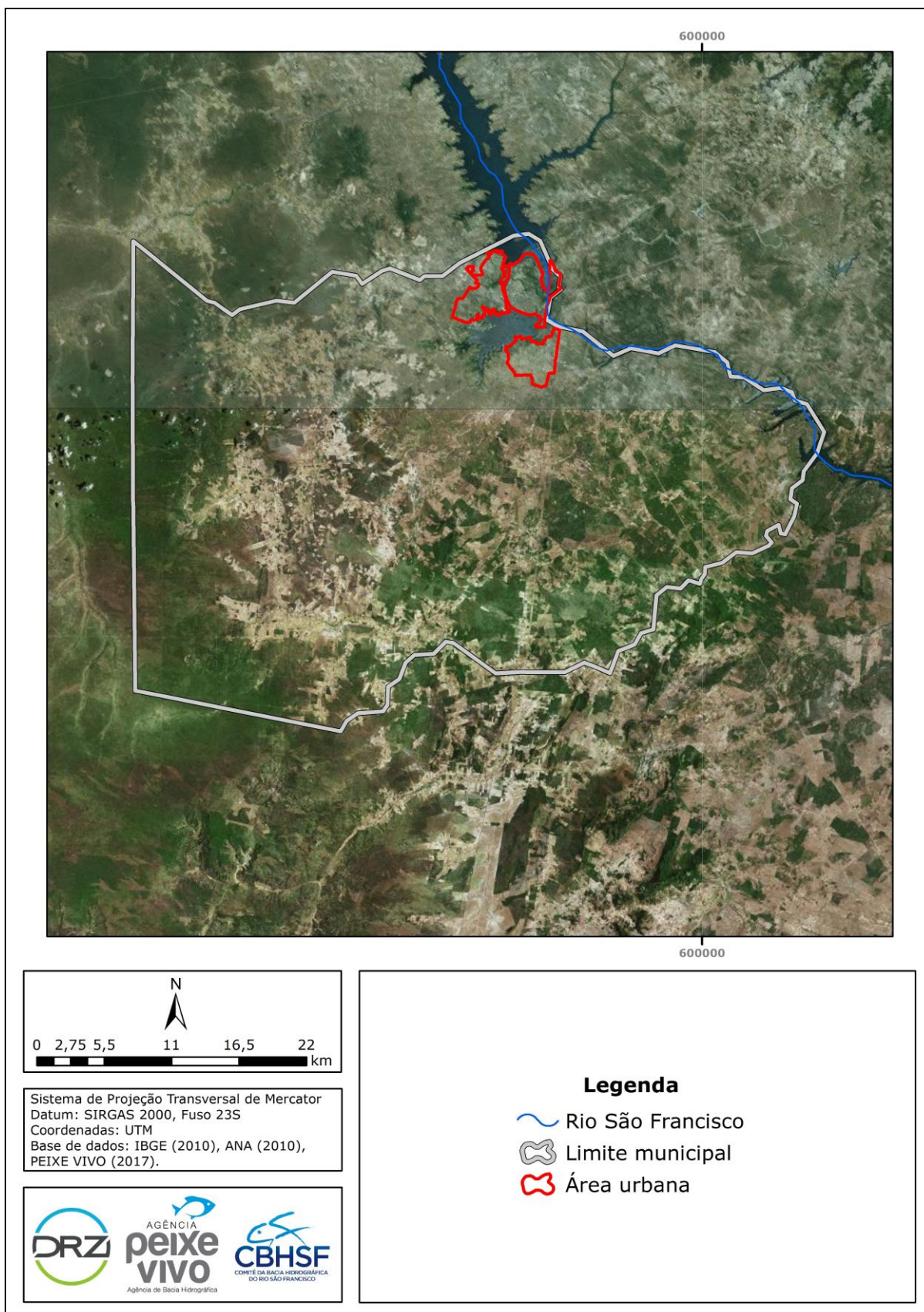


Figura 3 - Localização da área urbana do Município de Paulo Afonso

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



## 2. PLANO DE TRABALHO

### 2.1 JUSTIFICATIVA

A Política Nacional de Saneamento Básico deixa clara a relevância da integração dos sistemas de água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana para o perfeito funcionamento de todo conjunto que envolve o saneamento básico. Dessa forma, é de suma importância o estudo, análise e compreensão desses quatro sistemas dentro da esfera municipal, sendo esse o objetivo inicial do PMSB.

Os serviços de saneamento são de fundamental importância para a qualidade de vida e para salubridade ambiental, principalmente, no que se refere à qualidade da água. Assim, quanto maiores os índices de atendimento desses serviços básicos, menores são os investimentos com saúde relacionados às doenças advindas de veiculação hídrica ou do manejo de resíduos.

Ao diagnosticar todos os serviços e leis municipais referentes à temática, o plano dotará a administração municipal de instrumentos e mecanismos de ampliação ou implantação de ações articuladas, duradouras e eficientes com planejamento a longo prazo, visando a universalização do saneamento básico municipal.

Outro fator relevante à institucionalização do Plano Municipal de Saneamento Básico, refere-se à condição imposta na já citada lei do PNSB, de que a partir de janeiro do ano de 2018, o acesso do poder público municipal às linhas de financiamento ou crédito dos órgãos federais está diretamente correlacionada à apresentação do PMSB.

### 2.2 METODOLOGIA

A elaboração do PMSB terá como base a Metodologia CDP (Condicionantes, Deficiências e Potencialidades) desenvolvida na Alemanha, aferida em diversos países e adotada como padrão pelos organismos das Nações Unidas. Trata-se de uma ordenação dos dados levantados que possibilitará sua análise de forma sistematizada e compreensível, de fácil visualização. Através deste método, uma visão sintética será extremamente eficaz para a definição de estratégias do planejamento.



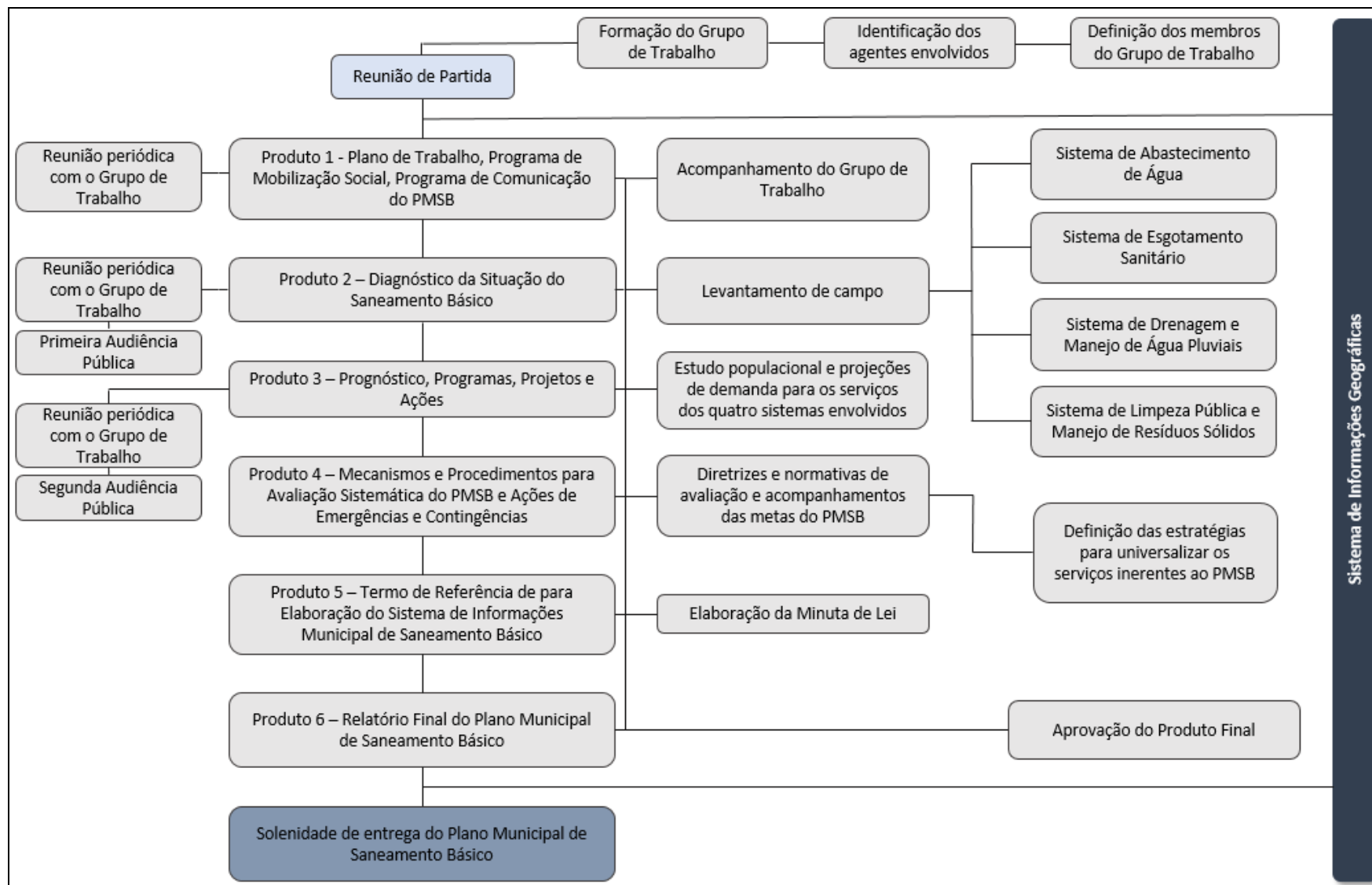
- Entende-se por **Condicionantes** os elementos existentes no ambiente urbano ou rural, natural ou construído, além de decisões e planos já instituídos, com consequências futuras no ambiente físico ou na estrutura territorial, que determinam a ocupação e o uso do espaço municipal, e que pelas suas características e implicações não podem ou não devem ser alterados.
- Entende-se por **Deficiências** os elementos ou situações de caráter negativo que significam estrangulamentos na qualidade de vida das pessoas e dificultam o desenvolvimento do município.
- Entende-se por **Potencialidades** os aspectos positivos existentes no município que devem ser explorados ou otimizados, resultando em melhoria da qualidade de vida da população.

A utilização da sistemática CDP possibilitará classificar todos os aspectos levantados nas leituras técnicas e comunitárias nestas três categorias, visando identificar as ações prioritárias e tomadas de decisões.

Abaixo, na Figura 4, é apresentado o fluxograma das principais atividades a serem desenvolvidas.



**Plano Municipal de Saneamento Básico de Paulo Afonso – Produto 1**



**Figura 4 - Fluxograma das atividades envolvidas no processo de elaboração do PMSB**

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



## 2.2.1 Os agentes envolvidos e as respectivas responsabilidades

Para a correta elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico é importante distinguir as responsabilidades dos agentes envolvidos, passando pela contratante, contratada, gerenciadora, administração municipal e o Grupo de Trabalho, cujos membros são determinados pelo Município.

### 2.2.1.1 Contratante

No papel do órgão executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, a contratante, Agência Peixe Vivo, designará um assessor técnico para acompanhamento de todo o trabalho a ser desenvolvido.

O técnico estará em permanente contato com os membros do Grupo de Trabalho e com a equipe técnica da contratada e da gerenciadora.

