PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO DO MÉDIO SÃO FRANCISCO

PRODUTO 1

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

Rev. 2

Agosto/2014

CATOLÂNDIA – BA

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO DO MÉDIO SÃO FRANCISCO

PRODUTO 1

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

Rev. 2

Agosto/2014

CATOLÂNDIA – BA

REV	ALTERAÇÕES	DATA	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
0	Emissão Inicial	30/06/2014	NMBS	AEG
1	Adequações	31/07/2014	NMBS	AEG
2	Adequações	18/08/2014	NMBS	AEG

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA
CNPJ 13.654.447/0001-26
Praça Municipal, s/n, Centro
CEP 47.815-000 – Catolândia/BA
Tel. (77) 36192030

Gestão 2013-2016
GILVAN PIMENTEL ATAIDE
Prefeito Municipal
EVALDA PEREIRA DE ALMEIDA SOUZA
Vice-Prefeito Municipal

CONSULTORIA CONTRATADA

Eng. José Luiz Cantanhede Amarante
Coordenador Geral
amarante@gerentec.com.br

Eng. Prof. Dr. Antônio Eduardo Giansante
Coordenador Executivo
giansante@gerentec.com.br

Adm. Marcelo Augusto Vieira
Gerente do Contrato/Projeto
mvieira@gerentec.com.br

Rua Barão do Triunfo, 550, 8° andar - Brooklin - CEP 04602-002 - São Paulo- SP - Brasil
Tel. (11) 5095-8900
CNPJ 66.817.412/0001-27
www.gerentec.com.br

APRESENTAÇÃO

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB tem como objetivo primordial atender as diretrizes nacionais para o setor de saneamento básico, estabelecidas na Lei Federal nº 11.445/07. A elaboração do PMSB de Catolândia foi aprovada pelo CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e financiada com recurso da cobrança pelo uso da água.

O Plano de Aplicação Plurianual dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco prevê ações relativas à elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico. Essa iniciativa se insere no propósito do Governo Municipal em buscar continuadamente o acesso universalizado ao saneamento básico a todos os munícipes, pautado na Lei Federal nº 11.445/07, regulamentada pelo Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010.

Neste sentido, a Prefeitura Municipal de Catolândia através da Associação Executiva de Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo está elaborando o PMSB, com o aporte financeiro do CBHSF, visando à definição de estratégias e metas para os componentes de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, além da drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

De acordo com o Contrato AGB Peixe Vivo nº 011/2014, no âmbito do Contrato de Gestão ANA Nº 14/2010, serão apresentados 08 (oito) Produtos / Documentos Técnicos previamente aprovados, consolidando as atividades executadas em cada etapa do trabalho, sendo:

- PRODUTO 01: Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação;
- PRODUTO 02: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico;
- PRODUTO 03: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços;
- PRODUTO 04: Programas, Projetos e Ações;
- PRODUTO 05: Ações para Emergências e Contingências;
- PRODUTO 06: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico;
- PRODUTO 07: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB;
- PRODUTO 08: Relatório Final do PMSB - Documento Síntese.

Neste documento estão sendo apresentados os detalhamentos do Plano de Trabalho, do Plano de Mobilização Social e do Plano de Comunicação, objetos do Produto 01. Este Produto foi estruturado com base no Termo de Referência, visando atender integralmente a Lei nº 11.445 / 2007. Pautados nesta premissa, a metodologia a ser utilizada na elaboração do PMSB de Catolândia - BA visa produzir ao final instrumento de planejamento para o

saneamento básico que promova a universalização do atendimento com qualidade, equidade e continuidade. Todos os produtos estarão disponíveis no sítio eletrônico CBH SF.

DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

Contratante: **Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo – AGB Peixe Vivo**

Contrato AGB Peixe Vivo **Nº 11/2014**

Assinatura do Contrato em: **29 de maio de 2014**

Assinatura da Ordem de Serviços em: **29 de maio de 2014**

Escopo: **Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico para a Região do Médio São Francisco (Angical, Catolândia e São Desidério) - PMSB**

Prazo de Execução: **10 meses**, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço

Cronograma: conforme Cronograma Físico de Execução apresentado no **item 8** desse relatório

Valor: **R$ 553.315,76** (quinhentos e cinquenta e três mil, trezentos e quinze reais e setenta e seis centavos)

Documentos de Referência:

- Ato Convocatório Nº 006/2014
- Detalhamento de Saneamento Básico dos Municípios de Angical, Catolândia e São Desidério (CBH São Francisco, jul/2014)
- Proposta Técnica e Comercial GERENTEC
- Termo de Compromisso que entre si celebram o Município de Catolândia – BA, a Associação Executiva de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos Peixe Vivo – AGB Peixe Vivo e o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco – CBHSF – firmado em 16 de setembro de 2013.

Os dados da contratada são os seguintes:

Gerentec Engenharia Ltda.

Endereço: Rua Barão do Triunfo, nº 550, 8° andar, sala 86 – Brooklin - CEP 04.602-002 - São Paulo- SP

Fone: (11) 5095-8900; 5083-8471

Contato: Eng. Dr. Antônio Eduardo Giansante

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO ..... **II**

DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO: ..... **III**

1. INTRODUÇÃO **1**

2. CONTEXTUALIZAÇÃO **5**

3. PLANO DE TRABALHO, PLANO DE MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL **16**

4. JUSTIFICATIVA **19**

5. BASES LEGAIS E ESCOPO **21**

5.1. MARCO REGULATÓRIO 21

5.2. ESCOPO 23

6. METODOLOGIA **25**

6.1. FASES DE ELABORAÇÃO DO PMSB 30

6.1.1. FASE I – Plano de Trabalho e Plano de Mobilização e de Comunicação Social 30

6.1.2. FASE II – Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico 34

6.1.3. FASE III – Prognósticos e Alternativas para a Universalização 37

6.1.4. FASE IV – Programas, Projetos e Ações 40

6.1.5. FASE V – Definição de Ações para Emergências e Contingências 42

6.1.6. FASE VI – Termo de Referência para Elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico 42

6.1.7. FASE VII – Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB de cada Município. 43

6.1.8. FASE VIII – Relatório Final do PMSB 45

7. PLANO DE TRABALHO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL **47**

7.1. ESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO 50

8. PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL **57**

8.1. ESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL 59

8.2. DIVULGAÇÃO 63

8.3. PLANILHA DE CUSTO 75

9. CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO **77**

10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA 78

11. EQUIPE TÉCNICA 81

12. ANEXOS 82

TABELAS

Tabela 1 - Custo Total Estimado para o material de divulgação do PMSB de Catolândia 75
Tabela 2 - Custo Total Estimado para a Mobilização no PMSB de Catolândia 76

QUADROS

Quadro 1 - Princípios do Plano de Saneamento Básico de Catolândia/BA 16
Quadro 2 – Diretrizes do Plano de Saneamento Básico de Catolândia/BA 17
Quadro 3 - Fatores dificultadores e facilitadores nas etapas dos trabalhos 46
Quadro 4 - População do Município de Catolândia 47
Quadro 5 - Eventos Setoriais 49
Quadro 6 - Conferências Públicas 50
Quadro 7 - Cronograma Físico de Execução 77

FIGURAS

Figura 1 - Regiões fisiográficas e unidades da federação da BHSF 10
Figura 2 - Cobertura de abastecimento de água nas microbacias que contêm as sedes municipais ... 12
Figura 3 - Cobertura de coleta de esgoto nas microbacias que contêm as sedes municipais 12
Figura 4 - Localização da situação da coleta de lixo nas microbacias que contêm as sedes municipais 13
Figura 5 - Sequência de elaboração de decisões no setor de saneamento 21
Figura 6 - Sequência de decisão com a nova Lei do Saneamento 22
Figura 7 - Fluxograma das principais atividades do PMSB 27
Figura 8 - Fluxograma do processo de planejamento para elaboração do PMSB pelo Comitê de Bacias 28
Figura 9 - Fluxograma de atividades do Produto 01 30
Figura 10 - Participação de uma Rede de Cooperação Técnica e Institucional para elaboração do PMSB 31
Figura 11 - Desenvolvimento da mobilização social para elaboração do PMSB 32
Figura 12 - Esquema para o diagnóstico participativo na elaboração do PMSB 33
Figura 13 - Esquema para o diagnóstico participativo na elaboração do PMSB 34
Figura 14 - Processo de Mobilização Social 51
Figura 15 - Níveis de participação da social segundo o grau de envolvimento da comunidade na elaboração de Planos Municipais de Saneamento 53
Figura 16 - Modos básicos de participação social da comunidade na elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico 54

Figura 17 - Questões fundamentais do planejamento da atividade de comunicação social 58
Figura 18 - Modelo de Cartaz para a divulgação das reuniões setoriais do PMSB de Catolândia - momento I 66
Figura 19 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Som das reuniões setoriais do PMSB de Catolândia – momento I 67
Figura 20 - Modelo de texto para divulgação em Rádio Local das reuniões setoriais do PMSB de Catolândia – momento I 67
Figura 21 - Modelo de Cartaz para a divulgação da 1ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia - momento II 68
Figura 22 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Som da 1ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento II 69
Figura 23 - Modelo de texto para divulgação em Rádio Local da1ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento II 69
Figura 24 - Modelo de Cartaz para a divulgação da 2ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia - momento III 70
Figura 25 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Somda2ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento III 71
Figura 26 - Modelo de texto para divulgação em Rádio Local da 2ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento III 71

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da Lei n° 9.433/97 foi criado o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos

Hídricos, no qual se organiza estruturalmente a gestão dos recursos hídricos no país por bacia hidrográfica, tendo como integrantes o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados, órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais cujas competências se relacionam com a gestão de recursos hídricos, os Comitês de Bacias Hidrográficas e as Agências de Água. Nesse contexto, surgiu o Comitê de Bacia Hidrográfica do rio São Francisco – CBHSF.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, instituído pelo Decreto Presidencial de 05 de junho de 2001, estabeleceu por meio da Deliberação CBHSF nº 03, de 03 de outubro de 2003, as diretrizes para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

A Deliberação CBHSF nº 07, de 29 de julho de 2004, aprovou o Plano da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco cuja síntese executiva, com apreciações das deliberações do CBHSF aprovadas na III Reunião Plenária de 28 a 31 de julho de 2004, foi publicada pela Agência Nacional de Águas no ano de 2005 (ANA, 2005).

A Deliberação CBHSF nº 14, de 30 de julho de 2004, estabeleceu o conjunto de intervenções prioritárias para a recuperação e conservação hidroambiental na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, como parte integrante do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, propondo ainda a integração entre o Plano da Bacia e o Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

A Deliberação CBHSF nº 15, de 30 de julho de 2004, estabeleceu o conjunto de investimentos prioritários a serem realizados na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, no período 2004 - 2013, como parte integrante do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do rio São Francisco.

A Deliberação CBHSF nº 16, de 30 de julho de 2004, que dispõe sobre as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia do Rio São Francisco recomenda que, os recursos financeiros arrecadados sejam aplicados de acordo com o programa de investimentos e Plano de Recursos Hídricos, aprovados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica.

A Deliberação CBHSF nº 40, de 31 de outubro de 2008, aprovou o mecanismo e os valores da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução CNRH nº 108, de 13 de abril de 2010, publicada no Diário Oficial da União em 27 de maio de 2010, aprovou os valores e mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

A Deliberação CBHSF nº 71, de 28 de novembro de 2012, aprovou o Plano de Aplicação Plurianual dos recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do

Rio São Francisco, referente ao período 2013-2015. No Plano de Aplicação Plurianual consta a relação de ações a serem executadas com os recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, dentre as quais devem estar incluídas aquelas ações relativas à elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico - PMSB. A falta de ações sistemáticas e contínuas de planejamento, fiscalização e de políticas sociais efetivas indica a necessidade de atenção especial do poder público, pois as populações alocadas nas áreas urbanas e rurais, em geral, têm acesso aos serviços em condições nem sempre satisfatórias.

Os Planos Municipais de Saneamento Básico estão inseridos nas Metas contidas na Carta de Petrolina, assinada e assumida pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Por decisão da Diretoria Colegiada (DIREC) do CBHSF foi lançada, do início do ano de 2013, uma solicitação de Manifestação de Interesse para que as Prefeituras Municipais de candidatassem a elaboração dos respectivos PMSB.

Em reunião da DIREC, realizada em 08 de agosto de 2013, foi definida uma lista de municípios que seriam contemplados numa primeira etapa, a partir de uma análise elaborada pela AGB Peixe Vivo, mantendo-se uma proporção nas quatro regiões hidrográficas da bacia do rio São Francisco (Alto, Médio, Submédio e Baixo), observando-se ainda as possibilidades de contratações de conjuntos de PMSB de forma integrada. Dessa maneira, a AGB Peixe Vivo contratou serviços especializados para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico, contemplando os municípios de Angical, Catolândia e São Desidério, localizados no Estado da Bahia (Médio São Francisco), na bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

A AGB Peixe Vivo é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, criada em 2006 para exercer as funções de Agência de Bacia para o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Velhas. Desde então, com o desenvolvimento dos trabalhos e a negociação com outros comitês para que fosse instituída a Agência única para a Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, o número de comitês atendidos aumentou consideravelmente, sendo necessária a reestruturação da organização. Atualmente, a AGB Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para dois Comitês estaduais mineiros, CBH Velhas (SF5) e CBH Pará (SF2), além do Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, CBHSF.

A AGB – Peixe Vivo tem como finalidade prestar o apoio técnico-operativo à gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas a ela integradas, mediante o planejamento, a execução e o acompanhamento de ações, programas, projetos, pesquisas e quaisquer outros procedimentos aprovados, deliberados e determinados por cada Comitê de Bacia ou pelos Conselhos de Recursos Hídricos Estaduais ou Federais. De forma sintética, agrupam-se os objetivos específicos da AGB Peixe Vivo de acordo com sua natureza, destacando-se assim de forma abrangente os seguintes itens:

- Exercer a função de secretaria executiva dos 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.

A consolidação da AGB – Peixe Vivo representa o fortalecimento da estrutura da Política de Gestão de Recursos Hídricos do País, baseada no conceito de descentralização e participação dos usuários de recursos hídricos no processo de gerenciamento e planejamento das bacias hidrográficas.

Dentro suas atividades, o apoio aos municípios destaca-se principalmente quanto aos assuntos ligados à água e ao saneamento como um todo. A gestão dos recursos hídricos de forma sustentável começa por ações e políticas consistentes e contínuas no ente da federação onde mora a população, o município.

Embora a experiência brasileira ainda tenha uma história curta, em países europeus como a França, a ação dos comitês de bacia e das agências de água foi imprescindível para avançar na gestão da água, incluindo alcançar a universalização dos serviços de saneamento. Portanto, a contribuição de uma agência de bacia como a Peixe Vivo é muito importante ao apoiar os municípios na elaboração do seu PMSB para que caminhem de forma consistente e contínua à plena oferta de serviços de saneamento.

As ações de saneamento básico são essenciais à vida humana e à proteção ambiental. Deste modo, intervir no saneamento torna-se uma ação que deve ser pensada em caráter coletivo, ou seja, como uma meta social no qual os indivíduos, a comunidade e o Estado têm papéis a desempenhar.

A Lei Federal 11.445/2007, no artigo 3º, inciso I conceitua-se saneamento básico como:

Conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo,

tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

Os serviços públicos de saneamento básico devem estar submetidos a uma política pública de saneamento, formulada com a participação social, e entendida como o conjunto de princípios e diretrizes que conformam as aspirações sociais ou governamentais no que concerne à regulamentação do planejamento, da execução, da operação, da regulação, da fiscalização e da avaliação desses serviços públicos (MORAES, 1994).

O objetivo geral do PMSB será estabelecer o planejamento das ações de saneamento de forma que atenda aos princípios da política nacional e que seja construído por meio de uma gestão participativa, envolvendo a sociedade no processo de elaboração e aprovação. O Plano Municipal de Saneamento Básico visa à melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos, a universalização dos serviços, o desenvolvimento progressivo do setor e a promoção da saúde.

Contando com o apoio primordial do Comitê de Bacia do Rio São Francisco - CBHSF e da Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, o município não se eximirá da sua responsabilidade perante a mobilização social e a participação ao longo do trabalho. As agências de bacia vêm dando uma contribuição importante quanto à elaboração de PMSB, pois o município isoladamente dificilmente teria condições de elaborá-lo, seja por falta de equipe interna ou mesmo de recursos.

Diante das exigências legais referentes ao setor, o Município de Catolândia como titular dos serviços, objetiva elaborar seu Plano de Saneamento Básico não apenas para cumprir um marco legal, mas para obter um estudo com pilares institucionais precisos pautados no diálogo com a sociedade durante sua formulação e aprovação, considerando as possibilidades técnicas e econômicas concretas de efetivação das metas definidas.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO E A INCLUSÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO NO CENÁRIO ESTADUAL

Saneamento Básico

Aprovada em janeiro de 2007, a Lei Federal nº 11.445/07 estabelece diretrizes nacionais para o setor de saneamento no Brasil. Nesta Lei, o conceito de saneamento básico (ou ambiental) foi ampliado para abranger não apenas o abastecimento de água potável e o esgotamento sanitário, mas também, a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos e o manejo e a drenagem de águas pluviais urbanas. Com o advento da aprovação da Lei 11.445/07, o setor de saneamento passou a ter um marco legal e contar com novas perspectivas de investimento por parte do Governo Federal, baseado em princípios da eficiência e sustentabilidade econômica, controle social, segurança, qualidade e regularidade, buscando fundamentalmente a universalização dos serviços, de modo a desenvolver nos municípios o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.

Destaque deve ser dado à Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 que dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Essa legislação é norteada pelos princípios básicos de minimização da geração, reutilização, reciclagem, logística reversa, responsabilidade compartilhada, fortalecimento das cooperativas de catadores, coleta seletiva, tratamento e disposição final. Para tanto, são definidas como diretrizes o desenvolvimento de tecnologias limpas e alterações nos padrões de consumo. No que dizem respeito aos resíduos urbanos, os municípios ficam obrigados a elaborar o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos - PGIRS que deverá ser aprovado pelo órgão ambiental competente.

Segundo dados constantes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística –IBGE, a abrangência dos serviços de saneamento básico no país ainda é caracterizada por desigualdades regionais, sendo a Região Norte seguida da Região Nordeste as que apresentam níveis mais baixos de atendimento. Em consequência disso, os municípios localizados nestas regiões são marcados por elevados índices de doenças relacionadas à inexistência ou ineficiência de serviços de saneamento básico.

A realidade do saneamento na maioria dos municípios brasileiros é evidenciada pela falta de planejamento efetivo, controle e regulação dos diversos setores que compõem os serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos e de drenagem urbana. Essa prática resulta em graves problemas de contaminação do ar, do solo, das águas superficiais e subterrâneas, criação de focos de organismos patogênicos, vetores de transmissão de doenças com sérios impactos na saúde pública.

A falta de planejamento no setor de saneamento básico contribui de forma decisiva para a manutenção das desigualdades sociais, constitui ameaça constante a saúde pública e agrava a degradação ambiental, comprometendo sobremaneira a qualidade de vida das populações, especialmente nas cidades de médio e grande porte.

A garantia de promoções continuadas no setor de saneamento básico só ocorrerá com a existência de uma política de gestão e com a participação efetiva da sociedade civil organizada. Portanto, se faz necessário à definição clara dos arranjos institucionais, dos recursos a serem aplicados explicitando e sistematizando a articulação entre instrumentos legais e financeiros.

Nesse contexto, a Lei 11.445 / 2007 veio fortalecer o mecanismo de planejamento do setor estabelecendo a obrigatoriedade da elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB, sendo condição para validade dos contratos de prestação de serviços tendo como pré-requisito a previsão de mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos contratos de concessão e de convênios de cooperação.

Em síntese, os principais aspectos da Lei 11.445 / 2007 são a inclusão dos serviços de limpeza urbana e manejos de resíduos, de drenagem e manejo de águas pluviais como sendo parte integrante dos serviços de saneamento básico; a previsão do mecanismo do Controle Social no setor; o fortalecimento da Lei de Consórcios Públicos (Lei 11.107 / 2005) e os mecanismos de Gestão Associada e Soluções Consorciadas; a obrigatoriedade do Sistema de Regulação e da elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico instituindo mecanismos de controle, fiscalização e planejamento para o setor em pauta; a definição das regras básicas para aplicação dos recursos da União estabelecendo a Política Federal de Saneamento Básico e a disposição de bases mais consistentes na relação entre o poder concedente e o prestador de serviços por meio de contratos contendo regras de indenização.

Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

Âmbito Administrativo

Historicamente, as bacias hidrográficas de um país sempre foram consideradas como áreas privilegiadas para a promoção do desenvolvimento regional e para acelerar o processo de integração nacional. Essa prioridade dada às bacias hidrográficas nos sistemas de planejamento nacional do desenvolvimento regional se explica pelos seguintes motivos:

- Em geral, as bacias hidrográficas apresentam uma intensa e diversificada base de recursos naturais, renováveis e não renováveis, a qual pode servir de apoio para a promoção de projetos de investimentos diretamente produtivos;

- A existência de uma inequívoca potencialidade de desenvolvimento nas áreas de influência das bacias hidrográficas cria uma justificativa de racionalidade econômica para a alocação de investimentos de infraestrutura, por parte do poder público.

- Usualmente, as bacias hidrográficas, pela sua localização e pela sua extensão geográfica, são capazes de contribuir para a integração territorial e dos mercados internos de um país.

A Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei no 9.433/97 tem como um de seus princípios exatamente a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento. A gestão dos recursos hídricos no país se organiza estruturalmente através do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos em três âmbitos (Nacional, Estadual e Bacia Hidrográfica). As relações do ordenamento territorial com a gestão dos recursos hídricos por meio de bacias hidrográficas são evidentes, em face dos impactos do uso e ocupação do solo nos recursos hídricos e dos reflexos da gestão de recursos hídricos no desenvolvimento urbano e regional.

Além do Plano de Recursos Hídricos, a Política Nacional de Recursos Hídricos prevê outros instrumentos que devem ser utilizados para viabilizar sua implantação. Esses instrumentos de gestão podem ser divididos em três categorias: técnica, econômica e estratégica. Os principais instrumentos técnicos são: (1) Plano de Recursos Hídricos; (2) enquadramento dos corpos d'água, que visa o estabelecimento do nível de qualidade (classe) a ser alcançado ou mantido em um segmento de corpo d'água ao longo do tempo; (3) outorga, que é o ato administrativo que autoriza, ao outorgado, o uso de recursos hídricos, nos termos e condições expressos no ato de outorga; (4) sistema de informações: trata-se de um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

No âmbito das bacias hidrográficas o principal órgão é o Comitê de Bacia. Os Comitês são compostos por representantes dos poderes públicos Federal, Estadual e Municipal e por representantes da sociedade civil e dos usuários de água. Na sua área de atuação, dentre outras funções, promove o debate das discussões relacionadas com os recursos hídricos, contribuindo para o caráter participativo da sua gestão. O Comitê possui, como órgão executivo, a Agência de Bacia que tem suas atividades relacionadas com a Agência Nacional de Águas - ANA e os órgãos estaduais.

A cobrança pelo uso da água é um dos instrumentos econômicos de gestão de recursos hídricos a ser empregado para induzir o usuário de água a uma utilização racional desses recursos, visando a criar condições de equilíbrio entre as disponibilidades e as demandas, a harmonia entre usuários competidores, a melhorar a qualidade dos efluentes lançados, além de ensejar a formação de fundos financeiros para as obras, programas e intervenções do setor. Finalmente, o principal instrumento estratégico é a fiscalização, definida como a atividade de controle e monitoramento dos usos dos recursos hídricos com caráter preventivo (baseado nos Planos de Bacias, nas decisões dos Comitês de Bacia e na outorga de direito de uso da água) e repressivo (baseado na aplicação de regulamentações).

O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco é a entidade, criada pelo Decreto presidencial de 5 de junho de 2001, responsável pela gestão dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, e que compreende, em sua área de atuação, seis Estados e um Distrito Federal: Bahia, Alagoas, Sergipe, Pernambuco, Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São Francisco é formado pela seguinte estrutura: Presidência, Vice-Presidência, Secretaria Executiva, Diretoria Colegiada, Diretoria Executiva, Plenário, Câmaras Técnicas e Câmaras Consultivas Regionais.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco – CBHSF é um órgão colegiado, integrado pelo poder público, sociedade civil e empresas usuárias de água, que tem por finalidade realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia, na perspectiva de proteger os seus mananciais e contribuir para o seu desenvolvimento sustentável. Para tanto, o governo federal lhe conferiu atribuições normativas, deliberativas e consultivas. O Comitê tem 62 membros titulares e expressa, na sua composição tripartite, os interesses dos principais atores envolvidos na gestão dos recursos hídricos da bacia. Em termos numéricos, os usuários somam 38,7% do total de membros, o poder público (federal, estadual e municipal) representa 32,2%, a sociedade civil detém 25,8% e as comunidades tradicionais 3,3%.

As atividades político-institucionais do Comitê são exercidas, de forma permanente, por uma Diretoria Colegiada, que abrange a Diretoria Executiva (presidente, vice-presidente e secretário) e os coordenadores das Câmaras Consultivas Regionais – CCRs das quatro regiões fisiográficas da bacia: Alto, Médio, SubMédio e Baixo São Francisco. Além das Câmaras Consultivas Regionais o CBHSF conta com Câmaras Técnicas – CTs, que examinam matérias específicas, de cunho técnico-científico e institucional, para subsidiar a tomada de decisões do plenário. Essas câmaras são compostas por especialistas indicados por membros titulares do Comitê. No plano federal, o Comitê é vinculado ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, órgão colegiado do Ministério do Meio Ambiente, e se reporta ao órgão responsável pela coordenação da gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos no país, a Agência Nacional de Águas – ANA. A função de escritório técnico do CBHSF é exercida por uma agência de bacia, escolhida em processo seletivo público, conforme estabelece a legislação. A Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas – AGB Peixe Vivo opera como braço executivo do Comitê desde 2010, utilizando os recursos originários da cobrança pelo uso da água do rio para implementar as ações do CBHSF, conforme estrutura abaixo.

Fonte: http://cbhsaofrancisco.org.br

Cabe ressaltar a Câmara Consultiva Regional do Médio São Francisco que atuará no processo de elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico dos municípios de Angical, Catolândia e São Desidério.

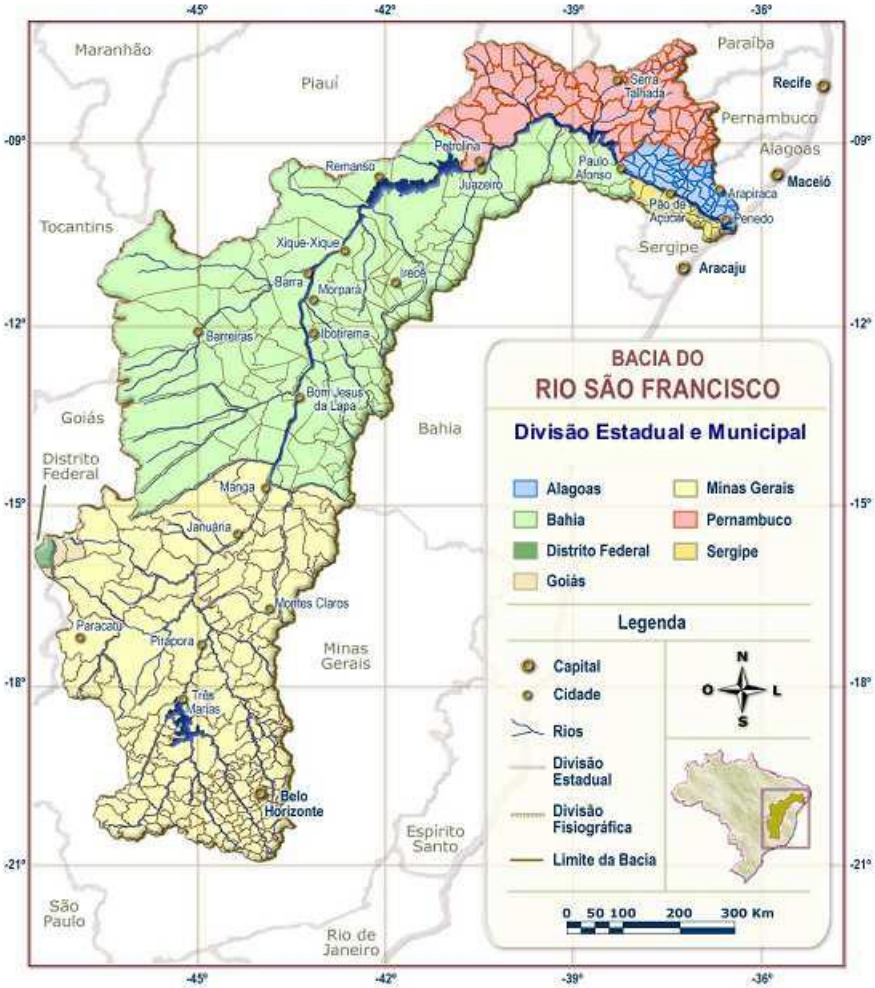
Âmbito Regional

A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (BHSF) está entre as doze regiões hidrográficas instituídas pela Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, que definiu a Divisão Hidrográfica Nacional com a finalidade de orientar, fundamentar e implementar o Plano Nacional de Recursos Hídricos.

O Rio São Francisco possui uma extensão de 2.863 km. A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, com área de drenagem de 634.781 km² (8% do território nacional), abrange 503 municípios (e parte do Distrito Federal) e sete Unidades da Federação: Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Goiás e Distrito Federal. A Bacia está dividida em quatro regiões fisiográficas, Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco. As quatro regiões fisiográficas (Alto, Médio, Submédio e Baixo) foram subdivididas, para fins de planejamento, em trinta e quatro sub-bacias.

Essa divisão procurou adequar-se às unidades de gerenciamento de recursos hídricos dos estados presentes na Bacia. Adicionalmente, a Bacia do Rio São Francisco foi subdividida em 12.821 microbacias, com a finalidade de caracterizar, por trechos, os principais rios da região (Figura 1).

Figura 1 - Regiões fisiográficas e unidades da federação da BHSF



Fonte: Termo de Referência para contratação de serviços de consultoria para elaboração do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco (2014).

A BHSF apresenta grande diversidade quanto às condições climáticas, áreas irrigáveis, cobertura vegetal e fauna. A precipitação pluviométrica nas regiões localizadas no Alto São Francisco alcança valores de 2.000 mm/ano, enquanto nas regiões do Médio e Submédio, no Estado de Minas Gerais, e na zona semiárida/árida da Bahia e Pernambuco este valor chega acerca de 350 mm/ano, aumentando novamente para 1.300 mm/ano no Baixo São Francisco.

De fato, mais da metade da área da bacia situa-se no Polígono das Secas, território vulnerável e sujeito a períodos críticos de prolongadas estiagens, sendo a carência de recursos hídricos um dos principais entraves ao desenvolvimento dessa porção da bacia. No Alto, Médio e Submédio São Francisco predominam solos com aptidão para a agricultura irrigada, o que não se reflete no restante da bacia. Essa condição climática evidencia a necessidade de uma gestão avançada em recursos hídricos no sentido de usá-los eficientemente dada a escassez.

Em relação à cobertura vegetal e à fauna, a BHSF contempla fragmentos de três biomas brasileiros – salientando-se a Mata Atlântica em suas cabeceiras, o Cerrado no Alto e Médio São Francisco e a Caatinga no Médio, Submédio e Baixo São Francisco –, abrigando expressiva biodiversidade, em especial nas áreas de contato entre os biomas, nas quais é elevado o endemismo de espécies.

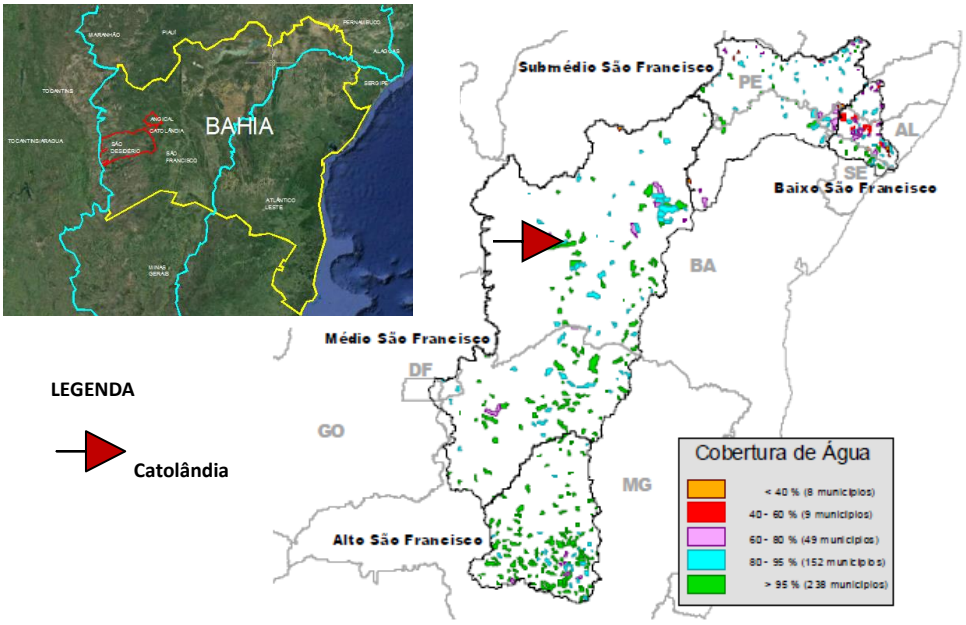
Os estudos desenvolvidos no âmbito do Programa GEF São Francisco apontaram os principais impactos relacionados aos recursos naturais, por região fisiográfica, sendo a Região do Médio São Francisco caracterizada pela poluição difusa de origem agrícola, comprometendo a qualidade das águas superficiais e subterrâneas; poluição pontual devido ao lançamento de esgotos domésticos e industriais; uso intensivo de água na agricultura irrigada. Essa é a região onde se situa o município.

De acordo com o Plano Decenal de Recursos Hídricos para a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004), a situação dos serviços de saneamento básico na Bacia e na Região do Médio São Francisco pode ser descrito a partir dos seguintes indicadores (Figuras 2 a 4):

- 94,8% da população urbana da Bacia é atendida por abastecimento de água, sendo na Região do Médio São Francisco 94,9%;
- 62,0 % da população urbana da Bacia é atendida por rede coletora de esgoto, sendo na Região do Médio São Francisco 35,5%;
- 88,6% da população urbana da Bacia é atendida por serviços de coleta de resíduos sólidos, sendo na Região do Médio São Francisco 82,3%.

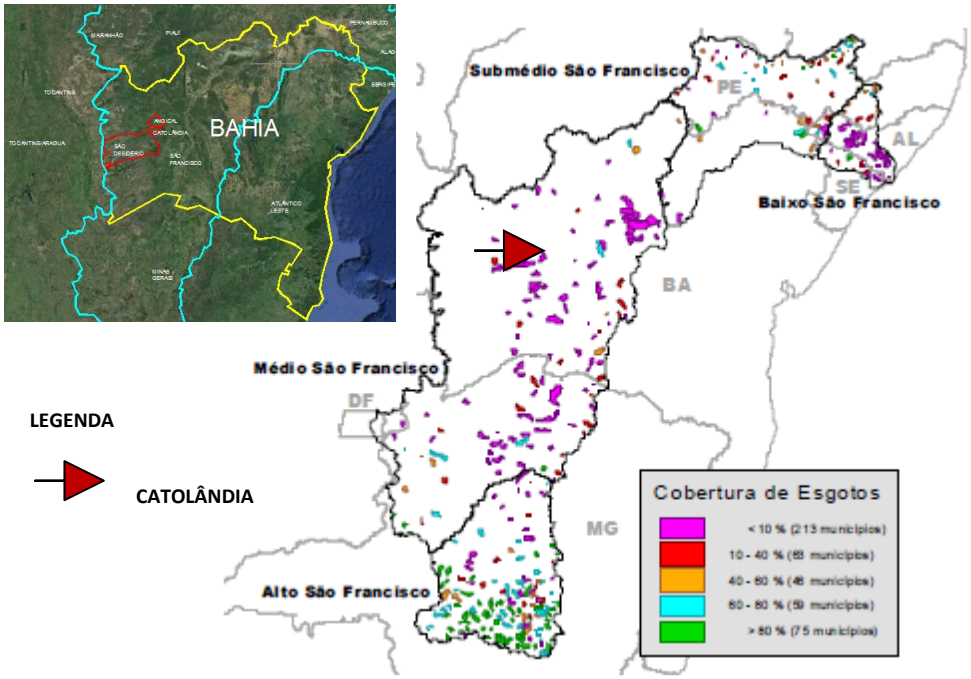
Não há indicadores para a drenagem urbana.

Figura 2 - Cobertura de abastecimento de água nas microbacias que contêm as sedes municipais



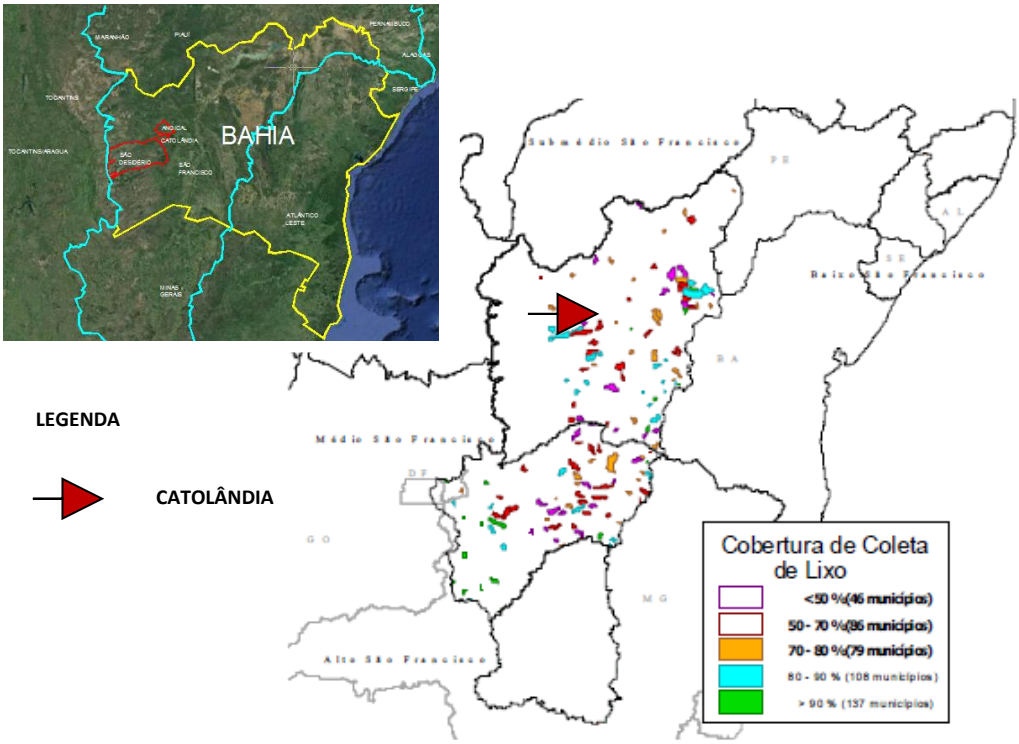
Fonte: Plano Decenal de Recursos Hídricos para a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004), modificada.

Figura 3 - Cobertura de coleta de esgoto nas microbacias que contêm as sedes municipais



Fonte: Plano Decenal de Recursos Hídricos para a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004), modificada.

Figura 4 - Localização da situação da coleta de lixo nas microbacias que contêm as sedes municipais



Fonte: Plano Decenal de Recursos Hídricos para a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (2004), modificada.

Inserção Local – Município de Catolândia

Segundo os dados do censo demográfico do IBGE (2010), o município de Catolândia/BA está localizado na região Extremo Oeste do estado da Bahia, possui uma área de 642,568 km², e população de 2.612 habitantes, o que confere uma densidade demográfica de 4,06 hab/km², sendo a população urbana composta por 967 habitantes (37,02 % do total) e a população rural composta por 1.645 habitantes (62,98 % do total).

A região está inserida no Oeste Baiano e tem como municípios limítrofes Angical, Baianópolis, Barreiras e São Desidério. Fica a 888 km da capital do Estado, Salvador /BA. Sua altitude média é de 650 m, O acesso principal é realizado pela rodovia BR-242. O município faz parte da Região Hidrográfica do Rio Grande, afluente do Rio São Francisco (Ato Convocatório nº 6/2014).

A classificação do relevo da região é o Chapadão Ocidental do São Francisco. O bioma característico da região é o cerrado. O clima na região caracteriza-se por uma estação seca e outra chuvosa com precipitação pluviométrica média anual de 500 a 1500 mm. A temperatura média anual é de 21,3ºC a 27,2ºC (Ato Convocatório nº 6/2014).