### 2.2.1.2 Contratada

A empresa contratada está subordinada às correções técnicas e decisões da contratante, além de ser dependente das deliberações da instância consultiva do Grupo de Trabalho.

A contratada se coloca como cumpridora de todas as exigências colocadas no Termo de Referência, dentre as quais:

- Manter contato contínuo com o Grupo de Trabalho e com a equipe técnica da Agência Peixe Vivo;
- Conduzir todas as reuniões previstas no Termo de Referência e os encontros que houver necessidade;
- Promover e divulgar todo o processo de elaboração do PMSB;
- Promover toda a mobilização social do PMSB;
- Providenciar a infraestrutura necessária, menos o local, para as duas audiências públicas;



- Providenciar e manter o serviço de ouvidoria do PMSB, durante o processo;
- Diagnosticar todos os serviços inerentes ao saneamento básico;
- Analisar todos os dados coletados, seja primário ou secundário;
- Realizar o estudo populacional;
- Elaborar as proposições, definir as estratégias para universalização dos serviços, estipular as metas com diretrizes e normativas de avaliação;
- Entregar o produto final como colocado pela contratante.

A equipe técnica da contratada é formada por profissionais de diversas áreas, conforme apresentado a seguir:

- Agenor Martins Junior – Arquiteto e Urbanista e coordenador dos trabalhos.
- Antonio Carlos Furlan – Engenheiro Civil especialista em sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- Agostinho de Rezende – Administrador responsável pela avaliação dos aspectos econômico-financeiros de serviços de saneamento e/ou em orçamento público e/ou tarifação de serviços públicos e/ou estudos de sustentabilidade financeira
- Leandro Frassato Pereira – Advogado responsável pela análise da legislação municipal.
- Erika Pelegrino – Jornalista responsável pelo processo de mobilização social.
- Anderson Araújo Aguiar – Engenheiro Cartografo responsável pelo geoprocessamento e trabalhos com imagens satélite, fotografias aéreas e desenhos cartográficos e aplicativos CAD.



#### 2.2.1.3 Gerenciadora

A empresa gerenciadora irá fornecer assessoramento técnico operacional à Agência Peixe Vivo nas seguintes etapas de construção do PMSB: padronização dos documentos técnicos, análise dos produtos dos planos municipais de saneamento, participação em audiências públicas, reuniões e seminários e reuniões de alinhamento com representantes da Agência Peixe Vivo.

Caberá à gerenciadora analisar formal e tecnicamente os produtos 02 à 06 referentes aos PMSB.

#### 2.2.1.4 Prefeitura Municipal

Cabe à administração municipal fornecer todas as informações e documentos indispensáveis para elaboração do PMSB, intermediar o contato entre a contratada e os prestadores de serviços da área de saneamento. Para tanto, é importante que a Prefeitura indique para o Grupo de Trabalho, via decreto municipal, membros de todas as áreas que tenham ligação com saneamento básico (ANEXO I).

A Prefeitura tem a responsabilidade de disponibilizar local para a realização das reuniões técnicas, periódicas e audiências públicas, mantendo apoio às ações de divulgação do processo de elaboração do PMSB.

A última tarefa a ser realizada pelo poder executivo municipal é encaminhar à Câmara Municipal de Vereadores o Plano Municipal de Saneamento Básico para aprovação e institucionalização da Lei Municipal de Saneamento Básico.

#### 2.2.1.5 Grupo de Trabalho

O Grupo de Trabalho tem a importante missão de acompanhar toda construção do plano, contribuindo com o avanço dos trabalhos e sugerindo alternativas em todas as fases do PMSB.

Os membros do grupo acompanharão e auxiliarão nas análises e propostas que serão realizadas pela contratada, sendo que, em alguns casos, membros do grupo fornecerão informações e dados à contratada.



No que diz respeito à mobilização social, reuniões periódicas e audiências públicas, os membros do Grupo de Trabalho deverão apoiar a divulgação e estar presentes em todas as ocasiões.

## **2.2.2 Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico**

### **2.2.2.1 Produto 1 - Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação do PMSB**

O Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação do PMSB é composto por metodologia geral de construção do PMSB, descrição das atividades necessárias para cumprir os objetivos de cada produto do plano, processo de participação da sociedade, cronograma de composição dos produtos, previsão das reuniões periódicas e das duas audiências públicas exigidas, detalhamento das responsabilidades de todos os agentes envolvidos no Grupo de Trabalho e a definição das unidades de planejamento para aquisição de informações básicas.

O processo de mobilização social deverá atingir o maior público possível, seguindo os seguintes objetivos:

- Sensibilizar a comunidade para a participação das atividades previstas para elaboração do PMSB;
- Inserir os conteúdos referentes às questões do saneamento no município;
- Definir grupos ou munícipes representantes da população;
- Promover capacitação dos representantes;
- Apresentar o trabalho desenvolvido para conhecimento, sugestões e aprovação dos representantes.

Para a realização da mobilização social e da comunicação do PMSB é importante prever as dificuldades para preparar de antemão as ações facilitadoras, sendo elas (Tabela 1):



Tabela 1 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 1

	Fatores dificultadores	Ações facilitadoras
Produto 1 – Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação Social do PMSB	A pouca conscientização dos técnicos municipais com relação a abrangência do PMSB, as atribuições do município no processo de elaboração	Reuniões com os técnicos municipais e com os membros do Grupo de Trabalho, visando a conscientização sobre a importância do PMSB e o papel de todos os agentes envolvidos
	Mobilidade para as audiências, da população de outras localidades e divulgação nas mesmas	Planejar a logística dos transportes, debatendo com os técnicos municipais e associações de bairros os melhores meios e horários. Buscar compreender qual a maneira mais efetiva de divulgação

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

A população será estimulada a participar de todo o processo de produção do plano. O Grupo de Trabalho será um dos facilitadores desta participação, e também ouvirá técnicos municipais, entidades de classe, movimentos sociais, conselhos profissionais e empresariais.

Frisando que o Grupo de Trabalho é a instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do plano com atribuição de acompanhar, auxiliar e analisar as proposições, orientando sobre os locais das reuniões públicas e os meios de mobilização social. A participação dos membros do Grupo de Trabalho e da população nas decisões do PMSB fortalece o caráter democrático que o plano deve ter, além de aproximar a sociedade civil dos órgãos públicos através do exercício da cidadania.

Reconhecendo a importância do Grupo de Trabalho, o poder público municipal de Jeremoabo, oficializou, em 29 de novembro de 2017, a composição do grupo por meio de Decreto nº 5362/2017, apresentado no Anexo I do presente produto. Sendo os dezesseis membros entre titulares e suplentes:

- I – Titular: Clodoaldo Antônio de Queiroz Ferino. Suplente: Thaíssa Costa Matias – Representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.
- II – Titular: Hélivia Almeida de Lima. Suplente: Marcos Souza Dantas – Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente.
- III – Titular: Luciana Santana de Moura. Suplente: Izabela Teixeira da Purificação Santana – Representantes da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social.
- IV – Titular: Manoel Souza dos Santos. Suplente: Thales Pacífico Bezerra – Representantes da Secretaria Municipal de Infraestrutura.



V – Titular: Lydiane Karla Lôbo. Suplente: Joyce Desiré Cavalcanti Gomes – Representantes da Secretaria Municipal de Saúde.

VI – Titular: Vereador Marcondes Francisco dos Santos. Suplente: Vereador Alexandro Fabiano da Silva – Representantes da Câmara Municipal de Vereadores.

VII – Titular: Zorobabel Paiva Nunes Filho. Suplente: João Carlos Almeida Lima - Representantes da EMBASA.

VIII – Titular – Magda Moreira Gomes. Suplente: Bruno Gonçalves da Rocha – Representantes da CODEVASF.

Destacada a relevância do Grupo de Trabalho e os seus membros, é pertinente frisar que a contratada manterá todo o grupo informado e atualizado sobre cada etapa de elaboração, realizando encontros para o fechamento dos produtos exigidos no termo de referência confeccionado pela contratante, abrindo espaço para as considerações dos membros do grupo. Enfatizando as três reuniões formais, denominadas de periódicas no termo de referência, para apresentação especial dos produtos 1, 2 e 3.

#### 2.2.2.2 Produto 2 – Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

O diagnóstico dos serviços públicos de saneamento básico englobará as zonas urbana e rural e será elaborado com base nas informações bibliográficas, dados secundários disponibilizados, inspeções de campo, e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, ou seja, dados primários, conforme necessidade (ANEXO II). A base cartográfica a ser adotada para detalhamento do plano será fornecida pelo Município, assim como todas as demais informações de que é detentor ou de que possa ter acesso. O diagnóstico conterà, entre outros:

- Princípios e considerações gerais, legislação pertinente, diretrizes gerais para os setores do saneamento básico;
- Caracterização geral do município;
- Aspectos socioeconômicos e ambientais relevantes para realização de estudos e avaliação do sistema de saneamento;
- Indicadores sanitários, de saúde, socioeconômicos e ambientais;



- Caracterização, descrição, análise e avaliação dos serviços públicos de saneamento básico:
  - Abastecimento de água;
  - Esgotamento sanitário;
  - Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
  - Drenagem e manejo de águas pluviais.
- Sistematização das informações: a metodologia a ser adotada na análise e sistematização das informações em cada setor do saneamento básico será Condicionantes, Deficiências e Potencialidades (CDP). Após a classificação dos elementos, a já referida metodologia definirá as áreas prioritárias de ação, com a sistematização destas informações e espacialização das mesmas em mapas para apresentação.

Ressaltando que essa fase contará com apresentação da versão preliminar do produto ao Grupo de Trabalho, e posteriormente será tema de uma Audiência Pública.

Para diagnosticar todos os serviços que compõem o saneamento básico no município, algumas dificuldades poderão ser encontradas, sendo algumas delas apresentadas na Tabela 2, juntamente com as ações facilitadoras.

**Tabela 2 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 2**

	<b>Fatores dificultadores</b>	<b>Ações facilitadoras</b>
Produto 2 – Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico	Disponibilidade em tempo hábil de informações técnicas sistematizadas para diagnósticos dos setores de saneamento básico	Manter contato efetivo e contínuo com os membros durante todo o processo, viabilizando as informações
	Localização e análise de toda infraestrutura existente para os serviços de saneamento básico	Planejar todo o levantamento de campo com formulação de questionários para cada eixo a ser diagnosticado, listagem prévia de todos os documentos necessários. Captura de imagens com dispositivo GPS para mapeamento de toda infraestrutura visitada

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria





### 2.2.2.3 Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações

Neste produto, serão feitas as projeções das carências dos serviços de saneamento, os objetivos e metas para o horizonte de projeto (20 anos), particionadas em: imediatas ou emergenciais – até 2 anos, curto prazo – 2 a 4 anos, médio prazo – 4 a 8 anos e de longo prazo – 8 a 20 anos.

Os prognósticos das necessidades referentes aos serviços públicos de saneamento básico e a análise e seleção das alternativas serão realizados de forma a projetar os estados progressivos de desenvolvimento, visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais, no que diz respeito a sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente. Serão construídos cenários alternativos para orientar o processo de planejamento do saneamento básico e encontrar soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social nos municípios.

A partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, será selecionado o conjunto de alternativas que promoverá a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços, o qual se caracterizará como o cenário normativo, que deverá nortear as ações do setor para atingir a situação desejada e necessária, tendo em vista as projeções realizadas.