A economia de Catolândia/BA, ao contrário dos principais municípios da região, que é caracterizado pela produção agropecuária de grande porte, fundamentada no plantio de cereais e na criação e rebanhos em grandes extensões de terra, Catolândia/BA se baseia na atividade agropecuária de subsistência, concentrada em minifúndios e geralmente familiar,

centrada nas culturas de mandioca, banana, milho, cana de açúcar, hortaliças e na criação de bovinos (Ato Convocatório nº 6/2014).

Segundo o Edital, o panorama geral com informações preliminares sobre o saneamento básico no Município de Catolândia é o seguinte:

- **Abastecimento de Água -** O abastecimento do município possui a Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A. – EMBASA como empresa detentora do consórcio de tratamento e distribuição de água.

  Segundo o Atlas Brasil, programa desenvolvido pela Agência Nacional de Águas – ANA, a demanda urbana, para um cenário até 2015 é de 3 L/s e é necessária a ampliação do sistema. A distribuição de água da região é realizada por captação de 2 poços através de um sistema isolado. Uma solução proposta pela ANA é a captação por em um novo manancial, Rio São Desidério, implantação de adutores e ampliação do sistema produtor existente, com adequações necessárias.

  De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, SNIS (2011), o município de Catolândia/BA possui um índice de atendimento com rede de água 100% para população total. Ainda de acordo com o diagnóstico do SNIS o município possui um total de 863 ligações ativas de abastecimento de água. O consumo médio per capita de água é de 163,10 L/Hab./Dia, acima do consumo per capita de água brasileiro, equivalente a 159,0 L/Hab./Dia. No entanto, está de acordo com o encontrado em municípios mineiros operados pela COPASA, onde o índice de hidrometração é igual a 100%.

  Conforme Relatório Anual para informação ao consumidor produzido pela EMBASA (2011), a água que abastece o município provém do rio São Desidério. Até o momento, as águas deste manancial são de boa qualidade e se enquadram como apropriadas ao tratamento e distribuição para consumo humano.

  De acordo com informação disponibilizada no Portal da Secretaria de Meio Ambiente da Bahia, Catolândia/BA será beneficiada com a implantação do sistema integrado de abastecimento que irá ampliar a oferta de água. A obra foi concluída pela Companhia de Engenharia Ambiental da Bahia e integra o Programa "Água para Todos". O Programa articula a execução de um conjunto de ações para garantir tanto o acesso à água em quantidade e com qualidade, com sua permanência ao longo do tempo (Ato Convocatório nº 6/2014).

- **Esgotamento Sanitário -** De acordo com informações disponibilizadas no Portal da Transparência, a prefeitura municipal de Catolândia/BA, assinou convênio com a Fundação Nacional de Saúde e Ministério da Saúde, com recursos do PAC, para implantar sistema de esgotamento sanitário. No 3º Balanço 2011/2014 do PAC 2 para o estado da Bahia, no Eixo Cidade Melhor, o município de Catolândia/BA, foi beneficiado com dois projetos na área de saneamento: Melhorias habitacionais para combate à doença de Chagas – Proponente Município, em ação preparatória; Esgotamento sanitário – Proponente Município, em ação preparatória.

O Relatório Dinâmico do município de Catolândia/BA descreve que 9,4% dos moradores do município possuíam no período de 1991 – 2010 formas de esgotamento sanitário considerado adequado.

- **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos -** O Relatório Dinâmico do município de Catolândia/BA descreve que em 2010, 87,7% dos moradores urbanos contavam com o serviço de coleta de resíduos (ODM, 2012).

- **Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas -** A abordagem da drenagem urbana, no âmbito do plano de saneamento, apresenta-se também como importante desafio no sentido de qualificar os condicionantes diretamente relacionados às águas pluviais e à ocupação urbana, tais como: sistema hidrográfico, ciclo hidrológico, bacias hidrográficas de contribuição, proteção da mata ciliar, áreas de risco de inundações, efeitos da impermeabilização decorrentes da urbanização da cidade, dentre outros. Conforme pesquisa nacional de saneamento básico do IBGE (2008), Catolândia/BA, possui sistema de drenagem subterrânea. Os pontos de lançamento do efluente das águas pluviais se dão em áreas livres públicas ou particulares, cursos d´água intermitentes, cursos d´água permanentes e em lagoas. O município possui áreas de risco sem infraestrutura de drenagem no perímetro urbano que demandam de drenagem especial.

3. PLANO DE TRABALHO, PLANO DE MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL

Este documento refere-se ao Plano de Trabalho, Plano de Mobilização e Comunicação Social para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Catolândia - BA, atendendo às recomendações do Ministério das Cidades e exigências do Termo de Referência para Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico para a Região do Médio São Francisco (Angical, Catolândia e São Desidério) - PMSB e às suas peculiaridades e necessidades para cada localidade.

A elaboração do PMSB será realizada em consonância com os princípios e diretrizes contextualizadas nos Quadros 1 e 2 estabelecidos em marcos legais do saneamento básico contando com um processo de mobilização social, que será realizado pela equipe técnica da Empresa GERENTEC com o apoio do Grupo de Trabalho (GT-PMSB) do Município de Catolândia– BA a ser instituído por meio de Decreto Municipal.

Quadro 1 - Princípios do Plano de Saneamento Básico de Catolândia/BA

Princípios Constitucionais
Direito à saúde, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação;
Direito à saúde, incluindo a competência do Sistema Único de Saúde de participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento;
Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo;
Direito à educação ambiental em todos os níveis de ensino para a preservação do meio ambiente.
Política Nacional de Saúde (Lei 8.080/1990)
Direito universal à saúde com equidade e atendimento integral;
Promoção da saúde pública;
Salubridade ambiental como um direito social e patrimônio coletivo;
Saneamento Básico como fator determinante e condicionante da saúde;
Articulação das políticas e programas da Saúde com o saneamento e o meio ambiente;
Participação da União, Estados e Municípios na formulação da política e na execução das ações de saneamento básico.
Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997)
Água como um bem de domínio público, como um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, devendo ser assegurada à atual e às futuras gerações;
Direito ao uso prioritário dos recursos hídricos ao consumo humano e a dessedentação de animais em situações de escassez;
Gestão dos recursos hídricos voltados a garantir o uso múltiplo das águas;
Garantia da adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;
Garantia da articulação dos planos de recursos hídricos com o planejamento dos setores usuários;
Promover a percepção quanto à conservação da água como valor sócio ambiental relevante.
Princípios da Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007)
Universalização do acesso com integralidade das ações; segurança, qualidade e regularidade na prestação dos serviços;
Promoção da saúde pública, segurança da vida e do patrimônio, proteção do meio ambiente;
Articulação com as políticas de desenvolvimento urbano, proteção ambiental e interesse social;
Adoção de tecnologias apropriadas às peculiaridades locais e regionais, uso de soluções graduais e progressivas e integração com a gestão eficiente de recursos hídricos;
Gestão com transparência baseada em sistemas de informações, processos decisórios institucionalizados e controle social;
Promoção da eficiência e sustentabilidade econômica, com consideração à capacidade de pagamento dos usuários.
Política Urbana (Estatuto das Cidades – Lei 10.257/2001)
Direito a cidades sustentáveis, ao saneamento ambiental, [...] para as atuais e futuras gerações;
Direito a participação na gestão municipal por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, e execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
Garantia das funções sociais da cidade e do controle do uso do solo para evitar a deterioração de áreas urbanizadas, a poluição e a degradação ambiental;
Garantia do direito à expansão urbana compatível com a sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território e

a justa distribuição dos benefícios e ônus da urbanização;
Garantia à moradia digna como direito e vetor da inclusão social.

Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10)

Prevenção e a precaução com a geração de resíduos;
Poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
Visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
Desenvolvimento sustentável e eco eficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;
Cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
Responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
Reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
Respeito às diversidades locais e regionais;
Direito da sociedade à informação e ao controle social;
Razoabilidade e a proporcionalidade.

Fonte: Plano de Saneamento Básico de Juiz de Fora - MG, 2012 (modificado).

Quadro 2 – Diretrizes do Plano de Saneamento Básico de Catolândia/BA

Quanto aos processos participativos

O processo de elaboração do PMSB deve ser democrático e participativo de forma a incorporar as necessidades da sociedade e atingir função social dos serviços prestados;
Ampla divulgação do diagnóstico e das propostas do Plano, além dos estudos que o fundamentam, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas;
Definição de espaços, canais e instrumentos para a participação popular no processo de elaboração do Plano;
Definição de estratégias de comunicação e canais de acesso às informações, com linguagem acessível a todos os segmentos sociais;
Prever o acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB da sociedade;
Criação do GT-Catolândia a ser instituído por Decreto Municipal para execução, acompanhamento sistemático das ações, avaliação e aprovação do PMSB;
Prever ampla divulgação do Diagnóstico, das propostas do Plano e dos estudos que o fundamentam, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas. Além disso, espaços, canais e instrumentos para a participação popular no processo de elaboração do Plano, com linguagem acessível a todos, devem ser definidos.
Um dos mecanismos recomendados para dar suporte e cumprimento às ações de saneamento no âmbito municipal é manter a sociedade permanentemente mobilizada por intermédio de eventos que possibilitem a participação democrática e formal de controle social;

Quanto ao diagnóstico

Identificação das condições de acesso aos serviços e os impactos da situação nas condições de vida da população, utilizando indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;
Identificação das condições atuais do saneamento básico conforme indicadores de eficiência e eficácia da prestação dos serviços;
Deve avaliar a realidade local na perspectiva da bacia hidrográfica e da região a qual está inserida, por meio da análise de estudos, planos e programas voltados para a área de saneamento básico que afetem o município;
Contemplar a perspectiva dos técnicos e da sociedade;
O diagnóstico deve reunir e analisar, quando disponíveis, informações e diretrizes de outras políticas correlatas ao saneamento básico.
A área de abrangência do Plano Municipal de Saneamento Básico será toda a área do município contemplando localidades adensadas e dispersas, incluindo áreas rurais.

Quanto à integralidade e à intersetorialidade

Integração do diagnóstico e da avaliação dos serviços para os 4 (quatro) componentes do Saneamento Básico. Identificação das interfaces e integração possível dos instrumentos de gestão desses componentes;
Integração das propostas do PMSB aos objetivos e diretrizes do Plano Diretor Municipal, no que couber.
Promover a integração das propostas do PMSB aos demais planos locais.
Promover a compatibilização do PMSB com os Planos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Quanto ao processo de aprovação

Deverá ser elaborada uma minuta de projeto de lei ou de decreto do executivo, em conformidade com a técnica legislativa e sistematizada de forma a evitar contradições entre os dispositivos inseridos no PMSB, com as demais normas vigentes. Essa minuta deverá ser submetida à discussão com a população, em reunião pública especialmente convocada para este fim. Nesta reunião será concluída a proposta da versão final da instrumentação legal do Plano. Para que o PMSB passe a se constituir instrumento de política pública, o executivo municipal deverá aprová-lo por decreto ou o encaminhá-lo para aprovação na Câmara Municipal;
Adotar horizontes de planejamento de curto, médio e longo prazo para a definição dos objetivos e metas do PMSB. Prever a revisão do PMSB no máximo a cada 4 (quatro) anos (§4º, art. 19 da Lei 11.445/2007), de forma a orientar o Plano Plurianual do Município.

Quanto às propostas do PMSB

Definir objetivos e metas do PMSB para a universalização dos serviços de saneamento básico de qualidade à população, admitidas soluções graduais e progressivas, devendo-se prever tecnologias apropriadas à realidade local;
Conceber programas, projetos e ações para o investimento e a prestação dos serviços, assim como para a universalização do acesso;

Prever ações de educação ambiental e mobilização social em saneamento; Prever ações para emergências e contingências; Detalhar como, quando, com quem e com quais recursos orçamentários, materiais e técnicos serão implementados os programas, projetos e ações; Prever mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, efetividade e eficácia das ações programadas.

Fonte: Plano de Saneamento Básico de Juiz de Fora - MG, 2012 (modificado)

O Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, ora em elaboração, constitui-se em ferramenta indispensável de planejamento e gestão para alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município e, por consequência, da qualidade de vida da população. A universalização do acesso ao saneamento básico, em termos quanti-qualitativos, de forma equânime, permanente e com controle social é um desafio para o poder público municipal, como titular dos serviços de saneamento. Esse é o objetivo precípuo do presente instrumento de planejamento. Para tanto, será necessário planejar, dentro de um processo participativo dotando o Município de Catolândia de instrumentos e mecanismos que permitam a implantação de ações articuladas, duradouras e eficientes que possam garantir novos padrões de atendimento aos usuários. O processo participativo passa também pelo estabelecimento de uma nova consciência da população, na mudança de hábitos e combate a desperdícios. Essas questões serão trabalhadas no Plano de Comunicação e Mobilização Social.

4. JUSTIFICATIVA

A elaboração do Plano de Trabalho, Plano de Comunicação e de Mobilização Social tem como finalidade situar os agentes envolvidos no Plano Municipal de Saneamento Básico de Catolândia em relação ao tema e ao contexto da metodologia a ser adotada no processo participativo para construção do PMSB.

O Plano de Comunicação e de Mobilização Social têm a preocupação de atender as diretrizes sobre a participação e controle social estabelecidas na Lei de Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, bem como as recomendações do Ministério das Cidades e exigências do Termo de Referência para Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Catolândia – BA, considerando suas peculiaridades e necessidades locais.

Cabe destacar que a Lei Nacional do Saneamento Básico, visa à universalização dos serviços de saneamento e a participação efetiva da sociedade no controle social das ações deflagradas e estabelece como princípio a participação popular em todo o processo de elaboração e implementação do PMSB. Diante disso, proporcionar a todos o acesso universal ao saneamento básico com qualidade, equidade e continuidade constitui-se em premissa fundamental do PMSB, ora em elaboração, posta como desafio para as políticas sociais. Desafio este que coloca a necessidade de se buscar as condições adequadas para a gestão dos serviços de saneamento.

Desde a década de 1980, a participação e o controle social constituem-se em importante reivindicação da sociedade brasileira. A nova forma de conceber o planejamento no país foi desencadeada pelo processo de abertura política acompanhado de uma intensa ativação da sociedade civil e a consequente promulgação da Constituição Federal de 1988, a qual permitiu avançar na direção da consolidação do Estado Democrático e de Direito. Desde então, vários mecanismos legais passaram a incorporar a participação social na elaboração de políticas públicas, tais como a Lei Orgânica da Saúde, Lei nº 8.080/1990; a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9.433/1997; e o Estatuto das Cidades, Lei nº 10.257/2001 (Brasil, 2011).

A inovação da gestão pública pressupõe a existência de elementos como:

- Clareza da missão institucional o que a legitima perante os seus contribuintes.
- Sistema orçamentário adequado, vinculado a prioridades estratégicas e à definição de metas explícitas e verificáveis através de indicadores de desempenho.
- Informação pertinente, confiável e oportuna sobre a operação cotidiana, permitindo a definição de ações e a correção de rumos.
- Participação popular em todo o processo decisório das diretrizes das políticas públicas.

O despertar da consciência cidadã deve ser estabelecido através da inserção dos indivíduos no processo de discussão, decisão, acompanhamento e avaliação das ações a serem

implementadas pelo poder público. Assim, compreende-se que a mobilização e o envolvimento de todos são fundamentais na luta por melhores condições de vida nas comunidades.

O Plano de Mobilização Social tem sua importância na construção do PMSB, pois contemplará toda a extensão territorial do município, abrangendo as áreas urbana e rural, bem como oportunizará a realização de uma leitura de realidade no que se refere ao saneamento básico do município, a partir da vivência e espaço onde cada sujeito se situa, desafiando os munícipes para a construção de mudanças que resultem no planejamento de ações que atendam às reais necessidades e os problemas prioritários das comunidades de Catolândia.

5. BASES LEGAIS E ESCOPO

Os sistemas públicos e urbanos de saneamento são propostos para atender necessidades básicas humanas de forma que as ausências desses comprometem não somente a saúde pública, mas o ambiente. Cada sistema tem sua função: abastecimento de água, isto é, ofertá-la em quantidade, qualidade e regularidade; esgotamento sanitário, afastá-lo e tratá-lo para evitar contato humano e com isso doenças, bem como não causar impactos ambientais pelo seu lançamento "in natura" e enfim, a drenagem urbana com o objetivo de combater as inundações e o empoçamento de água, pois ambas as situações causam potencialmente doenças e prejuízos econômicos.

Aqui se inicia colocando as bases conceituais do trabalho, passando na sequência pela lei 11.445/07 e pelo escopo e respectivas atividades que comporão os produtos a entregar. No capítulo seguinte é detalhada a metodologia em si do trabalho.

5.1. MARCO REGULATÓRIO

O Plano de Saneamento, instituído pela Lei Federal n° 11.445/07 em seu artigo 19º, é um instrumento de planejamento que auxilia os municípios a identificar os problemas do setor, diagnosticar demandas de expansão e melhoria dos serviços, estudar alternativas de solução, bem como estabelecer e equacionar objetivos, metas e investimentos necessários, com vistas a universalizar o acesso da população aos serviços de saneamento. Pela sua abrangência, a lei é considerada o novo marco regulatório do setor.

Os planos municipais de saneamento básico (lei 11.445/07) mudaram o processo de tomada de decisão no setor de saneamento. A definição e a tomada de decisão tradicional para a implantação de empreendimentos da área do saneamento, antes da promulgação da Lei n.º 11.445/2007, seguia a seguinte sequência (Figura 5):

Figura 5 - Sequência de elaboração de decisões no setor de saneamento

Fonte: Elaborado por Gerentec

A concepção do empreendimento ou anteprojeto constitui um estudo inicial com o objetivo de avaliar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da obra, além de servir, posteriormente, de suporte para a elaboração do Projeto Básico. Na etapa de concepção o empreendimento é pré-dimensionamento, obtendo assim um orçamento estimado para sua implantação. Tendo em vista, tratar-se de um levantamento preliminar da obra o orçamento nesta etapa pode apresentar uma margem de erro de aproximadamente 35%.

Já Projeto Básico é o conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes para a caracterização da obra ou serviço de engenharia a ser executado, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento ambiental do empreendimento (IBRAOP, 2007).

De maneira geral, para as obras de saneamento, no Projeto Básico são apresentados os dimensionamentos hidráulicos e os equipamentos necessários, ainda sem a realização dos estudos topográficos e sondagens. Nesta etapa, o orçamento abrange os custos com o empreendimento e a elaboração do Projeto Executivo, apresentando uma variação média de custo de 15%.

O Projeto Executivo é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes (Lei n.º 8.666/1993). Nesse, são apresentados além de ajustes no dimensionamento hidráulico, com base nos levantamentos topográficos e sondagens, os dimensionamentos estrutural e elétrico.

Ao longo do tempo os municípios brasileiros e mesmo operadoras dos serviços seguiam esta lógica para a execução dos empreendimentos de saneamento, e na maioria das vezes essas obras eram executadas quando ocorriam grandes problemas ou a situação dos serviços já estava muito prejudicada, não só em termos estruturais como de atendimento da demanda.

Com a regulamentação da Lei do Saneamento uma nova etapa passa a existir na tomada de decisão. Agora para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, os municípios elaboram o Plano de Saneamento, que pode ser específico para cada serviço (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais) ou englobar todos de uma vez, como no presente caso (Figura 6).

Figura 6 - Sequência de decisão com a nova Lei do Saneamento

Fonte: Elaborado por Gerentec

Sua proposição baseia-se na necessidade do município contar com um roteiro bem estruturado que oriente a atuação do poder público − seja como prestador direto dos serviços ou na delegação a terceiros – de forma a propiciar maior eficiência e eficácia no atendimento à população. Além disso, devem ser traduzidos em processos de planejamento orientados para um desenvolvimento sustentável crescente, segundo um enfoque integrador das intervenções setoriais, baseado na participação da sociedade, e cuja efetividade esteja assegurada por avaliações periódicas. É um instrumento necessário inclusive para renovar concessões em vigor.

Em linhas gerais, a lei 11.445/07, a exemplo de outros países, tem ao formular o PMSB como instrumento de tomada de decisão, o intuito de criar uma política pública perene e consistente que leve à universalização dos serviços denominados saneamento básico no âmbito municipal.

A elaboração do Plano de Saneamento é obrigatória e de responsabilidade do município. O mesmo poderá ser feito para cada um dos serviços de saneamento ou reunindo todos. No caso do trabalho em questão os Planos Municipais serão elaborados para os quatro serviços de saneamento, ou seja, de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais.

5.2. ESCOPO

O escopo geral de um Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, conforme o estabelecido na lei 11.445/07 é apresentado neste item, mas o seu detalhamento metodológico está colocado em outro capítulo. Cabe à equipe técnica elaborar o PMSB, seguindo o escopo definido em lei, mas o acompanhamento e a validação são competências próprias do município e ainda do controle social previsto na citada lei. A forma do controle social varia para as diferentes etapas do trabalho, como se coloca em item específico. O escopo do trabalho é o seguinte:

- Diagnóstico: dos sistemas atuais em operação e corresponde ao levantamento das unidades que compõem o SAA, o SES e a Drenagem Urbana a partir das informações existentes (dados secundários) e visitas técnicas de campo. Projetos, estudos e planos diretores anteriores também constituem uma fonte de informação. Indispensável levantar a situação do serviço quanto aos aspectos de gestão, como existência de concessão, situação contratual, existência de cadastro, rubrica orçamentária, custos, receitas, projetos existentes, investimentos já previstos, estrutura tarifária etc. Para drenagem, existência de cadastro de microdrenagem, obras existentes de macrodrenagem, obras previstas etc.

- Estudo de demandas: determinação das vazões de água e esgotos, e carga orgânica em função da população urbana atual e da projetada para 20 ou 30 anos de horizonte de planejamento. O uso de dados da operadora local de saneamento é mais adequado, desde que informações como os volumes atualmente produzidos, tratados e micromedidos sejam suficientemente consistentes. Vale o mesmo sobre informações sobre o sistema de esgoto local, incluindo tratamento. Em relação à drenagem urbana, considerar a situação atual e futura provável do grau de impermeabilização do solo, pois se trata de um grande condicionante da vazão de escoamento superficial oriundo das precipitações. Para resíduos sólidos, considerar o que está preconizado na lei federal 12.305/2.010, incluindo a redução per capita da geração domiciliar. Pelo exposto, a determinação da população atual de horizonte de projeto, com intervalo de 5 anos até os 20 anos de horizonte é necessária, mas também as condições urbanas, pois condicionam o serviço drenagem urbana. Assim, no desenvolvimento do trabalho, é necessário contar com uma base cartográfica da

ocupação urbana atual para que se possam lançar os prováveis eixos de expansão, bem como estimar a vazão de pico de escoamento superficial. O uso de bases cartográficas georreferenciadas que venham compor um banco de dados é recomendado.

- Análise dos sistemas aos quais foram levantadas as condições atuais de operação para determinação dos problemas e apontar soluções. Constitui basicamente a verificação da eficiência das unidades em face das demandas, da capacidade de atendimento conforme projeto e operação e determinação do horizonte de projeto, isto é, em quanto tempo será alcançada, se é que já não o foi. Essa análise depende de contar com a base cartográfica consistente, onde já se situariam todos os empreendimentos visitados e que tiveram seus dados colocados numa mesma base cartográfica georreferenciada. O município passaria a ter essa base digital para as próximas elaborações dos planos, tornando o trabalho mais objetivo, pois conforme a lei 11.445/07, os planos municipais precisam ser renovados a cada 4 anos.

- Proposição de alternativas: empreendimentos previstos para o horizonte de projeto de 30 anos, tanto para o SAA quanto para o SES, LP e DU. São estabelecidas alternativas para cada um dos sistemas, quando são verificadas as viabilidades técnica, econômica e ambiental. Especial atenção é dada para o manancial superficial, verificando se é possível aumentar a vazão captada e a capacidade de tratamento, já que a competição pelo uso do recurso hídrico na Bacia do Rio São Francisco é cada vez intensa.

- Cronograma de execução: definição da execução de empreendimentos, focando os custos de investimentos necessários dentro do horizonte de trabalho de 20 anos para atender as demandas previstas ou outras necessidades dos SAA e SES municipais, bem como da drenagem urbana.

- Estudo de sustentabilidade econômica, mostrando como cada um dos serviços se viabilizaria, considerando os investimentos, os custos de manutenção, as tarifas e as fontes prováveis de recursos.

- Plano de Contingência e Emergência a ser implementado conforme o caso, parada programada de serviço para manutenção, p.ex., ou interrupção não prevista causada por evento inesperado como fortes chuvas, falta de energia elétrica etc.

Ao longo do trabalho, outros documentos são considerados e analisados para verificar onde suas contribuições e intersecções com os planos municipais de saneamento.

6. METODOLOGIA

Para iniciar o processo de desenvolvimento do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, instrumento de planejamento previsto na Lei das Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico (Lei 11.445/07), os representantes do Poder Público e da Sociedade Civil realizaram uma articulação inicial, para a Constituição do Grupo de Trabalho - GT.

De acordo com o Termo de Referência, a Prefeitura Municipal indicará por meio de Decreto Municipal, um Grupo de Trabalho do Plano Municipal de Saneamento Básico (GT- PMSB). Este GT- PMSB, por sua vez, será instituído com objetivo de fazer prevalecer à construção de um PMSB dotado de um perfil participativo. O GT-PMSB possuirá duas comissões distintas: 1ª) O Comitê de Coordenação que será uma instância consultiva e deliberativa; e 2ª) O Comitê Executivo que será uma instância responsável por garantir a operacionalização do PMSB. A constituição do GT, no que se refere aos membros, será de responsabilidade do Poder Público Municipal, por meio de decreto. Cabe ressaltar que, tanto o Comitê de Coordenação, quanto o Comitê Executivo não possuirão poder de Chefia perante a Contratada, atribuição esta que ficará a cargo da Diretoria Executiva da AGB Peixe Vivo. Todavia, a AGB Peixe Vivo colocará seu corpo técnico em permanente contato com GT-PMSB e se dispõe a colaborar para que o mesmo possa desempenhar sua função.

Vale salientar que cada produto referente à elaboração do PMSB após receber as contribuições do Grupo Consultivo serão avaliados e promovidos os ajustes necessários, se for o caso, para posterior aprovação pela AGB Peixe Vivo e posterior faturamento.

A empresa contratada GERENTEC contará com serviço de ouvidoria do PMSB, trabalhando em dias úteis. Na ouvidoria, o cidadão expressará suas opiniões e realizar questionamentos quanto ao PMSB. Esta ouvidoria irá funcionar a partir do segundo mês do início dos trabalhos. A GERENTEC fornecerá o e-mail: **ouvidoria@gerentec.com.br** para que a população do município possa estabelecer contato. Os relatos que surgirem, por meio da ouvidoria do PMSB, será encaminhado ao GT- PMSB para administrar suas ações. Neste processo de participação na elaboração do PMSB, a Equipe Técnica da Empresa GERENTEC tem como atribuição básica estar presente nos processos de desenvolvimento dos trabalhos, prestando assessoria técnica, adequada e específica para cada atividade desempenhada como forma de contribuir, através de orientações e sugestões, para a realidade do Saneamento Básico no Município de Catolândia.

A gerência da GERENTEC se reuniu com a equipe técnica da AGB Peixe Vivo em Belo Horizonte - MG, em maio de 2014, onde foram apresentadas por parte da AGB Peixe Vivo as expectativas em relação aos trabalhos. Na oportunidade, a Empresa recebeu orientações preliminares, em conformidade com o Termo de Referência, para elaboração desse produto, quanto à metodologia a ser adotada e as estratégias de atuação, a fim de se concluir a execução das etapas de trabalhos de forma adequada e consistente.

No dia 07 de julho de 2014 foi realizada reunião na Prefeitura Municipal de São Desidério para apresentação da Elaboração dos Planos Municipais dos Municípios de Angical, Catolândia e São Desidério. A reunião contou com a presença do coordenador da Câmara

Consultiva Regional do Médio São Francisco, com integrantes da AGB Peixe Vivo, com os Prefeitos e demais autoridades dos municípios em questão e com o coordenador dos trabalhos pela Empresa GERENTEC.

O Sr. Claudio Pereira/Coordenador da Câmara Consultiva Regional do Médio São Francisco relatou sobre a importância do trabalho do Comitê de Bacia Hidrográfica do São Francisco e a ação de financiar os Planos Municipais de Saneamento Básico dos municípios para a salubridade dos recursos hídricos da região e da saúde pública.

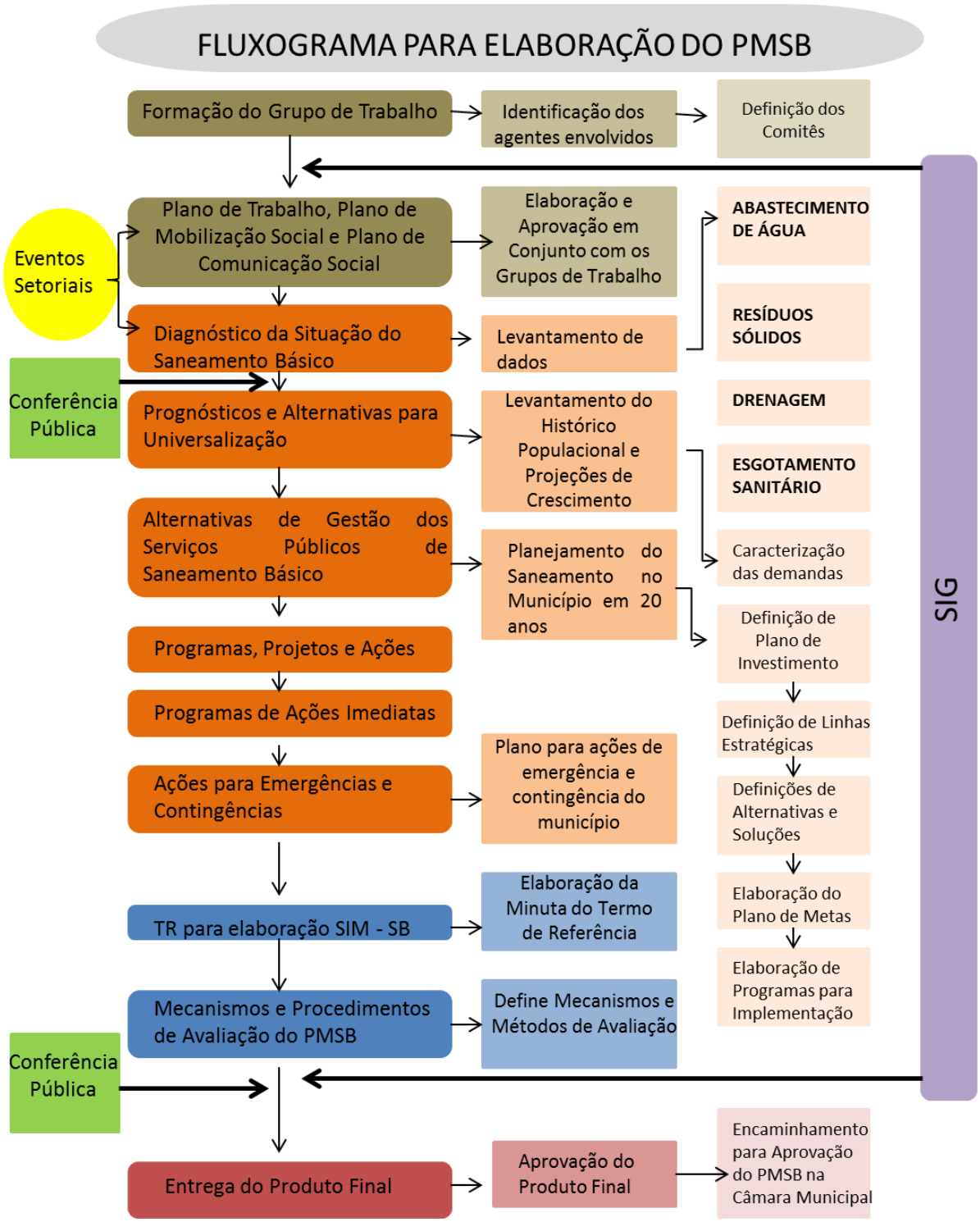
Na oportunidade, a Sr.ª Patrícia Sena/AGB peixe Vivo fez explanação sobre a indicação do Comitê de Bacia Hidrográfica do São Francisco e a execução do plano com a denominação de todos os produtos, sobre a viabilidade financeira para elaboração dos PMSBs, sobre a nomeação do grupo consultivo com a participação de representantes das diversas secretarias e do poder legislativo municipal. Foi evidenciada a necessidade da realização de reuniões e consultas na zona urbana e rural de cada município. No momento foram tratados diversos assuntos relacionados ao saneamento básico, conforme Ata da Reunião anexa.

A coordenação dos trabalhos de GERENTEC ressaltou a importância do PMSB para o futuro dos municípios, não somente para garantir recursos financeiros, mas principalmente um ambiente e uma vida urbana com qualidade. Disso depende a participação efetiva do município apoiando e contribuindo para o sucesso das atividades de mobilização social, bem como o fornecimento das informações que estejam disponíveis das unidades e da gestão dos serviços públicos dos quatro componentes do saneamento básico. Trata-se do futuro do município, daí seu interesse em participar ativamente e predominar, aliado à capacidade técnica da empresa contratada.

Fluxogramas das Atividades

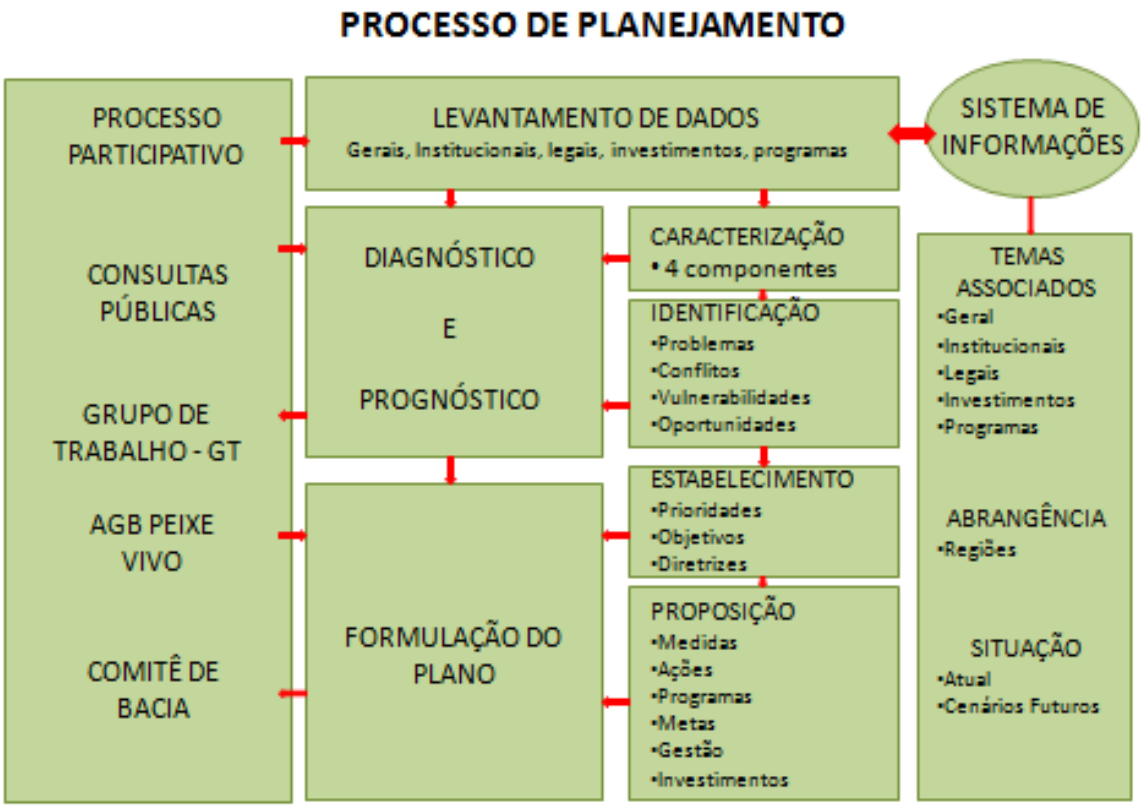
Na Figura 7 e na Figura 8 observa-se respectivamente o fluxograma simplificado das principais atividades a serem desenvolvidas na elaboração do PMSB, considerando as diretrizes do processo de planejamento para a bacia hidrográfica.

Figura 7 - Fluxograma das principais atividades do PMSB



Fonte: Plano Municipal de Itabirito – MG, 2013 (modificado).

Figura 8 - Fluxograma do processo de planejamento para elaboração do PMSB pelo Comitê de Bacias



Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável/Prefeitura Municipal de Santa Catarina (2011).

As responsabilidades dos principais agentes envolvidos no processo de construção do PMSB/Catolândia são:

Grupo de Trabalho - possuirá duas comissões distintas: 1ª) O Comitê de Coordenação que será uma instância consultiva e deliberativa; e 2ª) O Comitê Executivo que será uma instância responsável por garantir a operacionalização do PMSB. A constituição do GT, no que se refere aos membros, será de responsabilidade do Poder Público Municipal.

O Comitê de Coordenação, a ser composto pela Prefeitura de Catolândia, deverá ser formado por representantes das instituições do Poder Público Municipal, Estadual e Federal relacionadas com o saneamento básico, além de membros dos Conselhos Municipais e representantes de organizações da Sociedade Civil. Esse Comitê tem a importante responsabilidade de acompanhar todo o processo de construção do PMSB/Catolândia, contribuindo com os trabalhos realizados pela Consultoria e sugerindo alternativas em todas as fases do Plano.

O Comitê Executivo tem como responsabilidades principais:

- Trabalhar para a construção do Plano, em conjunto com a equipe técnica da Empresa contratada e apoio do Comitê de Coordenação;
- Fornecer informações e dados;
- Acompanhar, analisar e auxiliar na elaboração dos estudos e propostas;
- Cuidar da organização dos eventos;
- Apoiar a Empresa contratada na Mobilização da sociedade;
- Análise de todo o material produzido pela Empresa contratada.

***Empresa Contratada* – GERENTEC** - A Empresa está subordinada ao GT e tem a função de apoiar e assessorar na elaboração do PMSB/Catolândia, em conjunto com o referido o Grupo.

As principais responsabilidades da GERENTEC ao longo do processo de construção do Plano serão:

- Apoiar a Mobilização da sociedade.
- Promover a divulgação dos eventos e providenciar a infraestrutura necessária, menos o local de apresentação, a ser escolhido em comum acordo com a prefeitura municipal.
- Instalar o serviço de ouvidoria do PMSB.
- Análise dos dados coletados.
- Diagnóstico dos problemas.
- Elaboração das proposições, relatórios, produtos intermediários e volume final.
- Promover a capacitação do grupo de trabalho.
- Participar das discussões técnicas.
- Conduzir reuniões e eventos públicos.

AGB Peixe Vivo – Terá poder de Chefia perante a Contratada, atribuição esta que ficará a cargo da Diretoria Executiva da AGB Peixe Vivo. A AGB Peixe Vivo colocará seu corpo técnico em permanente contato com GT-PMSB e se dispõe a colaborar para que o mesmo possa desempenhar sua função.

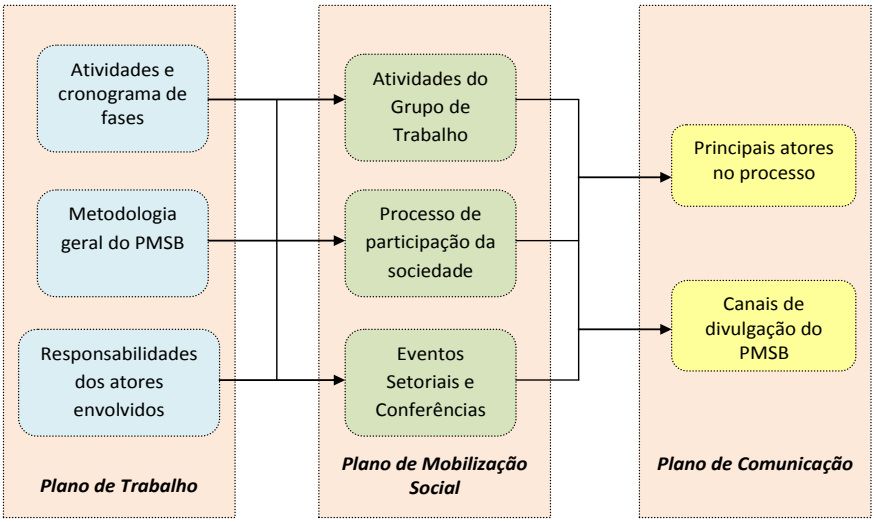
Os trabalhos serão desenvolvidos em diversas fases, conforme descrito a seguir:

6.1. FASES DE ELABORAÇÃO DO PMSB

6.1.1. FASE I – Plano de Trabalho e Plano de Mobilização e de Comunicação Social

Esta primeira fase consiste na apresenta do presente documento com a proposta do Plano de Trabalho, Plano de Mobilização e de Comunicação Social, contendo: metodologia geral de construção do PMSB, descrição das atividades necessárias para cumprir os objetivos de cada fase de elaboração do PMSB, processo de participação da sociedade, cronograma das fases de elaboração dos produtos, previsão de realização dos eventos setoriais e conferências, detalhamento das responsabilidades de todos agentes envolvidos no processo (consultoria e grupo de trabalho) e fluxogramas contendo fatores dificultadores e facilitadores, nas respectivas etapas dos trabalhos. A Figura 9 a seguir ilustra as atividades desenvolvidas nesta fase do PMSB.