Os programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas definidas, relacionadas a cada um dos sistemas de saneamento básico e ao ambiente de forma geral, serão definidos nesta fase, sendo abordado através de ações imediatas e ações resultantes do desenvolvimento do plano.

A programação das ações funcionará como instrumento de ligação entre as ações da administração municipal e o plano. Os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento serão avaliados, identificados, hierarquizando-se as prioridades.

Estratégias, políticas e diretrizes serão formuladas para alcançar os objetivos e metas, uma execução eficaz das ações preconizadas, incluindo



programa destinado a promover o desenvolvimento institucional dos serviços públicos de saneamento para o alcance de níveis crescentes de desenvolvimento técnico, gerencial, econômico e financeiro e melhor aproveitamento das instalações existentes.

A hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, estimativa de investimentos, análise da sustentabilidade econômica financeira e da compatibilização com os planos de orçamento das esferas governamentais e metas estabelecidas, serão abordadas nesta fase.

A Tabela 3 traz os fatores dificultadores e ações facilitadoras previamente identificadas pela equipe técnica da contratada.

**Tabela 3 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 3**

	<b>Fatores dificultadores</b>	<b>Ações facilitadoras</b>
Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	Identificar fontes de abastecimento de água considerando as características da região, escassez de chuva e a dificuldade ao acesso de água com qualidade. É visto como um ponto de dificuldade devido aos poços da região apresentarem água salobra e imprópria para consumo humano	Discutir com os membros do Grupo de Trabalho e técnicos municipais e demais entidades da região, a fim de compreender as melhores opções para efetuar os programas, projetos e ações no município.

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

Assim como o produto anterior, o Produto 3 será apresentado e discutido previamente com o Grupo de Trabalho para seguir para audiência pública.

#### 2.2.2.4 Produto 4 – Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências

Para avaliação sistemática das ações programadas, além de elaborar um programa para monitoramento e avaliação dos resultados do PMSB, será constituída uma comissão de acompanhamento e avaliação formada por representantes, autoridades e/ou técnicos das instituições do poder público municipal, estadual e federal relacionadas com o saneamento ambiental. Além de membros da Defesa Civil, do Conselho Municipal de Saneamento, de Saúde, de Meio Ambiente e de representantes da sociedade civil, podendo ser os mesmos integrantes do Grupo de Trabalho com o adendo dos demais membros.



A institucionalização do Plano Municipal de Saneamento Básico contemplará alterações administrativas e proposição de legislação básica referente à Política Municipal de Saneamento.

Para as situações de emergência e contingência serão estabelecidos os planos de ações criados para casos de racionamento e aumento de demanda temporária. Da mesma forma, também serão elaboradas regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação dos serviços de saneamento básico.

Os fatores dificultadores e as ações facilitadoras estão na Tabela 4:

**Tabela 4 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 4**

	<b>Fatores dificultadores</b>	<b>Ações facilitadoras</b>
Produto 4 – Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações de Emergências e Contingências	Falta de embasamento técnico nos indicadores operacionais e estratégicos de avaliação do sistema	Buscar as normativas de órgãos oficiais, seja federal ou estadual, como referências. Reconhecendo a realidade do município para propor os indicadores mais adequados
	Falta de histórico sobre os problemas enfrentados no município	Buscar documentos de gestões passadas ou em órgãos oficiais, como a Defesa Civil para os casos de drenagem urbana, por exemplo

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

#### 2.2.2.5 Produto 5 – Termo de Referência para Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico

O Termo de Referência (TR) será elaborado de acordo com a necessidade que tem o município em obter um sistema de informações de saneamento básico. O TR levará em conta os dados trabalhados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), enquanto não é desenvolvido Sistema Nacional de Informação em Saneamento (SINISA).

A exigência base do termo será em relação ao software para criação e manutenção de banco de dados em ambiente georreferenciado com ferramentas que permitam o processamento dos mesmos.

Como em todos os produtos, esse também possui fator dificultador, como pode ser visto na Tabela 5:



**Tabela 5 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 5**

	<b>Fatores dificultadores</b>	<b>Ações facilitadoras</b>
Produto 5 – Termo de Referência para Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	Falta de conhecimento técnico dos profissionais que lidarão com o sistema	Buscar exigir a capacitação dos profissionais, além da padronização da base de dados

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

#### 2.2.2.6 Produto 6 – Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico

O documento final do PMSB corresponde a uma síntese de todos os produtos apresentados e aprovados, ressaltando os principais trechos, dados e informações. Além de contar com anexo, onde serão apresentadas propostas administrativas e minutas de legislação pertinentes à temática, tais como:

- Minuta do Regulamento da Política Municipal de Saneamento Básico;
- Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água;
- Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário;
- Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos;
- Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem e Manejo e Águas Pluviais Urbanas.

O fator dificultador do Produto 6 consiste na elaboração de minutas de lei significativas e que abarquem a realidade municipal, como apresentado na Tabela 6:

**Tabela 6 - Fatores dificultadores e ações facilitadoras - Produto 6**

	<b>Fatores dificultadores</b>	<b>Ações facilitadoras</b>
Produto 6 – Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico	Compatibilização com as leis municipais relacionadas ao saneamento e conscientização dos poderes legislativo e executivo da importância da aprovação da Lei Municipal de Saneamento Básico.	Buscar assessoria jurídica com experiência em elaboração de leis municipais e compatibilizar com a legislação existente. Auxiliar os gestores públicos e incentivar a participação dos vereadores em todas as reuniões técnicas e audiências públicas.

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

### 3. PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

A participação da população em processos decisórios é fundamental para garantir a corresponsabilidade entre órgão público e comunidade. Neste sentido, foi desenvolvido o seguinte Programa de Mobilização Social, que tem como objetivos e metas:



- Divulgar a elaboração do Plano de Saneamento Básico para o Município de Paulo Afonso;
- Envolver a população na discussão das potencialidades e dos problemas de saneamento ambiental no município e suas implicações na qualidade de vida;
- Conscientizar a sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação ambiental, por meio de uma reflexão crítica para o desenvolvimento de valores práticos rumo às mudanças culturais e sociais necessárias para adoção de uma política de saneamento ambiental;
- Estimular os diversos atores sociais a participarem do processo de gestão ambiental;
- Sensibilizar a comunidade para participação das atividades referentes ao PMSB;
- Levantar diretrizes e propostas para soluções de problemas locais, através da manifestação popular, a serem consideradas na construção dos diagnósticos e propostas do plano.

Com esses objetivos, ao incorporar a participação da sociedade no processo de elaboração do Plano, pretende-se atingir as seguintes metas:

- Considerar as necessidades da Sociedade;
- Incorporar a opinião da população na escolha de diretrizes, cenários futuros e priorização de programas, projetos e ações, compatíveis do ponto de vista técnico e econômico;
- Aumentar a capacidade de consolidação e sustentabilidade dos investimentos feitos para adoção de uma política de saneamento ambiental no município.

### 3.1 FUNCIONAMENTO DAS REUNIÕES FORMAIS

A primeira reunião, denominada como de Partida, realizada dentro do contrato que rege a elaboração do PMSB, aconteceu no dia 26 de setembro do ano de 2017, no Auditório da Secretaria Municipal de Agricultura, Água e Meio Ambiente, no

Complexo Agropecuário Orlando Gomes de Andrade Rodovia SE23 0S/N, Canindé de São Francisco–SE. Na ocasião estiveram presentes os representantes dos seis municípios do contrato 020/2017 contemplados com o plano, dentre os quais Paulo Afonso. Foram assinados os termos de compromisso (Anexo III), entre o CBHSF, a Agência Peixe Vivo e as prefeituras municipais. O representante da contratada, o engenheiro civil José Roberto Hoffmann, explanou sobre a importância do plano para o município, salvou os principais contatos da administração municipal.

Nas Figura 5 e 6 é possível visualizar momentos da reunião, enquanto, que na Figura 7 está a lista de presença.






**Figura 5 - Reunião de partida do dia 26/09/2017**  
Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria





Figura 6 - Reunião de partida do dia 26/09/2017  
Fonte: DRZ – Geotecnia e Consultoria

  PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO 

**SOLENIDADE DA ASSINATURA OFICIAL DO "TERMO DE COMPROMISSO" PARA A "ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO" – CONTRATO N°020/2017**

Município: PAULO AFONSO - BA  
Local: CANINDE DE SÃO FRANCISCO      Data: 26/09/2017      Hora: 15:00

Nº.	Nome	Município	Telefone Celular	E-mail
1)	Cleodaldo Antonio de O. F. Feijó	Paulo Afonso / BA	(75) 9187-3151	CLEODALDOFEIJÓ@YAHOO.COM.BR
2)	Alexandro Farias da Silva	Paulo Afonso	75 98864 1167	AFSIL@GMAIL.COM
3)	Flávio Henrique P. Lima	Paulo Afonso / BA	75-988701226	FLAVIOHENRIQUELIMA@HOTMAIL.COM
4)				
5)				
6)				

Figura 7 – Lista de presença da reunião de partido do dia 26/09/17.  
Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria





Além da reunião mencionada, ocorrerão dois tipos de reuniões formais: a periódica, conforme apresentado na Tabela 7, e as audiências públicas, descritas na Tabela 8. Devem-se considerar alguns aspectos adicionais quanto a realização:

- A inscrição será feita por meio de lista de presença;
- Os presentes poderão ser divididos em grupos de no máximo dez pessoas para discussão e levantamento de propostas;
- As propostas poderão ser apresentadas nas formas orais ou escritas e deverão ser aprovadas nas audiências;
- O tempo para intervenção oral dos presentes será limitado em três minutos.

A contratada é responsável por organizar a logística do transporte dos participantes dos distritos constituídos e das localidades, além de prover alimentação durante o evento.



## Plano Municipal de Saneamento Básico de Paulo Afonso – Produto 1

**Tabela 7 - Reuniões periódicas de acompanhamento**

<b>Evento</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Público destinatário</b>	<b>Documentos necessários para o evento</b>	<b>Local</b>	<b>Data e horário</b>
Apresentação do Produto 1 – Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação do PMSB.	Apresentação da metodologia de trabalho, as estratégias de atuação e o cronograma de elaboração do PMSB	Técnicos das áreas dos quatro eixos do saneamento, envolvendo o Grupo e Trabalho e o CBHFS	Lista de presença para inscrição dos presentes e Produto 1. Apresentação do Produto 1.	A definir em conjunto	04/12/2017
Apresentação da versão preliminar do Produto 2 – Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico.	Apresentação e discussão sobre os quatro eixos do saneamento básico diagnosticado no município, visando esclarecer dúvidas do Grupo de Trabalho e de representantes do CBHFS	Técnicos das áreas dos quatro eixos do saneamento, envolvendo o Grupo e Trabalho e o CBHFS	Lista de presença para inscrição dos presentes e Produto 2. Apresentação do Produto 2.	A definir em conjunto	22/02/2018
Apresentação da versão preliminar do Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações	Apresentação e discussão sobre as metas para os quatro eixos do saneamento básico do município, visando esclarecer dúvidas e somar as propostas do Grupo de Trabalho e de representantes do CBHFS	Técnicos das áreas dos quatro eixos do saneamento, envolvendo o Grupo e Trabalho e o CBHFS	Lista de presença para inscrição dos presentes e Produto 3. Apresentação do produto 3.	A definir em conjunto	17/05/2018