Figura 9 - Fluxograma de atividades do Produto 01



Fonte: Plano de Saneamento Básico de Juiz de Fora - MG, 2012 (modificado).

A participação da sociedade deve ser estimulada durante o processo por meio de estratégias adequadas à realidade do município. Inicialmente, será composto pelo município o Grupo de Trabalho – GT que terá duas comissões distintas, sendo o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo constituídos da seguinte maneira:

- Comitê de Coordenação: formado por representantes das instituições do Poder Público Municipal relacionadas com o saneamento básico, além de membros dos Conselhos Municipais e representantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco sendo uma instância consultiva e deliberativa.

- Comitê Executivo: formado por consultores e técnicos da área de Saneamento e das Secretarias Municipais que tenham interfaces com o saneamento. Este comitê deve apoiar equipe técnica da GERENTEC para a construção do PMSB, fornecendo

informações e dados, acompanhando os estudos, auxiliando e analisando a pertinência das proposições, orientando as melhores opções de local das reuniões técnicas e para a mobilização social.

O processo de mobilização social se dará de forma a atender 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 os representantes da população.
- Promover capacitação dos representantes.
- Apresentar o trabalho desenvolvido para conhecimento, sugestões e aprovação dos representantes, contando com uma rede de cooperação técnica e institucional (Figura 10).

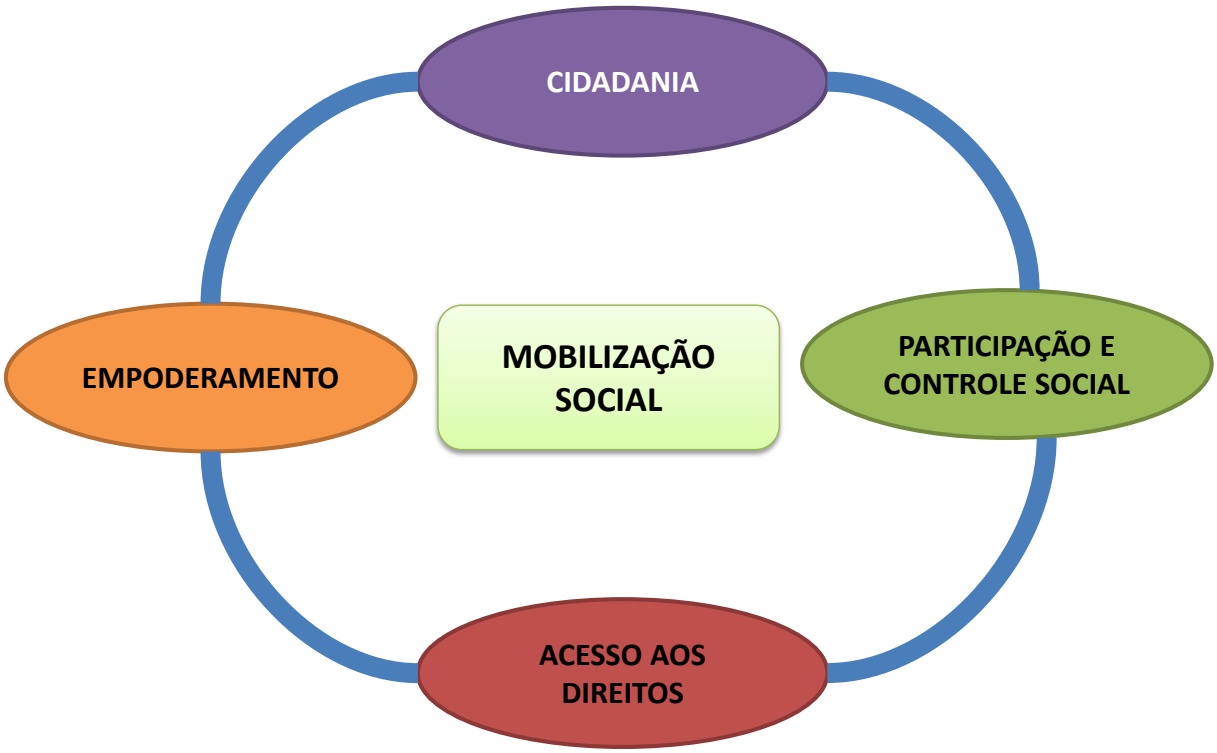
Figura 10 - Participação de uma Rede de Cooperação Técnica e Institucional para elaboração do PMSB.

Fonte: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável/Prefeitura Municipal de Santa Catarina (2011).

A participação da sociedade será pautada numa proposta metodológica que privilegie o acompanhamento efetivo da população diretamente atingida, a construção coletiva de uma proposta levando em consideração o conhecimento e a valorização dos aspectos sociais, culturais, ambientais e econômicos, preexistentes, tendo em vista a inserção livre,

consentida e consciente dos sujeitos e segmentos sociais no processo de construção do PMSB (Figura 11).

Figura 11 - Desenvolvimento da mobilização social para elaboração do PMSB

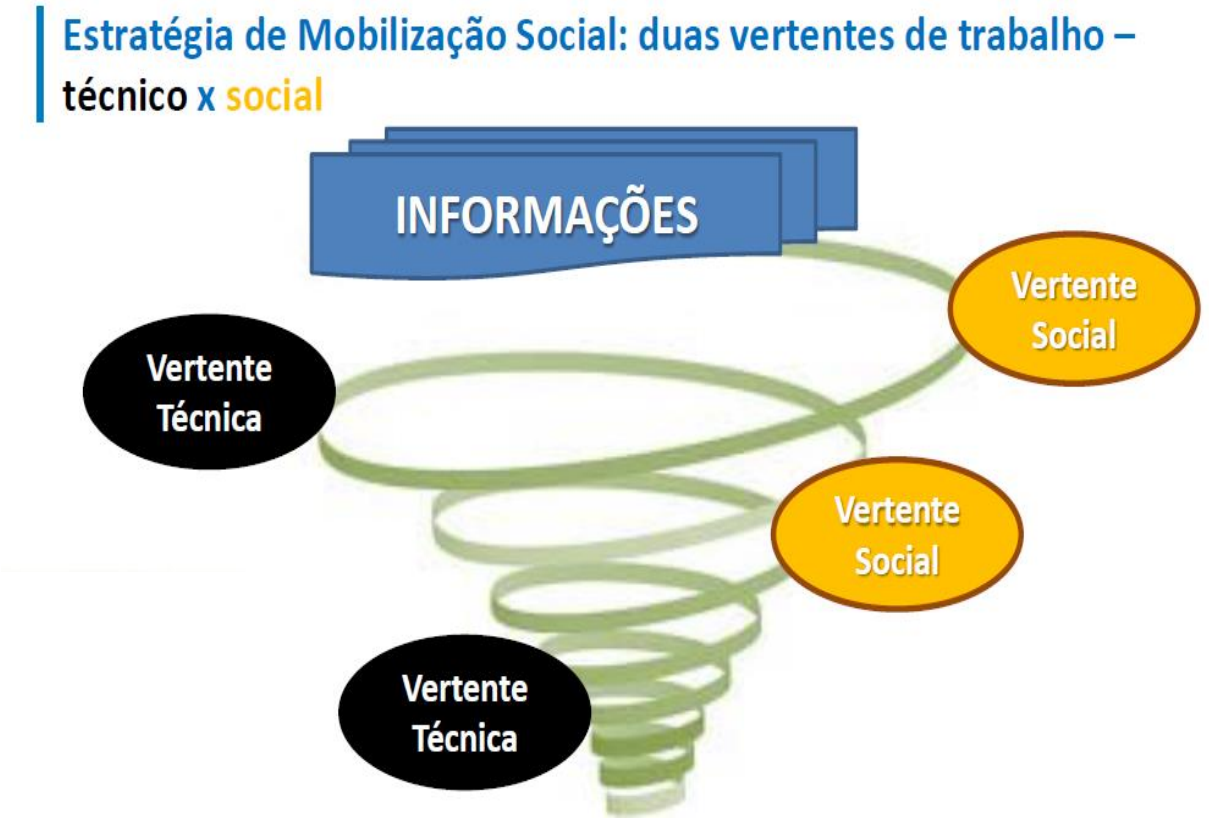


Fonte: PMSB de Passo Fundo/RS, 2013.

Nos eventos setoriais serão utilizadas estratégias fundamentadas em uma abordagem individual ou coletiva adequada a cada situação. Para tanto serão apropriadas técnicas de apreensão da realidade como “mapa falante”, “rodas de conversa” e “grupos focais” que estimulam e propiciam uma efetiva participação dos sujeitos nos processos de discussão de uma dada realidade por eles vivenciada.

A Empresa realizará ações de mobilização da comunidade, conduzindo reuniões e eventos públicos, preparando, apresentando e documentando as fases de desenvolvimento de todo o trabalho, por meio de atas, lista de presenças e registros fotográficos ou filmagens. A estratégia para a mobilização social será pautada em duas vertentes de trabalho: vertente técnica e vertente social. As informações coletadas considerando essas duas vertentes é que dará corpo ao PMSB (Figura 12).

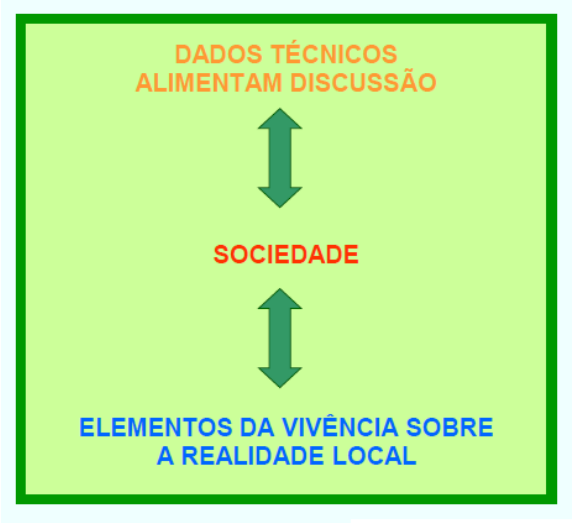
Figura 12 - Esquema para o diagnóstico participativo na elaboração do PMSB



Fonte: ECOPLAN Engenharia (2012).

O Plano prevê a realização dos eventos setoriais com a participação de técnicos de órgãos municipais sobre a legislação relativa ao saneamento básico e com a sociedade e demais atores sociais envolvidos (*stakeholders*), visando posteriormente à apresentação dos diagnósticos dos diversos setores e do estudo do arranjo intermunicipal e levantamento de sugestões para a solução de problemas encontrados, para inserção no PMSB, conforme demonstra esquematicamente a Figura 13.

Figura 13 - Esquema para o diagnóstico participativo na elaboração do PMSB



Fonte: Ministério das Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - Plano de Saneamento Básico (2009).

A GERENTEC fará a divulgação do PMSB com cartazes, panfletos, carros de som, propaganda na imprensa escrita local, propaganda em rádio local, redes sociais, propagandas na internet em site da Prefeitura e do CBH São Francisco. Todo o material de divulgação e informação será previamente submetido à aprovação da AGB Peixe Vivo e do CBH São Francisco, antes da sua produção e distribuição.

A divulgação se fará em 03 (três) momentos distintos como se dispõe nos Tópicos a seguir:

I. Divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico.

II. Divulgação do Diagnóstico atual dos Serviços de Saneamento Básico.

III. Divulgação dos Programas, Objetivos, Metas e Ações necessárias, incluindo estimativa de gastos com investimentos e custos de manutenção para alcançar a universalização e mantê-la ao longo do horizonte de planejamento.

6.1.2. FASE II – Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

Os estudos para o diagnóstico serão elaborados a partir de dados primários e secundários, quando necessário. O diagnóstico dos serviços públicos de saneamento básico englobará as zonas urbana e rural, estas desde que disponham de serviço público estabelecido e serão elaborados com base nas informações bibliográficas, dados secundários disponibilizados, inspeções de campo e em questionários (fichas de leitura) aplicados nas localidades inseridas na área de estudo, ou seja, dados primários, conforme necessidade. O artigo 5° da lei federal 11.445/2007 coloca que não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais. No entanto, para atender localidades isoladas com ausência de serviços públicos estabelecidos ou domicílios isolados, ao menos soluções

padrão mais viáveis técnica, econômica e ambientalmente serão apresentadas e submetidas à contratante e ao município.

A base cartográfica a ser adotada para detalhamento do Plano será fornecida pelo município, assim como todas as demais informações de que é detentora ou de que possa ter acesso. Uma alternativa é produzir a base cartográfica georreferenciada a partir de cartas base esc. 1:50.000 do IBGE. Nesse sentido, é importante dentro de todas as cartas temáticas a produzir, elaborar uma específica que aponte por manchas, separando onde sejam mais viáveis soluções coletivas e públicas daquelas onde prevalecem as soluções individuais ou por grupo de domicílios. Para estas últimas, é possível prever um programa específico do poder público para ao menos fiscalizar seu funcionamento.

A base cartográfica do município é atividade chave, pois são lançadas informações sobre a cobertura atual da prestação de serviços e como ao longo do tempo será ampliada até atingir a universalização dos serviços, sempre considerando os quatro componentes água, esgotos, resíduos sólidos e drenagem urbana. A captura de dados com coordenadas, conforme o caso em que se aplique e o desenvolvimento de base cartográfica são atividades que se iniciam no primeiro momento do trabalho para que seja prontamente utilizada a base cartográfica e constitua parte integrante do banco de dados de saneamento.

Atividades: o Diagnóstico deve contemplar os seguintes itens e informações relevantes e deve abranger todo o território urbano e rural de cada Município:

a) **Coleta de Dados e Informações:** tipos, abrangência e tratamento. O foco será para os sistemas públicos, conforme o mencionado artigo 5°. A elaboração se inicia ao levantar a situação atual dos Sistemas de Abastecimento de Água – SAA, de Esgotos Sanitários – SES, Limpeza Pública - LP e de Drenagem Urbana - DU, sempre perseguindo o objetivo de propor um conjunto de ações, programas e empreendimentos que visem à universalização da prestação desses serviços.

Serão feitos levantamentos das informações necessárias e já disponíveis no município sobre sua gestão urbana, incluindo zoneamento e plano diretor (Estatuto das Cidades) e ainda sobre os componentes de saneamento: sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e limpeza urbana e resíduos sólidos. Outros pontos a levantar referem-se às falhas dos sistemas atuais e problemas como inundações, erosão, poluição dos meios receptores e suas consequências na saúde pública.

b) **Fontes de Informações de Dados Secundários:** constituem aqueles já existentes e que precisam ser capturadas em diversas fontes, como IBGE, prestadoras de serviços de saneamento etc.

c) **Inspeções de Campo e Dados de Informações Primárias**: Será feito um levantamento de campo conforme metodologia colocada em anexo por equipe capacitada da contratada, conforme metodologia anexa.

d) **Análise de consistência dos dados obtidos:** a partir dos dados existentes, serão feitas análises de consistência para verificar se não há erros sistemáticos ou outros desvios que

comprometam a qualidade de informação. Para a base cartográfica, será verificada sua coerência e atualização.

A falta de dados e mesmo de uma sistemática de sua captura durante os eventos operacionais rotineiros pelos serviços de saneamento ainda é uma realidade em vários municípios. Isso dificulta a análise e a proposição sequente de alternativas para a universalização dos serviços conforme prevê a lei 11.445/07. A forma de superar essa carência de informações reais coletadas em cada unidade dos sistemas de serviços de saneamento tem sido o uso de dados de serviços de porte semelhante, bem como o uso de informações de literatura. Qual solução que será dada depende de cada caso a ser verificado nos municípios e respectivos sistemas. Não é possível de antemão propor uma solução padrão.

e) **Lançamento das informações na base cartográfica:** elaborada a base cartográfica mostrando a mancha urbana, são lançados os dados secundários consolidados, sejam alfanuméricos ou espaciais. Informações dos sistemas como área de cobertura de cada componente, pontos singulares como estação de tratamento de água ou esgotos, pontos de inundação, entre outros são lançadas, constituindo a base de trabalho, a partir da qual serão elaboradas as proposições. Importante determinar por área urbana, as bacias naturais de drenagem para que se mostrem as sub-bacias de águas pluviais e de esgotamento sanitário.

f) **Diagnóstico:** análise da situação atual da prestação de serviços de saneamento básico. A partir da base cartográfica consolidada, dos dados secundários obtidos e do estudo de demandas, se elabora o diagnóstico de cada um dos sistemas municipais de saneamento. Os déficits de atendimento por município, componente e prazo são decorrentes desse conjunto de informações alfanuméricas e especiais. É importante que o ano atual seja considerado, de elaboração do plano, porque a partir desse momento já se detecta o déficit presente de prestação dos serviços. O resultado esperado é composto por informações da situação dos sistemas que estão em operação, porém lançadas na base cartográfica. Assim, ao desenvolver do início do trabalho a base, todas as etapas subsequentes de alguma forma estarão referenciadas a essa. Os produtos serão também gráficos e não somente alfanuméricos ao utilizar a base cartográfica. As inspeções de campo contribuem para que o Diagnóstico inclua uma análise crítica da situação dos sistemas de saneamento básico implantados (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas). O Diagnóstico incluirá fotografias, ilustrações e croquis ou mapas disponíveis dos sistemas.

Em função das características do município, serão definidas as formas de controle social que será exercido ao longo da elaboração do PMSB. Os seguintes elementos deverão ser considerados:

- Identificação, previamente às inspeções de campo, dos atores sociais, com delineamento básico do perfil de atuação e da capacitação na temática de saneamento básico.
- Previsão de entrevistas junto aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento básico, de saúde e do meio ambiente, entidades de representação da

sociedade civil, instituições de pesquisa, ONGs e demais órgãos locais que tenham atuação com questões correlatas.

- Realização de inspeções de campo para a verificação e caracterização da prestação dos serviços de saneamento básico, com instrumento de pesquisa previamente elaborado pela Consultora e aprovado pelo GT e AGB Peixe Vivo.

A etapa preparatória para elaboração do diagnóstico participativo relativo ao saneamento básico de Catolândia consistirá na realização de eventos setoriais na zona urbana e rural e em atividades para sistematização das informações visando à apresentação em Conferência Pública dos documentos elaborados para aprovação da versão final. Após a aprovação, o documento será divulgado no site da Prefeitura.

Ações específicas: Essa unidade de planejamento compreenderá à área total do município, bacias hidrográficas, Consórcios ou Regiões Administrativas. A aquisição de suas informações básicas se dará através de levantamento de dados relacionados direta e indiretamente ao saneamento básico: levantamento de informações através de visitas da equipe técnica ao Município e seus órgãos públicos, incluindo vistoria das unidades operacionais e comerciais existentes, bem como às áreas críticas de atendimento dos serviços e degradação ambiental, além de pesquisas em fontes tais como planos, projetos e relatórios existentes e dados do IBGE, SNIS e demais bancos de dados oficiais.

6.1.3. FASE III – Prognósticos e Alternativas para a Universalização

Esta fase envolve a formulação de estratégias para alcançar os objetivos, diretrizes e metas definidas para cada PMSB, incluindo a criação ou adequação da estrutura municipal para o planejamento, a prestação de serviço, a regulação, a fiscalização e o controle social, ou ainda, a assistência técnica e, quando for o caso, a promoção da gestão associada, via convênio de cooperação ou consórcio intermunicipal, para o desempenho de uma ou mais destas funções.

Para elaborar as alternativas futuras é necessário o Estudo de Demandas. Este considera em geral dois componentes: população e uso ou produção “per capita” dos serviços de saneamento. Serão feitas projeções populacionais considerando o cenário mais provável de crescimento, bem como a situação atual da prestação dos serviços, determinando o “per capita” ou o definindo, caso não existam dados operacionais locais.

Na projeção de demandas, é indispensável considerar gestão mais avançada dos serviços de saneamento. Por exemplo, prever a redução das perdas d’água na distribuição, diminuindo a quota produzida “per capita”, o que reduz o consumo de materiais, combate o desperdício etc. Outro ponto está na taxa de impermeabilização a considerar, admitindo estabilização ou redução ao propor medidas compensatórias de drenagem urbana. Nesse caso, em vez de acelerar as águas pluviais na direção de corpos receptores, seriam buscados meios de retardá-las ao considerar infiltração no solo, recompondo essa parcela natural do ciclo hidrológico ou ao propor pequenas estruturas de retenção dispersas pela bacia contribuinte.