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



Plano Municipal de Saneamento Básico de Paulo Afonso – Produto 1

Tabela 8 - Audiência Pública

Evento	Objetivos	Público destinatário	Estratégia de publicidade	Documentos necessários para o evento	Local	Data e horário
<b>1ª Audiência Pública</b>	Apresentação e aprovação do Produto 2 - Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico.	Toda a comunidade, sendo convocados os membros do Grupo Trabalho	a. Publicação em jornal oficial com 7 dias de antecedência; b. Divulgação na mídia; c. Ofícios de convocação enviados com no mínimo 05 dias de antecedência aos membros do Grupos de Trabalho; d. E-mails e contato telefônico conforme identificada a necessidade; e. Convites; f. Carros de som; g. Panfletos e banners	Lista de presença para inscrição dos presentes e Produto 2. Apresentação do Produto 2.	A definir em conjunto	01/03/2018
<b>2ª Audiência Pública</b>	Apresentação e aprovação dos Programas Projetos, ações e Contingências e Deliberações.	Toda a comunidade, sendo convocados os membros do Grupo Trabalho.	a. Publicação em jornal oficial com 7 dias de antecedência; b. Divulgação na mídia; c. Ofícios de convocação enviados com no mínimo 05 dias de antecedência aos membros do Grupos de Trabalho; d. E-mails e contato telefônico conforme identificada a necessidade; e. Convites; f. Carros de som; g. Panfletos e banners	Lista de presença para inscrição dos presentes e Produto 3. Apresentação do produto 3.	A definir em conjunto	24/05/2018

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



### 3.2 RESPONSABILIDADES REFERENTES À EXECUÇÃO DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO

A contratada fica como responsável por realizar as reuniões periódicas e audiências públicas, registrando por meio de relatórios, listas de presença, fotos etc. Deverá também preparar os locais de realização destas atividades cuidando de toda organização, distribuição de material, equipamentos de som, projetores e toda a infraestrutura necessária, além de garantir transporte e alimentação aos participantes. Sendo assim, vale ressaltar que o Grupo de Trabalho, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, a Agência Peixe Vivo e a Prefeitura Municipal de Paulo Afonso, serão apoiadores da contratada na execução do programa de mobilização para o PMSB.

### 3.3 ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E ESTRUTURA NECESSÁRIA

Para a realização das atividades deste plano de mobilização será necessária a execução de alguns procedimentos, funções, material e estrutura, e deverão ser tomadas algumas providências:

- A equipe técnica da contratada, juntamente com o Grupo de Trabalho, chegará ao entendimento sobre os locais mais apropriados para a realização dos eventos, verificando locais públicos, como: escolas, espaços de utilização pública localizados em pontos estratégicos nos bairros e nos distritos. Se necessário, a contratada deverá providenciar também transporte aos participantes, a fim de garantir a participação da comunidade em geral;
- A contratada deve providenciar a divulgação adequada para cada evento e encaminhar os ofícios de convocação a quem julgar necessário, em comum acordo com o Grupo de Trabalho;
- As audiências públicas e seus regimentos internos devem ser publicados em jornal oficial com antecedência de 15 dias;
- A realização das reuniões deve ser intensamente divulgada com 10 dias de antecedência ao evento na respectiva região/setor;



- O Município poderá, caso considere necessário, providenciar filmagem dos eventos, com intuito informativo e de estímulo à reflexão do tema, para utilização posterior à implantação do PMSB;
- Deverá ser disponibilizado pela contratada, em todos os eventos, papel e caneta para anotações, além de sistematizar a logística adequada que propicie agilidade no credenciamento dos presentes nos eventos (por meio de lista de presença). Sugere-se a disponibilização de, no mínimo, uma prancheta (ou estrutura adequada) para cada 20 pessoas do público previsto, para o preenchimento da lista de presença;
- A contratada providenciará equipe para auxiliar no processo de mobilização. Deve-se encaminhar, nos eventos programados, no mínimo: um responsável pelo credenciamento/inscrição dos presentes (lista de presença), um responsável pela coordenação do evento e um para auxiliar em todo o processo, incluindo registro do evento e organização. Caso o Município considere necessária a utilização do seu cerimonial próprio, esta opção deve ser temporizada entre ele e a equipe técnica da contratada;
- Os membros do Grupo de Trabalho deverão ser oficialmente convocados pelo Município para participar e acompanhar as reuniões e eventos, sendo indispensáveis as presenças de dois membros no mínimo;
- As audiências programadas terão quórum mínimo de 10 participantes. Caso não atendam ao número mínimo de participantes, deverão ser canceladas e remarçadas em nova data, realizando ampla divulgação e mobilização do público destinatário. Nesta segunda data, o evento poderá ser realizado independentemente do número de participantes;
- Conforme necessidade, local e público previsto, a contratada deverá providenciar equipamentos de som, microfone e equipamento audiovisual (projektor, data show). Deverá ser feito o registro das reuniões com máquina fotográfica. Seguem alguns modelos de documentos e materiais de divulgação como exemplos que serão utilizados no processo de divulgação e mobilização. Caso alguns dos exemplos estejam fora dos padrões que a Prefeitura entenda como mínimos necessários,



receberemos as opiniões para as alterações, bem como modelos existentes já utilizados, e que são de fácil entendimento e identificação pela população. Esses modelos podem ser encaminhados com tempo necessário para as impressões antes do início das reuniões de participação popular.

- A contratada responsabilizar-se-á pela contratação dos serviços de coffee break para as audiências públicas.

#### **4. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO**

A proposta de estratégias de comunicação, divulgação e participação da população no Plano Municipal de Saneamento Básico de Paulo Afonso tem por objetivos a difusão e a discussão das premissas do PMSB, para identificar e incorporar lideranças e entidades locais, que atuarão na construção conjunta de mecanismos efetivos na questão do saneamento ambiental. Esses grupos serão convidados e estimulados a participar do processo de construção conjunta do PMSB local.

As estratégias de divulgação referem-se às ações preparatórias básicas que irão pautar o desenvolvimento das demais etapas do PMSB. Neste caso, contemplam todas as atividades referentes à participação popular neste processo: formas de comunicação, materiais ilustrativos e de informação, divulgação dos seminários e das reuniões, bem como o cronograma de execução das atividades.

##### **4.1 PARTICIPAÇÃO POPULAR**

A participação popular na construção das políticas públicas é um dos elementos centrais da Constituição Federal de 1988, cuja prerrogativa mudou o modelo de gestão do Município. Entretanto, para que a participação seja considerada legítima, na definição das ações prioritárias e adequadas para o desenvolvimento local, é necessário que as informações sejam socializadas e publicizadas (ato ou efeito de tornar público) no sentido de contribuir para a apropriação do conhecimento sobre o município e o seu funcionamento pela população. No entanto, só a socialização não atinge o patamar da tomada das decisões mais relevantes.



Sem desconsiderar os limites desta participação, e levando em consideração os conflitos decorrentes das desigualdades sociais, há que reconhecer as possibilidades que ela confere na medida em que estimula a população a se envolver nos espaços participativos, não somente para se informar sobre as ações públicas que interferem em sua vida, mas para participar efetivamente da definição e avaliação destas. Em outros termos, a população local não pode ser considerada como simples beneficiária, mas como sujeito dos processos de decisão sobre a cidade. Além disso, os processos participativos requerem aprendizado, tanto por parte do poder público quanto por parte da população.

Outro aspecto importante é que os técnicos e os funcionários utilizem uma linguagem menos especializada e que se garanta tempo suficiente e local de fácil acesso para discussão com os representantes dos movimentos e demais agentes sociais. O apoio e o incentivo à capacitação e assessoria aos grupos populares, em especial, são também fundamentais para criar um campo comum de entendimento com os setores técnicos, ampliando a capacidade de intervenção destes agentes.

#### 4.2 ESTRUTURAÇÃO DO PROCESSO PARTICIPATIVO E DE TOMADA DE DECISÃO DO PMSB

A participação popular no plano pretende propiciar a identificação das demandas e potencialidades específicas, incluindo a tipificação das irregularidades e precariedades do saneamento básico, favorecendo a participação de todos os segmentos sociais, assim como a representação de seus interesses específicos. Também garantirá a espacialização das demandas e potencialidades e a criação de um sentimento de cidadania e pertencimento, bem como a elevação do nível de organização interna da comunidade em relação ao planejamento construído coletivamente.

A comunidade participará da construção do PMSB através de reuniões setoriais, entrevistas socioeconômicas e de entrevistas individuais realizadas com os principais atores sociais no município. Além dos canais de ouvidoria que serão abertos pela contratada.





#### 4.2.1 Canal de ouvidoria

Todo o processo de construção do Plano Municipal de Saneamento Básico envolve a participação da população, dessa forma a contratada abrirá dois canais de ouvidoria, que serão mantidos em funcionamento até a conclusão do plano. Ressaltando que começarão a funcionar a partir do segundo mês de contrato, são eles:

- E-mail: [pmsb@drz.com.br](mailto:pmsb@drz.com.br)
- Telefone: (43) 3026-4065

#### 4.3 COMUNICAÇÃO

Fase da interpretação, difusão, discussão das premissas do PMSB, quando serão identificadas e incorporadas lideranças e entidades locais que atuarão na construção conjunta de mecanismos efetivos para o setor de saneamento ambiental. Esses grupos serão convidados e estimulados a participar das oficinas de capacitação, das reuniões técnicas e de mobilização social para que o debate seja amplo.

A comunicação e o compartilhamento de informações entre os envolvidos serão feitos por e-mail e telefone, estabelecendo dessa maneira um canal aberto de comunicação. As oficinas de capacitação, realizadas no PMSB, darão condições de participação e interação aos membros das equipes e às pessoas interessadas a respeito da elaboração do PMSB.

Serão realizadas consultas à comunidade através de entrevistas socioeconômicas, com o intuito de conhecer as particularidades das demais localidades.

Neste sentido, o mecanismo de comunicação tem por objetivo assegurar a toda população o acesso às informações sobre o plano, bem como ampliar as discussões para uma melhor compreensão dos processos da questão do saneamento: social, econômico e jurídico e quais as soluções viáveis que possam enfrentar toda essa problemática.



#### 4.4 DIVULGAÇÃO

Os modelos de materiais para divulgação serão desenvolvidos pela consultoria (cartazes, convites, faixas, textos para carro de som e rádio, jornal, folders sobre saneamento básico e material audiovisual em geral), como mostram as figuras abaixo. Para cada evento de divulgação e mobilização fica definido que deve constar a data; horário; local do encontro e pauta. Iniciando a divulgação e mobilização com no mínimo 10 dias de antecedência.

Para as reuniões periódicas, entre o grupo de trabalho, consultora e gerenciadora, será realizada a divulgação por meio convites com antecedência de 10 dias ao evento.

Ao término dos trabalhos, serão entregues os Planos Municipais de Saneamento Básico em uma solenidade única para todos os municípios contemplados no ATO N°29/2016. O local e horário serão definidos em conjunto com a contratante, contratada, CCR e municípios.

Ressaltando que em todo o processo de divulgação serão utilizadas as mídias sociais do CBHSF, para destacar a importância do órgão financiador do PMSB e a capilaridade dele na região.

A Tabela 9 apresenta o quantitativo dos materiais necessários para divulgação com os custos aproximados.