A partir da base cartográfica consolidada do município, serão colocadas as projeções futuras, inclusive as alternativas e uma estimativa espacial do aumento da área urbana que deve ser acompanhada da cobertura dos serviços de saneamento. Trata-se de espacializar a projeção populacional, respeitando o Plano Diretor do município, caso exista ou mostrando quais seriam os eixos prováveis de expansão e como se deveria atendê-los no tempo, caso não haja esse instrumento de planejamento urbano. Assim, na medida em que o déficit atual for sendo reduzido, novas áreas também seriam atendidas, acompanhando a expansão urbana.

A Proposição de alternativas para universalização da prestação de serviços dentro do horizonte de planejamento vem em seguida, considerando o prognóstico em função dos cenários mais prováveis.

Verificado que existem déficits de atendimento dos serviços desde a etapa atual, nesta atividade são propostos empreendimentos, programas ou ações que visem universalizar a prestação dos serviços no horizonte de planejamento aqui adotado (20 anos). Serão definidas alternativas por componente, bem como, obtido os custos de implantação, operação e manutenção.

No caso de unidades dos sistemas, as alternativas são também objeto de representação geográfica ao serem lançadas na base cartográfica. No entanto, as proposições não têm se limitado somente a obras ou empreendimentos, passíveis de locação, porque outro grupo de ações advém da necessidade de melhoria de gestão dos serviços, como controle de perdas, necessidade de recadastramento de usuários do serviço de abastecimento de água etc. Esse tipo de proposição vem ganhando destaque principalmente para o abastecimento de água, onde já existe a infraestrutura de oferta do serviço, mas há grandes problemas de gestão, exemplificado pela quota per capita elevada, acima de 250 L/hab.dia. Reduzir o déficit passa também por uma questão de melhoria da gestão do serviço, sem a qual não se teria um investimento ótimo, mas outro com foco equivocado.

Vencida essa etapa, parte-se para a seleção da alternativa por componente, considerando ações, programas e obras, utilizando critérios de viabilidade econômica, técnica e ambiental. Do elenco de alternativas definidas na atividade anterior, aqui se elege a mais viável em termos técnicos, econômicos e ambientais, a partir da realidade de cada município, considerando ainda a contribuição social e aspectos urbanísticos, como o Plano Diretor Municipal e o Zoneamento Urbano.

Consolidada por componente a alternativa que leva à universalização da prestação de serviços no horizonte considerado, se efetua um estudo de sustentabilidade econômica determinando a partir dos custos de implantação, manutenção e operação, a forma de obter fontes de recursos ou receitas de origem no próprio serviço. A forma como se dará o equilíbrio econômico definirá se o serviço é viável ou intrinsecamente deficitário, portanto dependente de aporte de recursos, originados, p.ex., de política pública específica para o setor de saneamento ambiental. Essa atividade corresponde ao estudo de sustentabilidade econômica para os quatro componentes.

Portanto, nesta fase devem-se formular os mecanismos de articulação e integração das políticas, programas e projetos de Saneamento Básico, com de outros setores

correlacionados (saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, educação) visando à eficácia, a eficiência e a efetividade das ações preconizadas. Essa fase também consiste na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições sanitárias em que vivem as populações urbanas e rurais no que couber. Tais alternativas terão por base as carências atuais de serviços públicos de saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Essas carências devem ser projetadas a partir da análise de cenários alternativos de evolução das medidas mitigadoras que possam ser previstas no PMSB para o horizonte de Projeto (20 anos). As diretrizes, alternativas, objetivos, metas, programas e ações do Plano devem contemplar definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja possível formular os projetos técnicos e operacionais para a implementação dos serviços.

Atividades: Análise dos Cenários Futuros relativos aos quatro componentes do saneamento básico. Esta etapa compreende a elaboração da Proposta de prospecção e cenários de referência para compor o PMSB. Deverão ser levados em considerações os aspectos voltados para proposições de ações de curto, médio e longo prazo, estudos de viabilidade técnica e econômica, jurídica e institucional. Nesta etapa a Contratada deverá elaborar as Diretrizes referentes às linhas norteadoras por grandes temas, e também as Estratégias que apresentarão a forma e os meios, pelos quais as respectivas ações serão implementadas. Portanto, as Diretrizes e suas respectivas Estratégias deverão trazer as ações e os programas a serem delineados com vistas ao atendimento das Metas. Estas Diretrizes e Estratégias com suas respectivas ações e programas deverão atender as premissas dos componentes do saneamento básico que buscam o atendimento aos prazos legais; o fortalecimento de políticas públicas conforme previsto na Legislação pertinente. As metas e os programas, projetos e ações do Plano, sobretudo quando relacionados a investimentos, devem ser consolidadas, naquilo que couber, a partir de critérios de hierarquização das áreas de intervenção prioritária conforme metodologia a ser definida a partir de indicadores sociais, ambientais, de saúde e de acesso aos serviços de saneamento básico.

Coerentemente com o Diagnóstico, os objetivos do Plano devem ser definidos coletivamente a partir de discussões com os diversos segmentos da sociedade e com o acompanhamento do GT do PMSB. Devem ser elaborados de forma a serem quantificáveis e a orientar a definição de metas e proposição dos Programas, Projetos e Ações do Plano nos quatro componentes do saneamento básico, na gestão e em temas transversais tais como: capacitação, educação ambiental e inclusão social. As metas do Plano devem ser resultados mensuráveis que contribuam para que os objetivos sejam alcançados, devendo ser propostos de forma gradual e estarem apoiados em indicadores.

Ações específicas: Ainda como parte dos trabalhos, a Contratada deve apresentar diretrizes que permitirão ao município realizar a revisão do PMSB, a cada 04 (quatro) anos. Como critérios para estas definições, a Contratada deverá observar a infraestrutura tecnológica de que o Município dispõe e também os recursos humanos e financeiros ali presentes. Os objetivos e metas de curto, médio e longos prazos definidos pelo PMSB devem ser

compatíveis e estar articulados com os objetivos de universalização do Plano Nacional de Saneamento Básico.

O Plano deve, também, conter os seguintes mecanismos complementares necessários à sua implementação:

- Mecanismos para a divulgação do PMSB de cada município, assegurando o conhecimento da população de maneira íntegra.
- Procedimentos e mecanismos para a compatibilização com as Políticas e os Planos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos.
- Análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações.
- Definição dos indicadores de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços.
- Determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços.
- Definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos, econômico/financeiros e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano.

6.1.4. FASE IV – Programas, Projetos e Ações

Antes de propô-los, serão utilizadas as seguintes definições com a finalidade de formar uma base comum de entendimento.

- PRINCÍPIO: causa básica, aquilo de que decorrem todas as outras proposições. Ex.: direito humano a um ambiente saudável ou direito do cidadão aos serviços de saneamento básico.
- DIRETRIZ: conjunto articulado de instruções ou linha que dirige. Ex.: levar saneamento para todas as pessoas.
- OBJETIVO: é um ponto concreto que se quer atingir como, p. ex., a universalização dos serviços de esgotamento sanitário. Em geral, vem de uma diretriz mais ampla como saneamento para todos, ambiente saudável e sustentável.
- META: detalha e especifica como se pretende alcançar o Objetivo, em termos temporais e quantitativos. Logo, a meta deve ser específica, exequível e relevante. Além disso, deve ser mensurável e ter um prazo definido. Ex.: chegar a 100% do esgoto sanitário coletado e tratado em 2025.
- AÇÃO: especifica o que deve ser feito para se alcançar a Meta pretendida, logo detalha o que será executado, especificando como, quando e qual é o responsável

pela execução. Ex.: elaborar projeto executivo do SES do município para poder construí-lo na sequência.

- PROGRAMA: conjunto articulado de metas e ações com um ou mais objetivos. Ex.: programa de despoluição de cursos d'água, o qual depende obrigatoriamente da coleta e tratamento de esgotos, entre outros objetivos.

Os programas, projetos e ações necessárias para atingirem os objetivos e respectivas metas devem ser compatíveis com os Planos Plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando as possíveis fontes de financiamento e as formas de acompanhamento, avaliação e de integração entre si.

A programação das metas e ações do Plano será desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas e a outra denominada de Programação das Ações (Curto, Médio e Longo Prazo), resultante do próprio desenvolvimento do Plano. Em geral na imediata, é deixado um tempo para o município tomar sua decisão a cerca de como será a prestação dos serviços de saneamento, incluindo estruturação interna, estabelecimento de Contrato Programa com a cia. Estadual, se for o caso, e mesmo a elaboração de cadastro técnico e projetos, onde for necessário. Nas demais etapas, assim que o município estiver preparado, incluindo seu orçamento, são previstos investimentos mais robustos, sempre com os objetivos de universalização e eficiência na prestação dos serviços de saneamento.

Atividades: em termos de conteúdo, o Plano a ser elaborado deverá conter, no mínimo:

- Definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos, baseadas nos resultados dos estudos da fase de Diagnóstico, Prognóstico e Alternativas que possam dar consequência às ações formuladas. O diagnóstico joga um papel essencial, porque deste vem os déficits a serem vencidos no horizonte de planejamento.

- Estabelecimento de objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), de médio (4 a 8 anos) e de longo alcance (8 a 20 anos) de prazos, de modo a projetar estados progressivos de melhoria de acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município.

- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento e com as metas estabelecidas.

- Formulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico ao município, pelos órgãos regionais (se existirem) e entidades estaduais e federais.

Ações específicas: Os programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e metas devem ser compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

6.1.5. FASE V – Definição de Ações para Emergências e Contingências

Este Produto deverá conter a proposição para as ações de emergência e contingência, que serão estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos a população, interrupções dos serviços, entre outros.

Atividades: As ações para emergência e contingência serão estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos a população, interrupções dos serviços, entre outros.

Ações específicas: O documento deverá conter no mínimo os seguintes tópicos:

- Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas;
- Estabelecer diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.

6.1.6. FASE VI – Termo de Referência para Elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico

Será desenvolvido um Termo de Referência para elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico. O sistema projetado poderá ser desenvolvido diretamente pela Prefeitura ou através de contratação de firma especializada em desenvolvimento de software.

O sistema de informações deverá ser concebido e desenvolvido no processo de elaboração do Plano. O Município deverá promover a avaliação do conjunto de indicadores inicialmente proposto, objetivando construir um Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico de cada Município. Esse sistema uma vez construído, testado e aprovado, deverá ser alimentado periodicamente para que o Plano possa ser avaliado, possibilitando verificar a sustentabilidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município.

Atividades: O sistema informatizado deverá conter um banco de dados, em software a ser definido, associado a ferramentas de geoprocessamento disponíveis na Prefeitura de cada um dos Municípios, caso houver, para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado no município. Com isso, será possível identificar as demandas e auxiliar a tomada de decisão em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento básico. Servirá a múltiplos propósitos nos

níveis federal, estadual e municipal, dentre os quais, destacam-se: (i)planejamento e execução de políticas públicas; (ii) orientação da aplicação de recursos; (iii) avaliação de desempenho dos serviços; (iv) aperfeiçoamento da gestão, elevando os níveis de eficiência e eficácia; (v) orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; (vi) contribuição para o controle social e (vii) utilização de seus indicadores como referência para comparação e para medição de desempenho no setor saneamento brasileiro.

O Sistema de Informações do PMSB deverá ser composto por indicadores de fácil obtenção, apuração e compreensão, confiáveis do ponto de vista do seu conteúdo e fontes. Devem, ainda, ser capazes de medir os objetivos e as metas, a partir dos princípios estabelecidos no Plano e contemplar os critérios analíticos de eficácia, eficiência e efetividade da prestação dos serviços de saneamento básico. É de extrema importância que o Sistema de Informações do PMSB seja projetado atendendo as diretrizes do Sistema Nacional de Informação em Saneamento (SINISA), do Ministério das Cidades e criado pela Lei Nacional de Saneamento Básico. Enquanto o SINISA não estiver desenvolvido e disponível, deverá ser utilizado, como referencia, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), para os 3 (três) componentes, já que drenagem ainda não tem suas informações sistematizadas.

Ações específicas: Segue a indicação para o sumário mínimo Segue a indicação para o sumário mínimo do Termo de Referência do Sistema de Informações do PMSB:

- Apresentação, Introdução e Contextualização.
- Objeto.
- Objetivos específicos.
- Escopo: banco de dados, informações operacionais, indicadores, adequação ao SINISA, relatórios etc.
- Aspectos Metodológicos: descrição dos softwares.
- Prazos.
- Produtos esperados.
- Orçamento.
- Diretrizes para elaboração de manual de manutenção e de operação.
- Proposta de servidor para implantação do sistema.
- Solução de consulta e entrada de dados via WEB.

6.1.7. FASE VII – Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB de cada Município.

Para avaliação sistemática das ações programadas deverão ser sugeridos mecanismos para o monitoramento e avaliação dos resultados do PMSB. O Plano deverá ser revisado, no

máximo, a cada quatro anos, de forma articulada com as Políticas Municipais de Saúde, Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Desenvolvimento Urbano e Rural e de Habitação, entre outras. Nesta fase deverão ser contemplados instrumentos de gestão para avaliação dos resultados das ações, incluindo a divulgação das ações e mecanismos de controle social.

Atividades: ainda nesta fase, deverão ser apresentadas as sugestões administrativas para implementação do Plano e proposição de minutas da legislação e regulação básica referentes à Política Municipal de Saneamento, a partir dos instrumentos vigentes:

- 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 de Águas Pluviais Urbanas.

Ações específicas: deverão ser definidos sistemas e procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB e dos resultados das suas ações no acesso; na qualidade, na regularidade e na frequência dos serviços; nos indicadores técnicos, operacionais e financeiros da prestação dos serviços; na qualidade de vida, além do impacto nos indicadores de saúde do município e recursos naturais.

Deverão ser definidos indicadores e índices do acesso, da qualidade e da relação com outras políticas de desenvolvimento urbano. Há também a necessidade de se instituir os mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do Plano, formada por representante (autoridades ou técnicos) das instituições do Poder Público Municipal e das representações da sociedade.

Os indicadores têm por objetivo servir de instrumento de avaliação sistemática dos serviços de saneamento prestados no município, de forma a demonstrar seu desempenho e deficiências, com vistas à universalização do serviço, além de verificar a eficiência e eficácia das ações a serem programadas no âmbito do Plano.

Conforme a lei 11.445/07, a fiscalização e a regulação dos serviços é feita por entidade independente que contaria com um rol de indicadores relativos a cada componente para que verifique se a prestação de serviço está sendo feita de acordo com o estabelecido em contrato. Os indicadores constituem a forma de a entidade reguladora acompanhar os investimentos e seus resultados. Os indicadores também são necessários para exercer o controle social.

Os indicadores a utilizar no trabalho dividem-se conforme os sistemas de saneamento:

- Água e esgotos sanitários: serão empregados alguns dos estabelecidos pelo Programa de Modernização do Setor de Saneamento - PMSS, disponíveis nas

publicações encontradas no sítio da Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério das Cidades.

- Resíduos Sólidos: serão empregados alguns dos estabelecidos pelo Programa de Modernização do Setor de Saneamento - PMSS, disponíveis nas publicações encontradas no sítio da Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério das Cidades.
- Drenagem urbana: não há literatura específica, mas serão utilizados os propostos por GIANSANTE (2010) já empregados nos planos municipais de saneamento do Vale do Ribeira e da Baixada Santista no estado de São Paulo.

Serão utilizados indicadores que considerem a tipicidade local, sendo que alguns indicadores poderão ser trocados em relação à outros indicadores utilizados em outras cidades.

O Anexo B apresenta uma primeira lista de indicadores a utilizar no trabalho. Sua aplicação depende dos dados disponíveis a levantar no trabalho.

6.1.8. FASE VIII – Relatório Final do PMSB

O Relatório Final do PMSB deverá ser uma síntese dos produtos elaborados, transformando-se na materialização do Plano de Saneamento Básico.

Atividades: Como os demais produtos, este Relatório deverá ter impecável qualidade de redação, correção ortográfica, editoração e impressão. O seu conteúdo deverá ser uma síntese, tendo uma linguagem acessível, abrangência e independência para entendimento. Os volumes dos demais Produtos serão utilizados para analises técnicas mais aprofundadas dos seus conteúdos.

Ações específicas: Relatório Final do Plano deverá ser uma síntese dos Produtos de 1 a 7.

Em função dos ditames da lei de saneamento, os municípios devem se preparar para as novas responsabilidades perante os sistemas, de forma que é possível que sejam novos arranjos de gestão pública sejam necessários. Não compete ao plano propor ao município qual solução para a gestão dos serviços, mas cabe mencionar as alternativas de forma de prestação para que suas instâncias decidam qual a adotar. Assim, serão apresentadas as formas mais atuais e eficientes de prestação de serviços, seja continuando com a Cia. Estadual, no caso a EMBASA, seja por autarquia ou, no que couber, eventual delegação conforme previsto na lei federal Nº. 8.987/1995.

Os fatores dificultadores e facilitadores, nas respectivas etapas dos trabalhos, são apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 - Fatores dificultadores e facilitadores nas etapas dos trabalhos

ETAPAS	DIFICULDADES PREVISTAS	POSSÍVEIS SOLUÇÕES
FASE I – Plano de Trabalho e Plano de Mobilização e de Comunicação Social	Falta de conscientização dos dirigentes municipais com relação à dimensão do Plano e as atribuições efetivas dos Municípios na elaboração do PMSB como preconiza a Lei 11.445 -2007.	Realizar reuniões com os dirigentes municipais para conscientizá-los do papel efetivo do Município na elaboração do PMSB e da sua obrigatoriedade. Criação do Grupo de Trabalho – GT por meio de Decreto Municipal.
	Dificuldade de acesso aos distritos, principalmente na época chuvosa.	Buscar alternativas de transportes compatíveis com o grau de dificuldade encontrado, priorizando a realização dos eventos nos locais mais difíceis em consonância com a época de estiagem.
FASE II – Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico	Escassez de profissionais locais com qualificação técnica para elaboração do PMSB	Capacitação de profissionais locais com cursos multidisciplinares específicos para elaboração do PMSB.
	Disponibilidade em tempo hábil de informações técnicas sistematizadas para os diagnósticos dos setores de saneamento básico.	Interação efetiva dos componentes do Grupo de Trabalho – GT (Comitês de Coordenação e Executivo) durante todo processo para viabilizar a disponibilização de informações. Estabelecer estratégia de ação para realização dos levantamentos de campo com formulação de questionários, encaminhamento da listagem dos documentos necessários, inspeções, levantamento fotográfico, etc.
FASE III – Prognósticos FASE IV – Programas, Projetos e Ações	Compatibilização das agendas para realização dos eventos programados tanto com os dirigentes municipais, atores sociais, população local, órgãos envolvidos no acompanhamento das atividades e equipe da empresa contratada.	Definição de uma agenda conjunta com os Comitês do Grupo de Trabalho, órgãos envolvidos no acompanhamento das atividades e equipe da empresa contratada.

7. PLANO DE TRABALHO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Segundo dados do censo demográfico do IBGE (2010) apresentados no TR, Catolândia/BA possui uma área de 642,568 km² e população de 2.612 habitantes, o que confere uma densidade demográfica de 4,06 hab/km², sendo a população urbana composta por 967 habitantes (37,02 % do total) e a população rural composta por 1.645 habitantes (62,98 % do total), conforme Quadro 4.

Quadro 4 - População do Município de Catolândia

Município de Catolândia	População (hab)
Sede (zona urbana)	2.612

Fonte: IBGE, 2010

Dessa maneira, a população está dividida quase equitativamente entre urbana e rural, sendo distribuída respectivamente na sede e seu distrito. Os eventos setoriais serão realizados 01 (um) na sede e outro na zona rural.

A mobilização e participação da sociedade, no processo de elaboração do Plano de Saneamento Básico de Catolândia, ocorrerão da seguinte forma:

- Criação do Grupo de Trabalho - GT, constituído pelo município no início do processo de construção do Plano;
- Contato contínuo com representantes dos segmentos organizados da sociedade e com técnicos de Catolândia dos quatro setores: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas;
- Duas reuniões setoriais, sendo uma na área urbana e outra em área rural, de forma a possibilitar a presença de toda a população do Município;
- Duas Conferências.

No processo de participação da sociedade serão realizadas duas Conferências Públicas, sendo a primeira após a entrega e avaliação preliminar por parte do GT dos diagnósticos dos serviços de saneamento referentes a cada componente, e a segunda no final do plano para apresentação e aprovação dos demais produtos.