Plano Municipal de Saneamento Básico de Paulo Afonso – Produto 1

Tabela 9 – Quantitativo dos meios e materiais de divulgação

EVENTOS	MEIO DE DIVULGAÇÃO	MATERIAL/FORMATO	DISTRIBUIÇÃO/DIVULGAÇÃO	QUANTIDADE/EVENTO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (R\$) *	NÚMERO DE EVENTOS	CUSTO TOTAL POR EVENTO (R\$)
Reuniões e audiências públicas	CONVITE	PAPEL COUCHÉ 180 g	COM 10 DIAS DE ANTECEDÊNCIA	300	UNIDADES	0,30	2	90
	CARTAZ	PAPEL COUCHÉ 180 g/A3	COM 10 DIAS DE ANTECEDÊNCIA LOCAIS ESTRATÉGICOS	200	UNIDADES	3,10	2	620
	FOLDERS	PAPEL COUCHÉ 90g	COM 10 DIAS DE ANTECEDÊNCIA	600	UNIDADES	0,75	2	450
	FAIXAS	TECIDO/3,0 X0,5	COM 10 DIAS DE ANTECEDÊNCIA LOCAIS ESTRATÉGICOS	4	UNIDADES	65,00	2	260,00
	CARRO DE SOM	TEXTO FALADO	COM 2 DIAS DE ANTECEDÊNCIA	6	HORAS	35,00	2	210,00
	ANÚNCIO RÁDIO	TEXTO FALADO/12x 30"	COM 2 DIAS DE ANTECEDÊNCIA	2	UNIDADES	350,00	2	700,00



Para estabelecer a quantidade de material de divulgação que deverá ser elaborado/produzido, foram considerados o número de habitantes, número de distritos e meios de comunicação disponíveis no município. Estabeleceu-se que a cada 10.000 habitantes serão confeccionados 25 convites, 15 cartazes e 50 folders. Os quantitativos de material a ser elaborado para o município de Paulo Afonso estão apresentados na Tabela 9.

O público esperado para as audiências públicas é de 60 a 100 pessoas, sendo calculada a média de cinco salgados por pessoa, estima-se que serão servidos aproximadamente 600 salgados e 10 litros de refringente por evento.

As Figura 8, 9 e 10 apresentam os modelos de banner, cartaz e convite para divulgação das audiências públicas.



# MUNICÍPIO DE PAULO AFONSO

## VENHA PARTICIPAR DA AUDIÊNCIA PÚBLICA FINAL DE APRESENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

**PARTICIPE!!**

**DATA: 20 DE ABRIL DE 2018**  
**LOCAL: CENTRO CULTURAL**  
**HORÁRIO: 20H00**

**CBHSF**  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

**AGÊNCIA peixe vivo**  
Agência de Bacia Hidrográfica

**DRZI**

\*O Plano Municipal de saneamento Básico de Paulo Afonso foi totalmente financiado com recursos advindos da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, por meio do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

Figura 8 – Modelo de banner para divulgação  
Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e a Prefeitura Municipal de Paulo Afonso convidam para participar da **primeira audiência pública** de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico a ser realizada:

**Data: 26 de Abril de 2018**  
**Horário: 20H00**  
**Local: Centro Cultural**

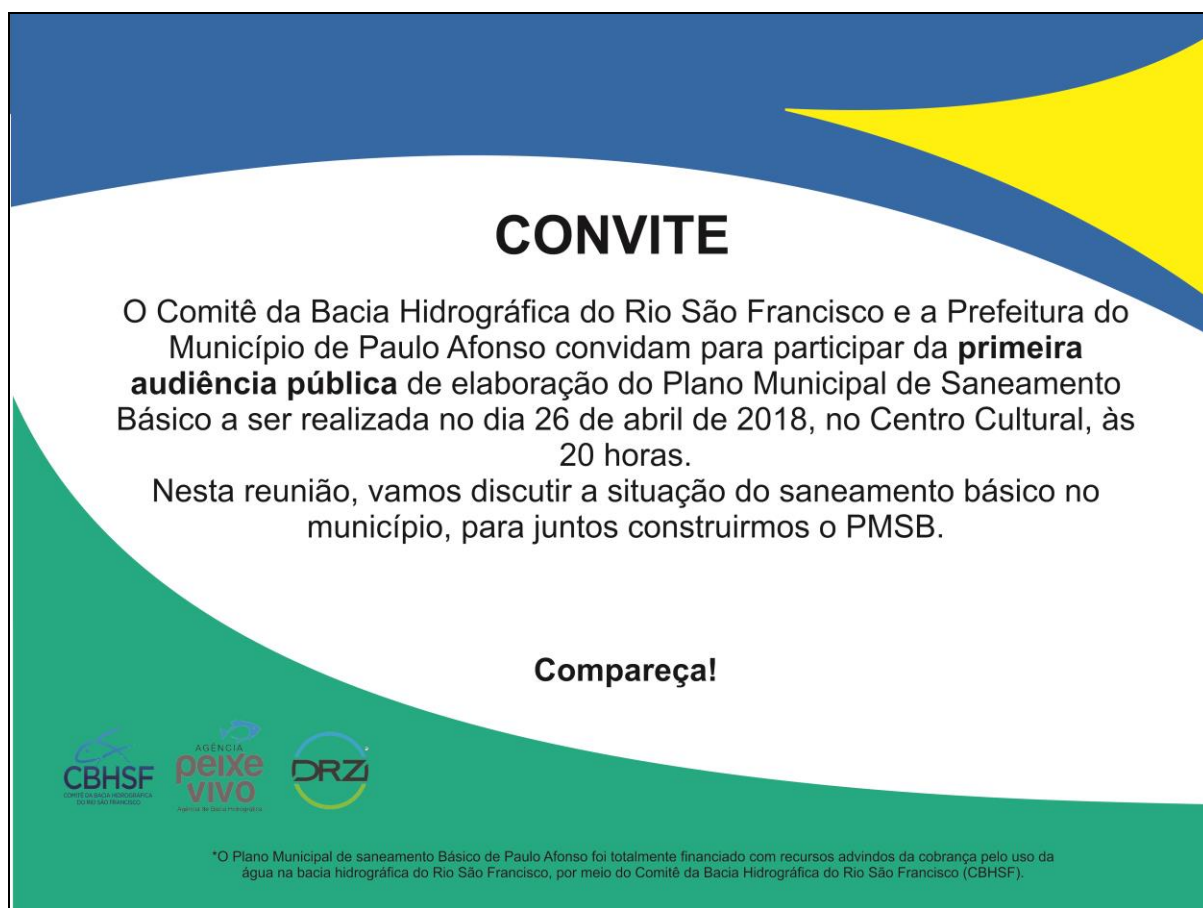
Nesta reunião, vamos discutir a situação do saneamento básico no município, para juntos construirmos o PMSB.



\*O Plano Municipal de saneamento Básico de Paulo Afonso foi totalmente financiado com recursos advindos da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, por meio do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

Figura 9 – Modelo de cartaz para divulgação

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



**Figura 10 – Modelo de convite para divulgação**

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

As Figuras 11, 12 e 13 apresentam os modelos de folders de divulgação, texto para rádio e divulgação nas mídias locais.



# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

## SOBRE SANEAMENTO

A proliferação de doenças, como: diarreia, dengue, hepatite, entre outras, está ligada à falta de saneamento básico. Se quisermos garantir saúde pública ambiental é preciso ter serviços eficientes de abastecimento de água, coleta de lixo, tratamento de esgoto e drenagem das águas da chuva. Isso exige ações interligadas, que são fundamentais para o desenvolvimento humano e a preservação do meio ambiente onde vivemos.

## O QUE É O PMSB?

É um documento que, basicamente, traz quais são os problemas no abastecimento de água, tratamento de esgoto, coleta de lixo, e drenagem das águas da chuva.

E o mais importante: quais são as ações para resolver esses problemas. E quem melhor do que a população para dizer o que precisa mudar? Por isso, é muito importante que todos participem da construção do Plano de Saneamento, contando quais são as dificuldades enfrentadas e exigindo que as ações sejam implantadas.

O PMSB é uma obrigação de todos os municípios, no cumprimento das leis 11.445/2007 e 12.305/2010, para que, em 20 anos, todos os cidadãos tenham 100% dos serviços de saneamento.



### TRATAMENTO DE ÁGUA

Todas as casa devem receber água tratada de qualidade, que pode ser retirada dos rios, lagos ou poços subterrâneos. Toda água deve passar por processo de tratamento antes de ser distribuída para consumo humano

### ESGOTO SANITÁRIO

Todo esgoto sanitário produzido nas residências deve ser levado até às estações de tratamento por meio de tubulações subterrâneas, pois o esgoto a céu aberto é foco de proliferação de doenças.

### COLETA DE LIXO

A coleta e o local onde o lixo será depositado e tratado de forma adequada são responsabilidade das prefeituras municipais. Estas não devem deixar que os resíduos sejam jogados nas ruas ou em lugares impróprios, poluindo rios, lagos e até o subsolo.

### DRENAGEM URBANA

A água da chuva deve ser escoada em direção aos rios, para que siga seu curso natural e não cause inundações ou alagamentos na cidade.

A saúde da cidade em nossas mãos.



\*O Plano Municipal de Saneamento Básico foi totalmente financiado com recursos advindos da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, por meio do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

Figura 11 – Modelo de folder para divulgação

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



### TEXTO PARA CARRO DE SOM E RÁDIO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São e a Prefeitura do Município de Paulo Afonso convidam a população para participar da PRIMEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, a ser realizada no dia **XX DE XXXXXX DE 2017, ÀS 19 HORAS, no XXXXXXXXXXXXXXXX**, Rua XXXXXX – Centro.

O Plano Municipal de Saneamento Básico tem como principal objetivo garantir à população a melhoria da salubridade ambiental e promover a universalização dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e limpeza urbana.

**Sua participação é muito importante!**

**Figura 12 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Som e Rádio**

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria

### COMUNICADO

#### AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PAULO AFONSO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e a Prefeitura do Município de Paulo Afonso, atendendo o que dispõe a legislação em vigor, Lei Federal nº. 11.445/2007 e Lei nº. 13.205/2010, comunica à população que será realizada a AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO\* a ser realizada dia XX DE XXXXXX DE 2017, às 19h30min, na CÂMARA MUNICIPAL, que tem como objetivos:

- a) Divulgar a elaboração do Plano de Saneamento Básico para o município;
- b) Envolver a população na discussão das potencialidades e dos problemas de saneamento ambiental no Município e suas implicações na qualidade de vida, para a concretização do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- c) Apresentar e discutir sobre a situação do Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas e Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos no Município;

**Convidamos toda a população para que participem da Audiência Pública.**

**Sua participação é muito importante!**

Paulo Afonso, XX de XXXX de 2017

**Figura 13 – Modelo de texto para divulgação em mídia impressa**

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



Para todas as audiências públicas deverão ser utilizadas as listas de presença, conforme apresentadas na Figura 14 e questionários para participação da população, seguindo os modelos apresentados nas Figuras 15 e 16.



**AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – CONTRATO Nº020/2017**

Município:

Local:

Data:

Hora:

Nº.	Nome	Entidade/Setor	Telefone Celular	Assinatura

Figura 14 – Modelo de lista de presença  
Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



**AUDIÊNCIA PÚBLICA DO DIAGNÓSTICO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

Pontos positivos, negativos e sugestões apresentados pela comunidade nos serviços de água, esgoto, resíduos e drenagem.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Município: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

**ABASTECIMENTO DE ÁGUA:**

PONTOS POSITIVOS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PONTOS NEGATIVOS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SUGESTÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ESGOTAMENTO SANITÁRIO:**

PONTOS POSITIVOS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PONTOS NEGATIVOS:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

SUGESTÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Figura 15 – Modelo de questionário – página 1

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



**RESÍDUOS SÓLIDOS:**

PONTOS POSITIVOS:

---

---

---

PONTOS NEGATIVOS:

---

---

---

SUGESTÕES:

---

---

---

---

**DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS:**

PONTOS POSITIVOS:

---

---

---

PONTOS NEGATIVOS:

---

---

---

SUGESTÕES:

---

---

---

---

Figura 16 – Modelo de questionário – página 2

Fonte: DRZ – Geotecnia e Consultoria



## 5. CRONOGRAMA

Para a realização e conclusão dos produtos referentes ao PMSB é necessário planejar o cronograma do levantamento de campo, das reuniões periódicas, encontro de alinhamento com Grupo de Trabalho e das audiências públicas, como pode ser visto na Tabela 10.

Os produtos de cada etapa do PMSB de Paulo Afonso, com suas datas previstas de entrega demonstradas na Tabela 10, serão avaliados e aprovados pela Agência Peixe Vivo. O produto final do plano será disponibilizado na Prefeitura, permanecendo à disposição de qualquer munícipe, conforme o Manual de Apresentação de Propostas da Sistemática – 2007, do Ministério das Cidades, por meio de documento declaratório da administração pública municipal, apresentando as formas pelas quais será dada publicidade aos materiais produzidos, contendo identificação e descrição das ações e o período de tempo em que foram executadas.





Plano Municipal de Saneamento Básico de Paulo Afonso – Produto 1

Tabela 10 – Cronograma das atividades de elaboração do PMSB

PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO - BAHIA - PEIXE VIVO - ATO N°029/2016														
PRODUTO	ESPECIFICAÇÃO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET
1	Reunião de partida	26/set/2017												
	Plano de Trabalho, Plano de Mobilização e Comunicação Social		19/out/2017											
	Reunião de apresentação do Plano de Trabalho			27/nov/2017	07/dez/2017									
2	Diagnóstico Setorial			27/nov/2017	07/dez/2017		05/fev/2018							
	Apresentação da versão preliminar para o grupo de trabalho						22/fev/2018							
	Realização da 1ª audiência pública							01/mar/2018						
	ENTREGA DO DIAGNÓSTICO							05/mar/2018						
3	Prognóstico, Programas, Projetos e Ações									04/mai/2018				
	Apresentação da versão preliminar para o grupo de trabalho									17/mai/2018				
	Realização da 2ª audiência pública									24/mai/2018				
	ENTREGA DO PROGNÓSTICO										04/jun/2018			
4	Elaboração dos mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática do PMSB											16/jul/2018		
	Elaboração das ações de emergência e contingência											16/jul/2018		
	ENTREGA DO PRODUTO 4												06/ago/2018	
5	Termo de referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico											13/ago/2018	20/ago/2018	
6	Elaboração da versão Final do PMSB e das minutas de lei											20/ago/2018	30/ago/2018	
	SOLENIDADE DE ENTREGA DOS PMSB													17/set/2018
	REALIZADA													
	ENTREGA DE PRODUTO													
	AUDIÊNCIA PÚBLICA													
	LEVANTAMENTO DE CAMPO													
	ENTREGA PRODUTO MYR													

O.S: 19/09

\*As datas poderão sofrer alterações.

Fonte: DRZ – Geotecnologia e Consultoria



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O plano de trabalho consiste na apresentação e descrição de todas as etapas de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico. Todas as ações a serem desenvolvidas estão descritas no presente documento com o objetivo de ordenar e apresentar a forma de condução dos trabalhos, englobando o processo de planejamento das ações de fomento à participação popular em todas as etapas de consulta pública e divulgação dos trabalhos.

A mobilização social é vista como a principal ferramenta de envolvimento da população na construção do PMSB, desta forma, é de suma importância o planejamento adequado e a construção de estratégias compatíveis com o município, considerando a divisão territorial, núcleos populacionais e canais de comunicação.



## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Peixe Vivo. **Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo**. Disponível em: <<http://www.agenciapeixevivo.org.br/>>. Acesso em: 31 de agosto. de 2017.

AGB, Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. **Guia para Elaboração de Documento**. Belo Horizonte - MG, 2013.

ATLAS BRASIL. **Paulo Afonso, BA**. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/paulo-afonso\\_ba](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/paulo-afonso_ba)>. Acessado em: 18 de out. de 2017.

BRASIL. Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico**. Brasília, 2007.

CBHSF. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**. Disponível em: <<http://cbhsaofrancisco.org.br/>>. Acesso em: 07 de set. de 2017.

CBHSF. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**. Disponível em: <<http://cbhsaofrancisco.org.br/2017/conhecendo-as-camaras-consultivas-regionais/>>. Acesso em: 10 de out. de 2017

CLIMATE-DATA. **CLIMA: PAULO AFONSO**. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/location/880326/>>. Acessado em 18 de Out. de 2017.

CIDADE-BRASIL. **Município de Paulo Afonso**. Disponível em: <<http://www.cidade-brasil.com.br/municipio-paulo-afonso.html> . Acessado em: 18 de out. de 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de dados @Cidades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 17 de out. 2017.

IBGE. **Brasil Paulo Afonso**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/paulo-afonso/panorama>>. Acessado em: 18 de out. de 2017.

TR, TERMO DE REFERENCIA. **Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico para a Região do Baixo São Francisco (Jeremoabo, Paulo Afonso, Piranhas, Maravilha, Delmiro Gouveia, Canindé de São Francisco) na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco** - Ato convocatório nº 029/2016. Contrato de gestão nº14/ANA/2010.



**ANEXO I – Decreto para nomeação dos membros para a  
composição do Grupo de Trabalho**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULO AFONSO  
ESTADO DA BAHIA

GABINETE DO PREFEITO

DECRETO Nº 5362/2017

NOMEIA OS MEMBROS PARA A COMPOSIÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO QUE FICARÁ RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DE TODAS AS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O Prefeito Municipal de Paulo Afonso, Estado de Bahia, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela legislação em vigor:

**DECRETA:**

**Art. 1º** - Ficam nomeados os seguintes membros para compor o Grupo de Trabalho que irá acompanhar todas as etapas de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

**Art. 2º** - O Grupo de Trabalho será composto pelos seguintes membros:

- I – Representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;  
Titular: CLODOALDO ANTÔNIO DE QUEIROZ FERINO  
Suplente: THAÍSSA COSTA MATIAS
- II. – Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente;  
Titular: HÉLVIA ALMEIDA DE LIMA  
Suplente: MARCOS SOUZA DANTAS
- III. – Representante da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social;  
Titular: LUCIANA SANTANA DE MOURA  
Suplente: IZABELA TEIXEIRA DA PURIFICAÇÃO SANTANA
- IV. – Representante da Secretaria Municipal de Infraestrutura;  
Titular: MANOEL SOUZA DOS SANTOS  
Suplente: THALES PACÍFICO BEZERRA
- V. – Representante da Secretaria Municipal de Saúde;  
Titular: LYDIANE KARLA LÔBO  
Suplente: JOYCE DESIRÉ CAVALCANTI GOMES
- VI. – Representante da Câmara Municipal;  
Titular: VEREADOR MARCONDES FRANCISCO DOS SANTOS  
Suplente: VEREADOR ALEXANDRO FABIANO DA SILVA
- VI. Representante da EMBASA- Empresa Baiana de Água e Saneamento  
Titular: ZOROBABEL PAIVA NUNES FILHO  
Suplente: JOÃO CARLOS ALMEIDA LIMA
- VII. Representante da CODEVASF-Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco  
Titular: MAGDA MOREIRA GOMES  
Suplente: BRUNO GONÇALVES DA ROCHA



Continuação do Decreto Nº 5362/2017

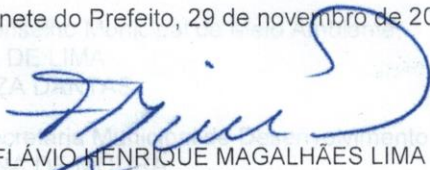
**Art. 3º** - Os membros do Grupo de Trabalho serão responsáveis por:

- I. Fornecer suporte técnico e disponibilizar todas as informações, documentos e mapas necessários à adequada execução dos
- II. Acompanhar a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- III. Apoiar a realização dos eventos públicos previstos;
- IV. Apoiar as ações de divulgação de todo o processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

**Art. 4º** - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 5º** - Revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito, 29 de novembro de 2017.

  
FLÁVIO HENRIQUE MAGALHÃES LIMA  
Prefeito em exercício

*Dom 29/11/17*  
Publicado Nesta data mediante  
afixação de cópia na portaria  
desta PREFEITURA  
*29/11/17*  
Gabinete do Prefeito  
*Carvalho*



## **ANEXO II – Questionários para auxílio no levantamento de campo.**





---

#### Água – AGB PEIXE VIVO

- 1) Existe algum projeto ou planos em elaboração relativos ao serviço de abastecimento de água?

Sede \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 2) Histórico da gestão dos serviços de abastecimento de água. Antes da COMPANHIA quem atuava? Desde quando a COMPANHIA atua?

- 3) Organograma da COMPANHIA no município

- 4) Recursos técnicos e humanos da COMPANHIA no município

- Mão de obra especializada;
- Produtos químicos para o tratamento de água;
- Equipamentos de laboratório para operação da estação de tratamento e controle de qualidade da água, conforme Portaria N.º 2914/2011 do Ministério da Saúde;
- Execução em outros laboratórios de serviços especializados para exames laboratoriais para atendimento às exigências da Portaria N.º 2914/2011;
- Veículo leve;
- Equipamentos técnicos para serviços de campo;
- Equipamentos para manutenção de redes e ramais;
- Mobiliário e materiais de consumo de escritório e copa e limpeza;
- Equipamentos de informática e softwares específicos para a operação do sistema comercial e geração de ordens para execução de serviços;
- Equipamentos para leitura e impressão de faturas;
- Telefonia fixa/móvel.



---

5) Existe alguma legislação específica para água no município?

---

---

---

6) Existe análises da qualidade da água bruta? Se sim, informar.

---

---

---

---

---



## Plano Municipal de Saneamento Básico de Paulo Afonso – Produto 1



Local	Captação	Foto	Vazão	Horas de funcionamento	Nível máximo e mínimo	Localização	Estado de conservação	Outorga cadastramento de uso no CNARH.A	Principais problemas e controle operacional	Diâmetro	Característica da área ao entorno



### Estações elevatórias (Verificar)

	Sede
Estação elevatória ou booster	
Foto	
Tipo	
Vazões	
Pressões médias, máximas e mínimas para cada conjunto moto bomba e suas combinações	
Níveis mínimos e máximos do poço de sucção (para elevatórias)	
Tempos de funcionamento médios, mínimos e máximos	
Condições e problemas de planejamento, controle operacional e manutenção, estado de conservação.	

### Adutoras

	Distrito Sede
Tipo (material)	
Extensão	
Diâmetro	
Vazões e pressões mínimas e máximas,	
Condições e problemas de planejamento,	
Controle operacional e manutenção,	
Estado de conservação.	