Diante do exposto, dentro destas atividades serão contemplados os objetivos principais para atender a completa participação da população no PMSB, estas atividades irão:

- Introduzir o tema e sensibilizar a comunidade por meio da divulgação do PMSB com cartazes, panfletos, carros de som, propaganda na imprensa escrita local, propaganda em rádio local, redes sociais, propagandas na internet em site da Prefeitura e do CBH São Francisco;

- Definir representação popular no Grupo de Trabalho - GT;
- Dar subsídios quanto ao conteúdo do saneamento básico para promoção da capacitação dos participantes nos eventos setoriais visando discutir às deficiências e potencialidades do Município, a fim de se elaborar propostas para solucionar os problemas locais;
- Apresentar em Conferências Pública o diagnóstico e demais produtos dos setores do saneamento referentes ao PMSB.

Esta metodologia de mobilização será adotada pelo grupo de trabalho do município para atingir os objetivos desejados, envolvendo diferentes atores sociais e promovendo a participação efetiva de grupos representativos da sociedade nestas atividades. A divulgação buscará maior eficiência possível para que a sociedade tenha uma efetiva participação nas atividades programadas. Os seguintes critérios foram levados em consideração para o seu planejamento: a quantidade de áreas presentes no município (Sede Urbana e Rural), a extensão territorial de cada área e a quantidade populacional.

A pauta de desenvolvimento dos eventos setoriais será apresentada para o público presente, cujo conteúdo é: objetivos e finalidades do PMSB, destacando a sua importância para a questão do saneamento básico, a importância da formação do grupo de trabalho e as suas funções, a metodologia de trabalho a serem desenvolvidos, os mecanismos de participação popular durante as atividades, os procedimentos necessários para a elaboração do diagnóstico do saneamento básico do município, e finalmente as futuras ações e atividades a serem desenvolvidas.

A participação da sociedade durante a construção do PMSB tem também como objetivo contribuir com a condução própria de suas comunidades, fortalecendo o desejo de todos a se mobilizarem e, se organizarem, colaborando com a educação da sua população, para o exercício efetivo da cidadania. Objetivou-se também o reconhecimento e a sensibilização da população sobre a importância de valorizar o seu local de moradia, participando ativamente para a promoção de uma vida coletiva e próspera.

O processo de mobilização social contemplará as seguintes atividades programadas, conforme previsto nos Quadros a seguir (Quadros 5 e 6).

Quadro 5 - Eventos Setoriais

TIPO	DESCRIÇÃO
EVENTO SETORIAL	Uma Reunião setorial na Sede de Catolândia.
OBJETIVOS	Apresentação sobre saneamento básico com objetivo de elucidação dos presentes quanto ao tema; discussão e acolhimento de propostas; eleição de representantes do setor na sociedade.
PÚBLICO DESTINATÁRIO	População de Catolândia
ESTRATÉGIA DE PUBLICIDADE	Divulgação das reuniões, por meio de mídia, de convites e outros instrumentos e materiais de mobilização e divulgação considerados adequados e eficientes pelo Grupo de Trabalho - GT
DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA O EVENTO	Lista de presença, formulário para apresentação de propostas, formulário para cadastro dos representes da sociedade para o GT, Ata de reunião
LOCAL	Sede (local a ser definido e divulgado para a população)
DATA E HORÁRIO	29/08/2014 8 às 12:00 hs

As datas e horários previstos ainda dependem de articulações com a contratante e com o município.

Quadro 6 - Conferências Públicas

EVENTO	I Conferência	II Conferência
OBJETIVOS	Apresentação e aprovação do diagnóstico técnico do saneamento básico no município.	Apresentação e aprovação das propostas de ações e programas para intervenção nos serviços de saneamento básico no Município e demais produtos do PMSB.
PÚBLICO DESTINATÁRIO	Toda a comunidade, sendo convocado o Comitê de Coordenação e Comitê Executivo.	Toda a comunidade, sendo convocado o Comitê de Coordenação e Comitê Executivo.
ESTRATÉGIA DE PUBLICIDADE	a. Publicação em jornal oficial com 15 dias de antecedência; b. Divulgação na mídia; c. Ofícios de convocação enviados com no mínimo 05 dias de antecedência aos componentes do Grupo de Trabalho; d. E-mails e contato telefônico, conforme identificada a necessidade; e. Convites.	a. Publicação em jornal oficial com 15 dias de antecedência; b. Divulgação na mídia; c. Ofícios de convocação enviados com no mínimo 05 dias de antecedência aos componentes do Grupo de Trabalho; d. E-mails e contato telefônico, conforme identificada a necessidade; e. Convites.
DOCUMENTOS NECESSÁRIOS	Lista de presença, Ata de reunião	Lista de presença, Ata de reunião
LOCAL	Sede (local a ser definido e divulgado para a população)	Sede (local a ser definido e divulgado para a população)
DATA E HORÁRIO	26/09/2014 8 às 12:00 hs	12/12/2014 8 às 12:00 hs

7.1. ESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO

A mobilização social representa um grande avanço da sociedade civil nas últimas décadas, sendo caracterizada como um processo que ocorre quando um grupo de pessoas, uma comunidade ou uma sociedade decide e agem com um objetivo comum, buscado, quotidianamente, resultados decididos e desejados por todos envolvidos (Toro A, Werneck, 2007). Segundo LINO (2008), mobilização social é um processo educativo que promove a participação (empoderamento) de muitas e diferentes pessoas (irradiação) em torno de um propósito comum (convergência). Para fins metodológicos e analíticos, os elementos: empoderamento, irradiação e convergência, representados na Figura 14 precisam ser bem delineados durante o processo de mobilização social.

Figura 14 - Processo de Mobilização Social

Fonte: PMSB de Rio Grande/RS, 2012.

Empoderamento pode ser considerado a base de todo processo de mobilização social. Empoderar significa promover a iniciativa e a participação das pessoas, elas são capazes de resolver os problemas que afetam diretamente suas vidas. Consequentemente a mobilização (quantidade) e diferentes (pluralidade) pessoas, de um jeito cada vez mais organizado. Esse movimento é um elemento fundamental da mobilização, sendo definido por Lino (2008) por irradiação, abrangendo pelo menos três dimensões:

- Abrangência quantitativa na qual cada vez mais pessoas despertem para o exercício da participação social, estando à quantidade vinculada à qualidade, visto que as pessoas envolvidas não só devem fazer parte, mas ser parte, de forma a compreender o processo e participar criticamente das decisões;

- Pluralidade, a sociedade é composta por pessoas e segmentos diferentes, portanto, é necessário considerar e envolver tais diferenças e os diversos setores, faixas etárias, etnias e gênero. E os problemas sociais, que são de todos, devem ser resolvidos por todos. Assim, a participação de todos os setores sociais (poder público, sociedade civil e setor privado), de crianças, jovens e adultos, de mulheres e homens, negros, brancos e gente de todas as etnias tende a enriquecer e dar mais efetividade a qualquer movimento;

- Organização social, o aumento e a diversidade de participantes fortalecem os processos mobilizatórios. Nesse caso, a criação de fóruns e redes pode contribuir para promover os processos organizativos.

A garantia de promoções continuadas no setor de saneamento básico só pode ocorrer com a existência de uma política de gestão que incorpore a participação efetiva da sociedade. A importância da participação e controle social na formulação de políticas e planos de saneamento básico foi reconhecida na Lei Nacional de Saneamento Básico que define como princípio fundamental da prestação dos serviços, o controle social (art. 2º, da Lei nº 11.445/2007), entendido como o: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico (inciso IV, do art. 3º).

A participação das pessoas, em um processo de mobilização social, é ao mesmo tempo, meta e meio. Por isso, não se pode falar da participação apenas como pressuposto, mas também como condição intrínseca e essencial de um processo de mobilização. Obviamente ela se caracteriza como tal, mas a participação cresce em abrangência e profundidade ao longo do processo, o que faz destas duas qualidades (abrangência e profundidade) um resultado desejado e esperado (TORO A; WERNECK, 2007).

Participar ou não de um processo de mobilização social é um ato de escolha. Por isso utiliza-se o termo “convocar”, porque a participação é um ato de liberdade. As pessoas são chamadas, mas participar ou não é uma decisão de cada um. Essa decisão depende essencialmente das pessoas se verem ou não como responsáveis e como capazes de provocar e construir mudanças. Convocar vontades significa convocar discursos, decisões e ações no sentido de um objetivo comum, para um ato de paixão, para uma escolha que “contamina todo o quotidiano” (TORO A; WERNECK, 2007).

De modo geral, os níveis de participação social podem ser definidos e classificados de acordo com o grau de envolvimento da comunidade na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico. O Ministério das Cidades (2011) classificou a participação em seis níveis, variando do nível 0 (Zero) nenhuma participação, ao nível 6 (Seis), no qual a comunidade controla o processo, conforme mostra a Figura 15.

Figura 15 - Níveis de participação da social segundo o grau de envolvimento da comunidade na elaboração de Planos Municipais de Saneamento

6 Comunidade controla o processo	•A administração procura a comunidade para que esta diagnostique a situaçãoe tome decisões sobre objetivos a alcançar no PMSB.
5 Comunidade tem poder delegado para elaborar	•A administração apresenta à comunidade uma pré-proposta do plano, junto com um contexto de soluções possíveis, convidando-a a tomar decisões que possam ser incorporadas ao PMSB.
4 Elaboração conjunta	•A administração apresenta à comunidade uma primeira versão do PMSB para que seja debatida e modificada, esperando que o seja em certa medida.
3 Comunidade opina	•A administração apresenta o PMSB já elaborado à comunidade, mediante audiência ou consulta pública, e a convida para que seja questionado,esperando que o seja em certa medida.
2 Comunidade é consultada	•Para promover o PMSB, a administração busca apoios que facilitem sua aceitaçãoe o cumprimento das formalidades que permitam sua aprovação.
1 Comunidade recebe a informação	•A comunidade é informada do PMSB e espera-se a sua conformidade.
0 Nenhuma	•A comunidade não participa na elaboração e no acompanhamento do PMSB.

Fonte: PMSB de Rio Grande/RS, 2012 (modificada).

Em síntese, a participação da sociedade apresentada pelo Ministério das Cidades (2011) apresenta três modos básicos de participação, quais sejam: direta, em fases e por grupos de trabalho, conforme representado na Figura 16.

Figura 16 - Modos básicos de participação social da comunidade na elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico

Fonte: PMSB de Rio Grande/RS, 2012.

Considerando as orientações para efetivação da participação popular, os eventos setoriais e as conferências públicas ocorrerão conforme apresentados nas Tabelas 1 e 2. Nas Tabelas, o detalhamento dado com relação ao número e distribuição das reuniões foi definido considerando os objetivos a serem alcançados para a participação popular durante a construção do PMSB, com o intuito de oferecer um momento amplo de conhecimento e discussão acerca dos problemas presentes em cada área, tendo como assunto a Questão do Saneamento Básico, onde serão discutidas questões relacionadas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário (esgoto), limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (lixo), drenagem e manejo de águas pluviais (águas da chuva) na área urbana e a realidade social de forma geral. Serão discussões que irão favorecer a participação mais efetiva das comunidades, onde todos terão oportunidade para mais bem manifestarem os seus anseios. Serão propostos também, alguns momentos fundamentais para discussões futuras. Como forma de abordar todos os passos referentes ao processo de construção do PMSB, serão realizadas duas Conferências:

- 1ªConferência tratará sobre o diagnóstico das condições sanitárias do Município. Para tanto, é indispensável a colaboração do município e demais interlocutores não somente para que seja capturada a percepção atual de como são os serviços de saneamento atualmente, mas que informações técnicas desses serviços sejam mais prontamente disponibilizadas. Assim, ter-se-á um diagnóstico o mais sólido possível, constituindo a base de todas as proposições para alcançara a universalização da prestação dos mesmos. Ao mesmo tempo, a equipe da contratada já deverá ter seu

diagnóstico técnico em andamento ou consolidado, conforme metodologia anexa, para que o mesmo seja validado socialmente ao menos nos seus pontos mais críticos, como, p.ex., a falta de água rotineira em alguns bairros ou quadras.

- 2ª Conferência tratará sobre a questão dos objetivos, metas, programas e ações relevantes ao saneamento básico e sobre os mecanismos e procedimentos para a avaliação das ações e dos resultados programados. A participação da população na primeira conferência cria condições para a concretização desta segunda, sempre lembrando que nesta serão apresentados mesmo que ainda como estimativas, os investimentos necessários e os custos para alcançar a manter a universalização. É extremamente importante que a população mobilizada tenha consciência das responsabilidades e dos custos decorrentes da prestação dos serviços, quatro componentes.

O grupo de trabalho juntamente com a equipe técnica da GERENTEC fará a sistematização dos resultados das reuniões. A sistematização consiste em reunir todas as questões levantadas nas reuniões. O conjunto de propostas organizadas e agrupadas será considerado na definição das diretrizes, objetivos, metas e ações do plano de saneamento.

A Empresa GERENTEC fará o registro de todas as reuniões e consultas públicas do PMSB por meio de atas, listas de presença, fotos, etc. A Empresa contratada ficará responsável em preparar os locais de realização destas atividades, definidos pela prefeitura local, apoiando a organização, distribuição de material, equipamentos de som, projetores e a infraestrutura necessária. Vale ressaltar que o grupo de trabalho, em conjunto com o CBH São Francisco, a AGB Peixe Vivo e a Prefeitura Municipal de Catolândia serão apoiadores da GERENTEC na execução do plano de mobilização para o PMSB do Município de Catolândia.

Para a realização das atividades deste plano de mobilização, será necessária à execução de alguns procedimentos, funções, material e estrutura que devem ser providenciados, complementando as especificações apresentadas nas Tabelas 1 e 2:

- O Grupo de Trabalho e a prefeitura definirão sobre os locais mais apropriados para a realização dos eventos, verificando locais públicos como escolas, espaços de utilização pública em que a prefeitura dispõe localizados em pontos estratégicos nos bairros e nos distritos. A equipe técnica da Gerentec será consultada, aprovando o local desde que o mesmo tenha condições adequadas para exercer a contento as atividades de mobilização.

- A Empresa contratada GERENTEC juntamente com a prefeitura deve providenciar a divulgação adequada para cada evento e encaminhar os ofícios de convocação;

- A realização das reuniões deve ser intensamente divulgada na respectiva região/ setor próximo à data de realização;

- O município poderá, caso considere necessário, providenciar filmagem dos eventos, com intuito informativo e de estímulo à reflexão do tema, para utilização posterior a implantação do PMSB;

- Os membros do grupo de trabalho deverão ser oficialmente convocados pelo Município para participar e acompanhar as reuniões e eventos;
- Os eventos programados para os quais não comparecerem no mínimo dez participantes (quórum) deverão ser cancelados e remarcados em nova data, realizando ampla divulgação e mobilização do público destinatário. Nesta segunda data, o evento poderá ser realizado independente do número de participantes;

As atividades desenvolvidas durante a elaboração do PMSB serão pautadas na troca de informações, tendo como foco a mobilização e organização comunitária, sob a perspectiva de que essas ações possam contribuir para uma mudança efetiva nas condições de vida dessa população, no que tange às questões relacionadas ao saneamento básico.

No final desde Produto, seguem modelos de documentos e materiais de divulgação como exemplos para serem utilizados no processo de divulgação e mobilização.

8. PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O principal fundamento do Plano de Comunicação Social - PCS é estabelecer um processo de comunicação efetivo e permanente entre os diversos grupos de interesse: população em geral, instituições públicas e entidades civis, em todas as etapas.

Considerando que o saneamento básico pode despertar na população as mais diversas inquietudes no campo das questões ambientais, sociais, econômicas e culturais que podem interferir na vida cotidiana das comunidades, suscitando nas pessoas dúvidas e resistências, em relação aos cuidados necessários para preservação da saúde e do meio ambiente, emerge a necessidade de um programa para atender de maneira satisfatória as demandas e expectativas advindas da população com a divulgação para a população do PMSB.

Tendo como premissa a participação da sociedade e a oportunidade de discussão criada aos cidadãos para que eles possam discutir aspectos relacionados ao saneamento básico, estão previstos no processo de elaboração do PMSB, o uso dos instrumentos de comunicação social. Esses instrumentos visam divulgar e mobilizar a população, em seus diferentes segmentos, para sua efetiva participação na construção do PMSB.

Este Plano tem como base o conceito de Comunicação, que é diferente de um mero fluxo informativo, pautado por indicadores quantitativos, ela confere existência social e qualitativa ao processo. Sendo assim, este tipo de comunicação tem o papel de agente que acolhe e interpreta as demandas da sociedade e as converge em decisões e ações do empreendedor, de modo a responder a essas demandas.

Neste sentido, este plano de comunicação vai além do caráter informativo e é voltado à participação comunitária, captação e retorno de contatos, como o aqui proposto, representa ferramenta importante, pois é canal contínuo de interlocução com a comunidade que, quando eficiente, permite rápido retorno – denotando transparência e respeito com o cidadão, e subsidiando a elaboração de ações mais amplas e assertivas no que tange a elaboração do PMSB.

Para tanto, algumas atitudes são necessárias, como: a transparência nas ações e objetivos, a percepção do contexto sociocultural que a cerca, o foco numa relação de corresponsabilidade social e ambiental junto à comunidade e aos órgãos competentes. Da mesma forma, as ações a serem empreendidas na execução do Plano de Mobilização devem incorporar tais valores e corresponder às expectativas do Poder Público e da sociedade em questão.

Nesse sentido, no contexto da construção do PMSB, o Plano de Comunicação Social terá no relacionamento com a população e com os sujeitos diretamente envolvidos, o seu principal objetivo. Todos os esforços vão ser empreendidos na perspectiva de dirimir quaisquer dúvidas relativas ao PMSB, promovendo e possibilitando um ambiente aberto às discussões e à construção de parcerias que resultem em satisfação entre as partes envolvidas, conforme detalhamento apresentado na Figura 17.

Figura 17 - Questões fundamentais do planejamento da atividade de comunicação social

Porque Comunicar?

- Antes de produzir os materiais ou solicitar apoio dos veículos de imprensa é imprenscindível que a equipe envolida no processo tenha claro o que se pretende alcançar com essas iniciativas.

Para que Comunicar?

- O levantamento de metodologias em experiências de êxito quanto à participação social no município podem fornecer subsídios importantes quanto ao grau de participação nos planos já implementados, sendo que se o grau for muito baixo um dos objetivos da comunicação ou meta estabelecida deverá ser justamente o aumento do número de participantes.

Com quem Comunicar?

- O público-alvo do PMSB é toda a população residente no município. Públicos estratégicos, tais como a organizações de bairro, conselhos municipais, associações de recicladores, etc, devem ser identificados, pois serão alvo de estratégias específicas de comunicação e mobilização social.

O que Comunicar?

- Há um bom acervo de conteúdos sobre saneamento básico disponibilizado pelo Ministério das Cidades, os quais deverão ser adequados à realidade local de Catolândia, tanto em termos de informação quanto aos aspectos da identidade visual a serem utilizados nos materiais de divulgação do PMSB.

Como Comunicar?

- A divulgação dos estudos e diagnósticos produzidos deverão ser disponibilizados tão logo sejam aprovados, de modo a permitir maior interação entre a equipe técnica e o público-alvo. Além disso, a linguagem dos estudos é estritamente técnica, e essa deverá ser adaptada para uma linguagem mais coloquial e de fácil compreensão para a comunidade na divulgação do documento. Durante o processo, deverá ser avaliado também se os meios escolhidos estão provocando o impacto almejado.

Quem vai Comunicar?

- A empresa consultora será responsável pela comunicação social, sendo que o Grupo de Trabalho - GT atuará no planejamento, acompanhamento e aprovação dos materiais, bem como na participação conjunta em ações diretas com as comunidades.

Fonte: PMSB de Rio Grande/RS, 2012(modificada).

O PCS, ora proposto, pretende utilizar canais que garantam a promoção do diálogo, privilegiando a participação da população como um caminho para o estabelecimento dos pactos e consolidação de mecanismos efetivos que potencializem as oportunidades de contato entre a população e o poder público, acompanhando e informando cada etapa, observando as reações frente aos resultados, subsidiando as instâncias decisórias de informações qualificadas para a avaliação e adequação das propostas que irão compor o documento final, se necessário.

Na atual conjuntura, a participação dos indivíduos e da coletividade é reconhecida como um dos fatores importantes para o sucesso de qualquer empreendimento seja na área pública ou privada. Assim, o chamamento à população diretamente afetada e as circunvizinhas deve se constituir em uma ferramenta fundamental para fortalecer a imagem e a credibilidade do poder público perante a sociedade.