### Tratamento

	Distrito Sede
Tipo	
Foto	
Localização	
Vazões e tempos de funcionamento médios, mínimos e máximos,	
Análises da água tratada.	
Aonde são feitas as análises de qualidade da água	
Condições e problemas de planejamento	
Controle operacional e manutenção	
Estado de conservação	
Produtos químicos utilizados (quantidade)	
Condições e problemas do laboratório e armazenamento de produtos,	
Possibilidade de ampliação da estação e disponibilidade do terreno.	

### Reservatórios

	Sede								
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Tipo									
Foto									



	Sede								
Localização									
Volume efetivo									
Vazões									
Níveis, mínimos médios máximos									
Condições e problemas de planejamento, controle operacional e manutenção,									
Estado de conservação,									
Possibilidade de ampliação e disponibilidade do terreno,									
Relação de reservatórios em função da área de influência e zonas de pressão.									

**Rede de distribuição**

7) Vazões e pressões dinâmicas médias, mínimas e máximas

Sede \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

8) Parâmetros físico-químicos e bacteriológicos

Sede \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



---

9) Problemas de planejamento

---

---

---

---

10) Controle operacional e manutenção

---

---

---

---

11) Estado de conservação

---

---

---

---

Mapa resumo contendo materiais, diâmetros, tipo de juntas, extensões e localizações.

Diâmetros:

Material:

**Fornecer: COQUI do sistema de abastecimento de água; traçado da rede de distribuição.**

- Caracterização da cobertura e qualidade dos serviços, com a identificação das populações não atendidas e sujeitas à falta de água; regularidade e frequência do fornecimento de água, com identificação de áreas críticas;
- Situação do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) no município;
- Apontamento de novas alternativas para captação, caso seja identificada a necessidade;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, e eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros. Cita-se como referência o SNIS, o IBGE e a PNSB. Além disso, deverá ser apresentada uma análise comparativa entre os indicadores do município em questão e o de outras cidades com área e população semelhantes.





---

### Esgotamento Sanitário – AGB PEIXE VIVO

1. Estudos, projetos e planos existentes, ou em elaboração, relativos ao serviço de esgotamento sanitário da área de planejamento;  

---

---

---
2. Histórico da gestão dos serviços no município;  

---

---
3. Identificação e caracterização das Autarquias ou Departamentos ligados ao serviço de esgotamento sanitário, ou empresas concessionárias; (secretaria)
4. Organograma do prestador de serviço; quantificação dos recursos técnicos e humanos disponíveis para tais atividades (Fluxograma dos funcionários)
5. Normas de regulação e ente responsável pela regulação e fiscalização, meios e procedimentos de fiscalização e regulação; (Legislação)  

---

---

---
6. Procedimentos de avaliação sistemática da efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados; (norma, regulação, procedimento)  

---

---

---
7. Instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão dos serviços;  

---

---
8. Realizar levantamento da legislação federal, estadual e municipal aplicável aos serviços abordados pelo PMSB;  

---

---



---

**Características do corpo receptor dos efluentes**

9. Denominação dos corpos receptores; Localização geográfica dos pontos de lançamento (georreferencia);

---

---

IDENTIFICAR O LOCAL DAS IMAGENS NO MAPA

10. Vazão média de esgoto lançada atualmente (L/s); vazão mínima, média de 07 dias consecutivos com período de recorrência de 10 anos ( $Q_{7,10}$ );

---

---

11. Qualidade dos corpos receptores a montante do ponto de lançamento, E qualidade dos corpos receptores à jusante do ponto de lançamento, seus problemas principais e medidas adotadas e ou programadas para redução ou controle da poluição.

---

---

---

---

**Características da estrutura física de coletores, interceptores, estações de tratamento e emissários**

12. Rede Coletora de Esgotos e Interceptores: \_\_\_\_\_

- a. Diâmetros \_\_\_\_\_,
- b. Materiais e Extensão aproximada da rede existente: \_\_\_\_\_
- c. forma de lançamento dos esgotos nas áreas não servidas por redes, idade aproximada (anos) da rede, et: \_\_\_\_\_

13. Estação Elevatória:

- a. Localização geográfica, \_\_\_\_\_
- b. Ano de início de operação: \_\_\_\_\_
- c. Recalque para qual unidade do sistema: \_\_\_\_\_
- d. Número de bombas: \_\_\_\_\_
- e. Número de bombas reserva: \_\_\_\_\_
- f. Número de bombas operando simultaneamente \_\_\_\_\_
- g. Altura manométrica do sistema (m.c.a) \_\_\_\_\_
- h. Automatização do sistema; se há sistema de medição de vazão instalada/ vazão: \_\_\_\_\_
- i. Recalcada do sistema determinada pela pitometria (L/s); se os conjuntos elevatórios estão associados (operação isolada, em paralelo ou em série); sistema de \_\_\_\_\_



gradeamento: \_\_\_\_\_

j. Volume útil do poço de sucção  
(m<sup>3</sup>): \_\_\_\_\_

k. Estado de conservação, etc;

14. Estação de Tratamento de Esgoto (ETE):

a. Localização geográfica, endereço: \_\_\_\_\_

b. Denominação: \_\_\_\_\_

c. Ano de início de operação: \_\_\_\_\_

d. Tipos de tratamento: \_\_\_\_\_

e. Tempo médio de funcionamento diário (horas): \_\_\_\_\_

f. Capacidade nominal (l/s); vazão de operação (l/s): \_\_\_\_\_

g. Sobrecarga admissível (dado de projeto, em l/s): \_\_\_\_\_

h. Identificar se houve alguma reforma para aumento de capacidade; perda de carga total na ETE  
(m): \_\_\_\_\_

i. grau de eficiência do tratamento (em percentagem de remoção de DBO<sub>5,20</sub> em mg/l) máxima, média e mínima; identificar se há desinfecção do efluente; caracterização do efluente final;

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

j. Unidades componentes, quantificando-as com suas principais características operacionais (tipo, dimensões, vazão, número de unidades de cada processo);

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

k. Principais equipamentos da ETE; se existe laboratório de controle de qualidade; como são dispostos os sólidos retirados pelo processo de tratamento e o destino final desses sólidos.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

l. Estado de conservação e problemas operacionais, como: estanqueidade, qualidade do efluente tratado, equipamentos, etc.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

m. Emissário



- 
- n. Localização do emboque, e do desemboque, denominação: \_\_\_\_\_
  - o. Ano de início de operação: \_\_\_\_\_
  - p. Interligação a qual unidade do sistema: \_\_\_\_\_
  - q. Diâmetro (mm): \_\_\_\_\_
  - r. Extensão (m): \_\_\_\_\_
  - s. Vazão mínima (l/s): \_\_\_\_\_
  - t. Vazão máxima (l/s): \_\_\_\_\_
  - u. Estado de conservação e problemas operacionais, como: vazamentos, corrosão, abrasão, sedimentação, etc.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Características do sistema de operação e manutenção do sistema de esgotamento sanitário**

15. Controle operacional:

- a. Sistema de supervisão, controle e aquisição de dados:

---

---

- v. A situação operacional deve ser relatada sob aspectos de manutenção, estado de conservação, necessidades de ampliações, planejamentos, controles, etc. Deve ser feita uma descrição dos principais problemas operacionais, além da identificação de situações emergenciais às quais o sistema está exposto.

---

---

---

---

- w. Devem ser descritos os procedimentos adotados, bem como todos os recursos disponíveis e necessários, tais como, humanos, materiais, equipamentos e ferramentais, para a operação e o controle do sistema de esgotamento sanitário, de modo a caracterizar suas deficiências e apresentar as soluções pertinentes.

---

---

---

---

---

- x. Devem ser descritos e analisados os procedimentos e os recursos disponíveis, utilizados na manutenção do sistema de esgotamento sanitário, de modo a identificar as suas deficiências e apresentar as soluções pertinentes.



---

---

---

---

---

---

---

---

- Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a deficiências no atendimento a sistemas de esgotamento sanitário (redes coletoras, fossas sépticas e outras soluções, contemplando também o tratamento);
- Descrição e avaliação dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda atual e ao estado das estruturas implantadas, a partir do uso de textos, mapas, fluxogramas, fotografias e planilhas, com a apresentação da visão geral dos sistemas. No caso do uso de sistemas coletivos essa avaliação deve envolver as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- Existência de outorga para lançamento de efluentes;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos às receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros. Cita-se como referência o SNIS, o IBGE e a PNSB. Além disso, deverá ser apresentada uma análise comparativa entre os indicadores do município em questão e o de outras cidades com área e população semelhantes.



Elaboração do Diagnóstico do Serviço de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos – AGB PEIXE VIVO

Tipos de resíduos	Setor responsável	Destino Final	Trabalhadores do setor nº e cargos	Veículos/equipamentos	Quantidade coletada (ton/ano)	Frequência de coleta	Principais problemas
Domiciliares							
Domiciliares área rural							
Limpeza pública	Varrição						
	Capina						
	Roçagem						
	Poda						
	Entulho						
Boca de lodo							
Resíduos de saúde							
Resíduos de construção							
Resíduos especiais							
Resíduos industriais							



- 
1. Identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas com risco de contaminação ou contaminadas, e respectivas medidas mitigadoras incluindo a remediação de lixões;

---

---

---

---

---

2. Produção per capita de resíduos sólidos e de atividades especiais:

---

---

3. Caracterização da infraestrutura das instalações existentes:

---

---

4. Organograma institucional do prestador de serviço: (Número de funcionários identificando a hierarquia).

---

5. Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento, taxa cobrada no IPTU ou em outra forma de cobrança pelo serviço prestado:

---

---

---

---

6. Apresentar os indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;

---

---

7. Identificação dos programas de educação ambiental e mobilização social;

---

---

8. Identificação da existência de programas especiais (reciclagem de resíduos da construção civil, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores, entre outros).

---

---

---





- 
9. Serviços públicos de limpeza urbana e serviços especiais (feiras, mercados, espaços públicos, praias, outros). Incluir desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o perfeito entendimento dos sistemas:

---

---

10. Identificação das formas da coleta seletiva (cooperativas, associações e carrinheiros<sup>4</sup>), quando existirem, quantificando-as e qualificando-as, inclusive quanto aos custos e viabilidade social e financeira:

---

---

---

---

11. Inventário/análise da situação dos catadores e suas atividades, que atuem nas ruas ou em lixões, identificando seu potencial de organização; (Caso exista associações ou catadores informais).

---

---

---

12. Descrição da situação sócio-ambiental dos sítios utilizados para a disposição final de resíduos sólidos. No caso da existência de catadores nos sítios, identificar a possibilidade de incorporá-los a projetos de reciclagem;

---

---

---

13. Identificação dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento específico nos termos do Art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do Art. 33, ambos da Lei 12.305/2010:

---

---

---

---

---

14. Identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor e o zoneamento ambiental, se houver;

---

---

---

---



---

15. Regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos, observadas as demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

---

---

---

---

---

16. População atendida (urbana e rural), além do tipo, regularidade, qualidade e frequência dos serviços;

---

---

---

---

---

17. Identificação da cobertura da coleta porta a porta, bem como das áreas de varrição, identificando a população atendida;

---

---

---

---

---

18. Avaliação das soluções adotadas no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde elaborado pelos geradores dos resíduos e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos, conforme legislação correlata; avaliação das soluções adotadas na gestão dos resíduos da construção civil;

---

---

---

---

---

19. Quando o município já possuir Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, avaliar o atendimento das condições especificadas.

---

---

---



---

### Drenagem urbana e manejo de águas pluviais – AGB PEIXE VIVO

Para o componente dos serviços relativos ao **manejo das águas pluviais e a drenagem urbana**, o Diagnóstico deverá estar em harmonia com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, e com Plano Diretor Municipal, caso houver.

1. Sistema hidrográfico e condições hidrológicas – Nomear os principais rios e córregos que compõe a rede hidrográfica do município.

---

---

---

---

2. Caracterização física do atual sistema de drenagem do município (macro drenagem e micro drenagem). A descrição deverá englobar croqui georeferenciado dos principais lançamentos da macro drenagem, desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação.

---

---

---

---

---

---

---

3. Localização e informações sobre componentes existentes (galerias, bocas-de-lobo e órgãos acessórios);

---

---

---

---

---

---

---



- 
4. Identificação do nível de atuação municipal em drenagem urbana; descrição dos sistemas de operação e manutenção do sistema de drenagem, incluindo redes, bacias de acumulação, entre outras estruturas;

---

---

---

---

---

---

---

5. Caracterização do arranjo institucional de planejamento e gestão; identificação de planos, programa e projetos em desenvolvimento, já desenvolvidos ou em elaboração;

---

---

6. Identificar leis e regulamentos locais com interferência no sistema de drenagem urbana (Plano Diretor Urbano, processos fiscalizatórios incidentes, diplomas legais pertinentes etc.);

---

---

---

---

---

7. Análise do Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo e os rebatimentos sobre os sistemas de drenagem municipais, e legislação municipal de parcelamento do solo e outras abordagens sobre drenagem, verificando-se também se estão consideradas as APPs urbanas e as áreas de risco;

---

---



- 
- 
- 
8. Verificação da obrigatoriedade da microdrenagem para implantação de loteamentos ou abertura de ruas;

- 
- 
- 
9. Correlação entre sistema de drenagem e de esgotamento sanitário; verificação da existência de ligações clandestinas de esgotos sanitários;

- 
- 
- 
10. Identificação dos órgãos municipais com alguma provável ação em controle de enchentes e drenagem urbana e identificação de suas atribuições;

- 
- 
- 
11. Caracterização e complementação da indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, em especial para as áreas urbanas e, quando possível, destacando hidrografia, pluviometria, topografia, características do solo, uso atual das terras, índices de impermeabilização e cobertura vegetal;

LOCALIZAR OS LOCAIS COM OS TÉCNICOS DA PREFEITURA

---

---

---

---

---

---

---



---

12. Identificação das regiões com maior vulnerabilidade sob o ponto de vista de infraestrutura (ausência, precariedade e obsolescência);

---

---

---

---

---

---

---

13. Levantamento e análise da relação entre a evolução populacional, processo de urbanização e a quantidade de ocorrência de inundações;

---

---

---

---

---

14. Estudo preliminar de áreas sujeitas a riscos de inundação e escorregamentos (com base em observações cartográficas, de campo e de documentos ou estudos elaborados);

---

---

---

---

---

---

---

---

15. Estudos elaborados para o município, quanto ao zoneamento de riscos de enchentes para diferentes períodos de retorno de chuvas.

---

---

---

---

---



## **ANEXO III – Termo de Compromisso.**





## Termo de Compromisso ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

*Termo de Compromisso que entresí celebram o Município de Paulo Afonso, a Associação Executiva de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos Peixe Vivo - Agência Peixe Vivo e o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco - CBHSF.*

O **Município de Paulo Afonso**, pessoa jurídica de direito público inscrita no CNPJ nº 14.217.327/0001-24, com sede na Avenida Apolônio Sales, 925, Centro, Paulo Afonso – Bahia. CEP: 48.608-901, neste ato representado pelo prefeito em exercício, Senhor Flávio Henrique Magalhães Lima, brasileiro, solteiro, advogado, residente à Rua Rio Grande do Norte, nº 98, bairro Oliveira Lopes, Paulo Afonso/BA, portador da Carteira de Identidade nº 0528373781, expedido pela SSP/BA, e do CPF nº 755.270.145-53, conforme ato de posse ora anexo, a **Associação Executiva de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos Peixe Vivo - Agência Peixe Vivo**, associação civil, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, entidade delegatária de funções de agência de bacia por meio do Contrato de Gestão nº 014/2010 firmado com a Agência Nacional de Águas - ANA, situada na rua dos Carijós nº 166, 5º andar, Centro, Belo Horizonte/MG, CEP 30.120-060, CNPJ/MF nº 09.226.288/001-91, representada legalmente pela Senhora **Célia Maria Brandão Fróes**, brasileira, casada, engenheira química, portadora do CPF nº 463.217.646-04, documento de identidade nº M-1.414.806, expedido pela SSP-MG, residente na rua Guaratinga nº 77, Belo Horizonte-MG, e o **Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco**, doravante denominado **CBHSF**, representado pelo seu Presidente **Anivaldo de Miranda Pinto**, portador do CPF nº 264.243.467-53, documento de identidade nº 1478070, expedido pela SSP-AL, residente na rua Machado de Assis, nº 17, Guaxuma, Maceió-AL, resolvem celebrar o presente **Termo de Compromisso** para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), considerando que:

- i- A cobrança pelo uso da água gera recursos para investimentos na própria bacia hidrográfica;
- ii- O Plano de Recursos Hídricos da bacia do rio São Francisco (PBHSF) e o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) da bacia do rio São Francisco ordenaram investimentos para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (item II.1.2) na bacia;
- iii- O Ofício Circular de Chamamento Público nº 01/2016 publicado em 11/03/2016, no qual os municípios da bacia foram convidados a se manifestarem;
- iv- A hierarquização dos municípios, após assinatura do Termo de Manifestação de Interesse, mediante critérios de pontuação e avaliação da disponibilidade de recursos para aplicação na bacia do rio São Francisco.

Sujeitando-se, no que couber, às disposições legais e aplicáveis, mediante as cláusulas e condições a seguir, a Agência Peixe Vivo, a Prefeitura Municipal de Paulo Afonso e o CBHSF firmam o seguinte:







#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Termo de Compromisso tem por objeto firmar a cooperação entre a Agência Peixe Vivo, o Município de Paulo Afonso e o CBHSF com vistas à elaboração do seu Plano Municipal de Saneamento Básico, com recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do rio São Francisco, a ser licitado, supervisionado e acompanhado pela Agência Peixe Vivo, e apoiado e validado pelo município.

Para a efetivação da contratação do PMSB pela Agência Peixe Vivo, o Município de Paulo Afonso afirma não possuir PMSB elaborado ou em fase de elaboração que atenda aos princípios da Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, e afirma também não dispor de recursos de outras fontes destinados à elaboração do seu PMSB.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I. Compete a Agência Peixe Vivo:

- a) Elaborar o Ato Convocatório e o Termo de Referência para contratação do PMSB;
- b) Acompanhar e supervisionar a entrega dos produtos especificados, dispondo equipe técnica qualificada, em conformidade com as exigências legais, para desenvolvimento dos trabalhos;
- c) Efetuar os pagamentos à contratada, mediante validação dos produtos entregues;
- d) Garantir a operacionalização dos trabalhos até a conclusão da versão final do Plano Municipal de Saneamento Básico.

II. Compete ao Município:

- a) Assinar o presente Termo de Compromisso, assumindo as responsabilidades cabíveis, previamente à contratação do PMSB;
- b) Fornecer suporte técnico e disponibilizar informações e documentação necessárias à adequada execução dos trabalhos;
- c) Indicar técnicos dos órgãos e entidades municipais e dos prestadores de serviços da área de saneamento e de áreas afins ao tema para, em conjunto com a equipe da Agência Peixe Vivo e da empresa contratada, compor o **COMITÊ EXECUTIVO**, instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do PMSB;
- d) Indicar, por meio de Decreto Municipal, um **COMITÊ DE COORDENAÇÃO** do Plano Municipal de Saneamento Básico, instância consultiva e deliberativa responsável pela condução da elaboração do PMSB. Este **COMITÊ** deve ser constituído por representantes das instituições públicas e civis relacionadas ao saneamento, bem como por representantes de organizações da sociedade civil (entidades profissionais, empresariais, movimentos sociais, ONGs), além de representantes dos conselhos municipais, da Câmara de Vereadores, do Ministério Público e outros;



2





- e) Disponibilizar espaço físico e apoiar a realização das reuniões e consultas públicas previstas;
- f) Apoiar as ações de divulgação de todo o processo de elaboração do Plano.
- g) Envidar esforços para a aprovação do PMSB em forma de Lei Municipal e para a execução das ações de melhorias propostas, após a finalização do Plano.

III. Compete ao CBHSF:

- a) Apoiar as ações de divulgação de todo o processo de elaboração do Plano.
- b) Participar das reuniões de planejamento com as partes.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

O prazo da vigência do presente Termo de Compromisso será correspondente à vida útil do objeto do contrato, contado a partir da data de sua assinatura, podendo ser alterado desde que haja concordância entre as partes, o que será feito mediante termo aditivo.

**CLÁUSULA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO**

Ficam assegurados aos partícipes os direitos de acompanhar toda a execução dos trabalhos desenvolvidos, assim como questionar quaisquer eventualidades que desvirtuem o caráter intrínseco do mesmo.

**CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS FINANCEIROS**

Todos os gastos com a execução do objeto avençado ficam a cargo da Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas - Peixe Vivo, estando o Município desonerado com as despesas, exceto aquelas despesas inerentes ao cumprimento das obrigações assumidas neste Termo de Compromisso, em especial aquelas contidas na cláusula segunda, inciso II.

**CLÁUSULA SEXTA - DA ALTERAÇÃO**

O presente Termo poderá ser alterado, exceto quanto ao seu objeto, através de termos aditivos objetivando o seu aprimoramento.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO E DA RENÚNCIA**

O presente Termo poderá ser rescindido a qualquer tempo, por denúncia de qualquer dos partícipes, comunicada ao outro, por escrito com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, bem como pela inadimplência de suas cláusulas e condições, independentemente de interpelação.

3





#### CLÁUSULA OITAVA - DA PUBLICAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Paulo Afonso providenciará até o quinto dia útil subsequente à assinatura do presente Termo de Compromisso, a publicação, em forma de extrato, no Diário Oficial competente, em obediência ao parágrafo único do art. 61, da Lei nº 8.666/93.

#### CLÁUSULA NONA- DO FORO

Para dirimir quaisquer dúvidas durante a vigência deste Termo de Compromisso, fica eleito o Foro da comarca de Belo Horizonte-MG.

E por estarem justos e compromissados com as cláusulas e condições aqui pactuadas, assinam as partes do presente Termo de Compromisso em 03 (três) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo identificadas, para que produzam os necessários efeitos legais.

Município de Canindé de São Francisco, 26 de Setembro de 2017.

Flávio Henrique Magalhães Lima  
Prefeito Municipal de Paulo Afonso

Célia Maria Brandão Fróes  
Diretora Geral da Agência Peixe Vivo

Anivaldo de Miranda Pinto  
Presidente do CBHSF

Testemunhas:

Nome: MANOEL VIEIRA DE ARAÚJO JR.  
CPF: 023.869.274-40  
RG: 3840271

Nome: JULIANA SHEILA DE ARAÚJO  
CPF: 028113934-20  
RG: 2001001333083