No contexto deste PCS, a participação deve ser compreendida como uma prática que está diretamente relacionada ao exercício de cidadania, às possibilidades de contribuir com processos de mudanças e conquistas. O resultado do usufruto do direito à participação deve, portanto, estar relacionado ao poder conquistado, à consciência adquirida, ao lugar onde se exerce e ao poder atribuído a esta participação. De acordo com citação de SOUZA (1991), a participação é requisito de realização do próprio ser humano e para seu desenvolvimento social requer participação nas definições e decisões da vida social.

Dessa forma, o Plano de Comunicação Social ora apresentado visa difundir informações sobre o saneamento básico e os impactos esperados com sua implantação e com as demais atividades que estarão sendo desenvolvidas, de modo a construir uma relação pautada na transparência e na confiança entre os entes envolvidos no processo buscando sempre a participação e a colaboração de todos durante a elaboração desse instrumento de planejamento denominado PMSB.

8.1. ESTRUTURAÇÃO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

A participação popular, durante o processo de elaboração do PMSB, pretende propiciar a identificação das demandas e potencialidades específicas da zona urbana e rural pertinentes aos quatro componentes do saneamento básico, favorecendo a participação de todos os segmentos sociais, assim como a representação de seus interesses específicos. Também garantirá 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.

Considerando essas premissas, o Programa foi estruturado baseado em quatro módulos:

a) Articulação

Abrange as atividades e ações de comunicação desenvolvidas como objetivo de estabelecer um relacionamento construtivo com a população e suas entidades representativas. Envolve,

ainda, a criação e a implantação de mecanismos ágeis de comunicação e a elaboração de instrumentos de comunicação.

b) Informação

Envolve o conjunto de ações e instrumentos de comunicação desenvolvidos com o objetivo de informar os diferentes públicos-alvo sobre os diversos aspectos do saneamento básico e impactos associados.

c) Educação

Envolve as ações de comunicação desenvolvidas com o objetivo de educar para a constituição de uma consciência ambiental e mudar comportamentos, atitudes e procedimentos na relação entre os diferentes públicos-alvo, o meio natural e o saneamento básico.

d) Monitoramento e Avaliação

Envolve o processo de acompanhamento e avaliação das ações de comunicação. Uma vez identificado o público-alvo, suas entidades e as expectativas em relação ao saneamento básico, a equipe técnica deverá proceder ao detalhamento de todas as atividades a serem realizadas:

- Definição dos conteúdos, para elaboração do material de divulgação das atividades;
- Complementação dos dados para a realização dos contatos junto ao público-alvo;
- Seleção dos meios de comunicação a serem utilizados para a veiculação de informações;
- Definição dos locais e datas para a realização das reuniões.

Vale salientar que seguem proposições abaixo para elaboração do material de divulgação do PMSB. Contudo, o material final é passível de alteração e ajustes sendo submetido à aprovação do Grupo de Trabalho e da AGB Peixe Vivo.

O desenvolvimento das atividades de campo do PCS se insere nas linhas de ação descritas a seguir:

Linha de ação 1: Divulgação do PMSB

- Informar a sociedade em geral sobre O PMSB e seus objetivos;
- Definir conjuntamente com a população as metas de curto, médio e longo prazo e as ações para serem consideradas nos programas e projetos visando à universalização do saneamento básico;
- Contribuir para a minimização de eventuais transtornos associados às diversas fases relativas à elaboração do PMSB, em função de falhas no processo de comunicação;

- Facilitar o aporte de informações divulgando - os para a população em geral;
- Informar os telefones úteis de acesso a todos durante o processo de construção do PMSB.

Linha de ação 2: Mobilização e participação dos segmentos envolvidos no processo

- Identificar lideranças no âmbito local;
- Identificar a concepção da população sobre o saneamento básico através de técnicas adotadas nos eventos setoriais que propiciem tal conhecimento;
- Promover a construção de um contrato de convivência das comunidades mais próximas garantindo uma relação de transparência entre o poder público e os atores envolvidos evitando que sejam criadas falsas expectativas pela população;
- Garantir a padronização dos procedimentos de comunicação sobre o PMSB;
- Garantir ao poder público, informações sobre as expectativas e aspirações da população, geradas pelo processo de divulgação e elaboração do PMSB;
- Criar um canal de comunicação permanente entre os gestores do PMSB e a comunidade para receber consultas, reclamações ou sugestões ao saneamento básico;
- Sistematizar e responder as consultas e/ou sugestões encaminhadas pela população.

Linha de ação 3: Operacionalização e monitoramento

- Desenvolver ações permanentes de comunicação numa inter-relação com as comunidades locais, com o poder público e demais organizações da sociedade civil organizada;
- Divulgar informações sobre as ações resultantes dos eventos setoriais;
- Acompanhar sistematicamente o desenvolvimento das ações propostas;
- Receber e tratar com respeito e ética as informações da comunidade, suas expectativas e possíveis insatisfações;
- Promover a ampliação da capacidade de interlocução entre os diversos atores e grupos sociais, por parte do poder público utilizando o Grupo de Trabalho - GT.

O detalhamento das atividades na fase inicial dos trabalhos está descrito a seguir:

- Contato com as autoridades e lideranças locais informando do início das atividades;
- Apoio ao município na formação do Grupo de Trabalho - GT;
- Articulação com os componentes do Grupo de Trabalho - GT para definição da agenda e local dos Eventos Setoriais;
- Contatos com o poder público executivo e legislativo, ONGs; associações de moradores, cooperativas, associações de agricultores e outras instituições locais necessárias ao bom andamento dos trabalhos;
- Visita aos meios de comunicação locais para entrega da pauta informando sobre o início dos trabalhos;
- Distribuição do material de divulgação produzido sobre o PMSB.

O detalhamento das atividades na fase de implementação das ações para desenvolvimento do PMSB está descrito a seguir:

- Manter um canal permanente com os meios de comunicação e demais segmentos da sociedade prestando informações solicitadas, bem como dados sobre as fases que serão seguidas para desenvolvimento dos trabalhos e os impactos (negativos e positivos) advindos do mesmo;
- Divulgar a construção do PMSB em rádio e jornal local e por meio de panfletos e carro de som visando à participação popular, bem como dirimir as dúvidas da população acerca do assunto;
- Articulação e reunião com o Grupo de Trabalho para avaliação do processo de comunicação e mobilização dos atores envolvidos na implantação do empreendimento;
- Manter a comunicação e o compartilhamento de informações entre os envolvidos por e-mail e telefone, estabelecendo dessa maneira um canal aberto de comunicação;
- Produzir e distribuir os materiais de divulgação (cartazes, convites, textos para carro de som, jornal, folders sobre saneamento básico e material audiovisual em geral) como nos modelos apresentados nas figuras abaixo. Para cada evento de divulgação e mobilização fica definido que deve constar a data; horário; local do encontro e pauta.

Neste sentido, o mecanismo de comunicação tem por objetivo assegurar a toda população o acesso às informações sobre o PMSB, 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.

O monitoramento e avaliação se darão de forma processual através de visitas sistemáticas in loco e da observância e segmento dos objetivos propostos bem como através da documentação (relatórios, fotos, listas de frequência) dos eventos realizados no período previsto.

8.2. DIVULGAÇÃO

Após a fase de planejamento da comunicação, incluindo os levantamentos dos veículos de comunicação, público-alvo e conteúdos a serem trabalhados, inicia-se a etapa de produção do material informativo. Previamente, se estabeleceu a produção e edição de materiais impressos e materiais auditivos. Será dada preferência pela produção de materiais com textos sintéticos e mais objetivos.

As ferramentas comunicacionais previstas são diversas e deverão ter conteúdos e linguagem adequados a cada público e a cada momento, considerando sempre a realidade municipal, e a fase de elaboração, revisão e adequação dos Planos Municipais de Saneamento Básico. Essas ferramentas deverão conter layouts planejados para que se crie uma identidade visual do PMSB, de forma que estes sejam facilmente reconhecidos pela comunidade. Elas serão utilizadas não apenas para informar, mas também para auxiliar na participação da comunidade e para validação dos produtos elaborados, sendo estas:

Site da CBH SF

Todos os produtos estarão disponíveis no site da CBH SF que será um dos principais canais de informação considerando ser o protagonista do processo de elaboração do PMSB.

Site da Prefeitura

Ferramenta mais ampla que tem como alvo todos os públicos. Será utilizada não apenas para que a comunidade possa acompanhar a elaboração, revisão e adequação do PMSB, mas também para acompanhar os produtos, realizar consultas, e tirar dúvidas através de formulário que será disponibilizado no site da prefeitura.

Visando criar um canal de interlocução permanente e facilitar o acesso do público em geral às informações sempre atualizadas sobre o PMSB, os processos de elaboração, revisão e adequação do Plano deverão estar disponibilizados no site da Prefeitura Municipal de Catolândia. O site deverá conter todos os componentes do saneamento básico, a saber:

I. Abastecimento de Água;

II. Esgotamento Sanitário;

III. Drenagem e Manejo de Águas Pluviais;

IV. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

O site deverá conter também um espaço estruturado (formulário) para recebimento de dúvidas, comentários, críticas, elogios, etc. Esse espaço deverá ser de livre acesso, mediante pequeno cadastramento (nome, endereço de e-mail) para retorno do contato feito.

A prefeitura deverá disponibilizar pessoal para providenciar o recebimento do contato e encaminhamento para a GERENTEC, responsável pela resposta e retorno ao solicitante da informação. A estrutura organizacional dentro do site, bem como seu layout, deverá ser definida pelos responsáveis do site da prefeitura em conjunto com a AGB Peixe Vivo e a Empresa GERENTEC.

O site da Prefeitura Municipal de Catolândia como ferramenta comunicacional funcionará da seguinte forma:

- Os interessados na participação do processo de elaboração, revisão e adequação do PMSB deverão preencher um formulário online de solicitação de informações ou de sugestões. A Prefeitura fará, então, uma triagem das informações contidas em tais formulários e, no período de 1 (um) dia útil subsequente, as encaminhará à Empresa GERENTEC, para que esta providencie as respectivas respostas ou considerações, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ao final do qual deverá encaminhá-las de volta ao Município. Recebidas tais informações, a Prefeitura terá prazo de 1(um) dia útil, contado no dia útil subsequente, para fazer a comunicação ao interessado que solicitou os dados ou fez as sugestões. Desta forma, todo o procedimento, entre a data do preenchimento do formulário e a resposta definitiva ao interessado, contabilizará o prazo de 7 (sete) dias úteis, que poderá ser prorrogado, a critério do Grupo de Trabalho-GT, a depender da complexidade das informações a serem prestadas.

Linha Direta

Como complementação ao site, visando um canal de contato para a população que não tema ferramenta da internet a disposição, prevê-se a implantação de uma linha direta, através do telefone da Prefeitura a ser indicado. A chamada deverá ser direcionada a um dos membros do Grupo de Trabalho Local designado para acompanhar a elaboração, revisão e adequação do Plano, que receberá o contato e fará o encaminhamento para a GERENTEC que providenciará resposta e retornará para a prefeitura, para que seja efetuado o contato via telefone ou carta impressa (após cadastramento – nome, telefone, endereço).

Impressos: Cartaz, banner, panfletos, convites

Instrumentos impressos afixados de forma que seja visível em locais públicos, e distribuídos para a comunidade, tendo como função principal divulgar o lançamento do PMSB, dos eventos setoriais, e das conferências públicas. Os materiais serão produzidos pela GERENTEC com base nos subsídios fornecidos na fase de planejamento da comunicação, bem como nos materiais de referência produzidos pelo Ministério das Cidades e a partir da consolidação das datas das reuniões. Os materiais de divulgação serão afixados/distribuídos nas organizações comunitárias, instituições parcerias na divulgação, órgãos da administração pública, universidades, postos de saúde, escolas, ônibus, etc.

Carro de som

Instrumento de comunicação auditiva temporal, tendo como objetivo a divulgação de informações e eventos referentes ao PMSB em áreas urbanas, transmitindo com clareza local, data e horário das reuniões e conferências. O período de circulação do carro de som será estipulado pela Empresa com anuência da AGB Peixe Vivo.

Propaganda em rádio local

Por meio de veículos de comunicação local, mensagens e chamadas serão divulgadas em rádios convocando a comunidade para participar da elaboração do PMSB. Serão feitas em horários de pico estabelecido pela Empresa com anuência da AGB Peixe Vivo.

Os protótipos dos materiais para divulgação foram desenvolvidos pela consultoria (cartazes, convites, textos para carro de som, jornal, folders sobre saneamento básico e material audiovisual em geral) passiveis de modificação pelos gestores do Contrato. Após a aprovação será providenciado impressão e ações de efetivação para cada material de divulgação. Vale salientar que as listas de presença, lista das propostas efetuadas pela comunidade e demais registros, seguirão os modelos definidos no Termo de Referência.

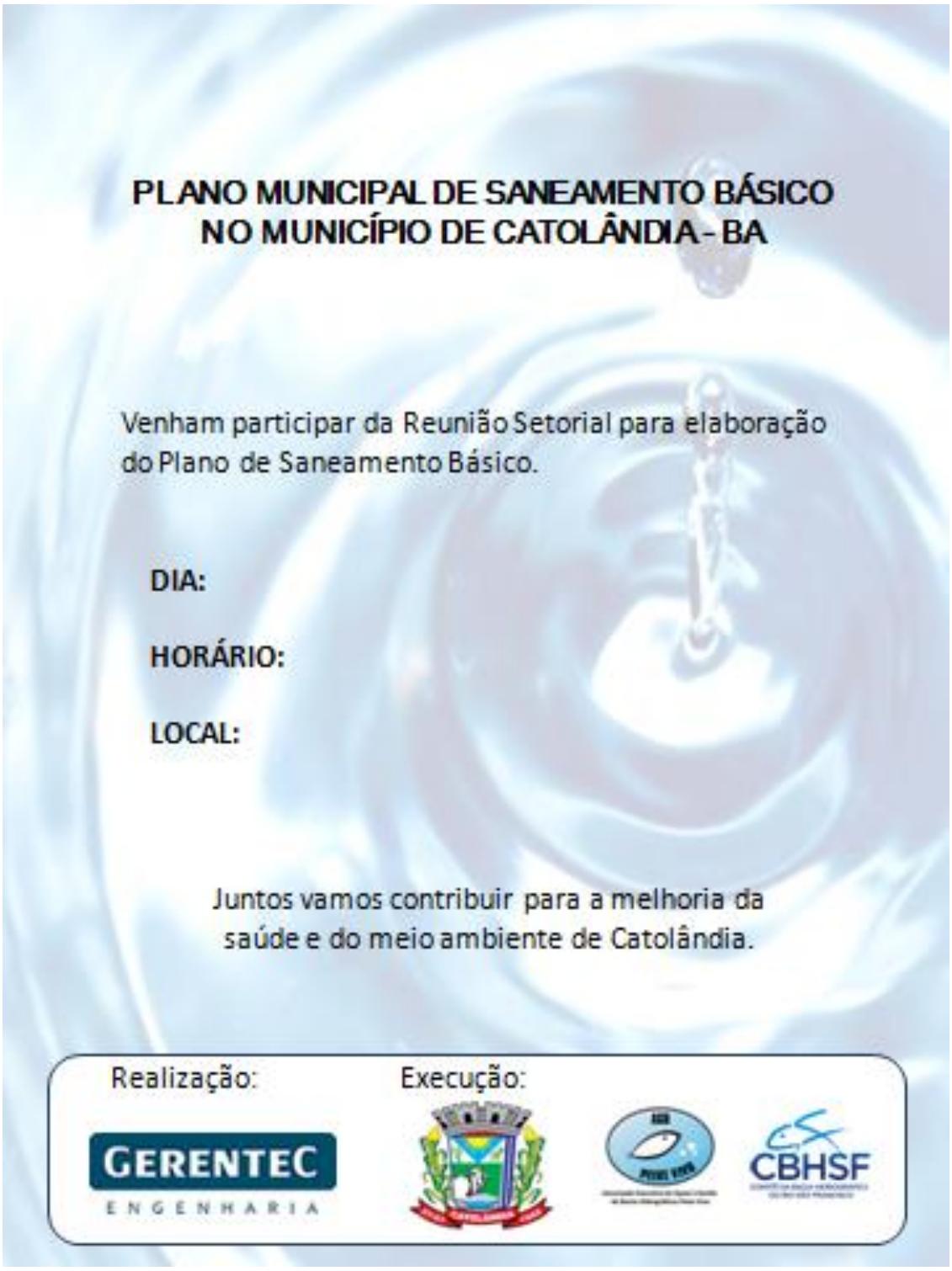
Para cada evento de divulgação e mobilização fica definido que deve constar a data; horário; local do encontro e pauta como nos modelos apresentados nas figuras (Figuras 14 a 22) abaixo:

- Modelo divulgação – momento I: Divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico (cartaz, texto para divulgação pelo carro de som e em rádio local);
- Modelo divulgação – momento II: Divulgação do Diagnóstico atual dos Serviços de Saneamento Básico (cartaz, texto para divulgação pelo carro de som e em rádio local);
- Modelo divulgação – momento III: Divulgação do Diagnóstico atual dos Serviços de Saneamento Básico (cartaz, texto para divulgação pelo carro de som e em rádio local).

Vale salientar que demais materiais como banner, convites e livretos serão apresentados no decorrer do desenvolvimento dos trabalhos, pois para sua elaboração será considerado informações que serão coletadas no Grupo de Trabalho – GT específicas de cada componente do saneamento básico do Município de Catolândia.

A seguir são apresentados os instrumentos básicos a serem utilizados na atividade de comunicação social (Figuras 18 a 26) e as fichas preenchidas exigidas no TR referentes a divulgação das reuniões com a comunidade para elaboração do PMSB.

Figura 18 - Modelo de Cartaz para a divulgação das reuniões setoriais do PMSB de Catolândia - momento I



Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 19 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Som das reuniões setoriais do PMSB de Catolândia – momento I

MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA
Plano Municipal de Saneamento Básico

TEXTO PARA DIVULGAÇÃO PELO CARRO DE SOM

Venham participar da Reunião Setorial para elaboração do Plano de Saneamento Básico de Catolândia. Convocamos toda comunidade! Será realizada no dia ...., local ..... , horário....

Participe! Opine! Colabore! Venha conosco construir esse PMSB. A Prefeitura de Catolândia está esperando por você!

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 20 - Modelo de texto para divulgação em Rádio Local das reuniões setoriais do PMSB de Catolândia – momento I

MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA
Plano Municipal de Saneamento Básico

TEXTO PARA DIVULGAÇÃO EM RÁDIO LOCAL

A Prefeitura de Catolândia convida todos os moradores para participar da Reunião Setorial para elaboração do Plano de Saneamento Básico do Município. Será realizada no dia ...., local ..... , horário....

Sua participação é muito importante!

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 21 - Modelo de Cartaz para a divulgação da 1ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia - momento II

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 22 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Som da 1ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento II

MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA
Plano Municipal de Saneamento Básico

TEXTO PARA DIVULGAÇÃO PELO CARRO DE SOM

Venham participar da primeira Conferência Pública para elaboração do Plano de Saneamento Básico de Catolândia. Será realizada no dia ...., local ..... , horário....
O PMSB precisa da sua participação para melhoria dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e limpeza urbana.
Participe! Opine! Colabore! A Prefeitura de Catolândia está esperando por você!

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 23 - Modelo de texto para divulgação em Rádio Local da1ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento II

MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA
Plano Municipal de Saneamento Básico

TEXTO PARA DIVULGAÇÃO EM RÁDIO LOCAL

A Prefeitura de Catolândia convida todos os moradores para participar da primeira Conferência Pública para formulação das propostas de ações e programas para intervenção nos Serviços de Saneamento Básico. Será realizada no dia ...., local ..... , horário....

Sua participação é muito importante!

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 24 - Modelo de Cartaz para a divulgação da 2ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia - momento III

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 25 - Modelo de texto para divulgação em Carro de Somda2ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento III

MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA
Plano Municipal de Saneamento Básico

TEXTO PARA DIVULGAÇÃO PELO CARRO DE SOM

Venham participar da segunda Conferência Pública para elaboração do Plano de Saneamento Básico de Catolândia. Será realizada no dia ...., local ..... , horário....
O PMSB precisa da sua participação para melhoria dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e limpeza urbana.
Participe! Opine! Colabore! A Prefeitura de Catolândia está esperando por você!

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Figura 26 - Modelo de texto para divulgação em Rádio Local da 2ª Conferência Pública do PMSB de Catolândia – momento III

MUNICÍPIO DE CATOLÂNDIA
Plano Municipal de Saneamento Básico

TEXTO PARA DIVULGAÇÃO EM RÁDIO LOCAL

A Prefeitura de Catolândia convida todos os moradores para participar da segunda Conferência Pública para formulação das propostas de ações e programas para intervenção nos Serviços de Saneamento Básico. Será realizada no dia ...., local ..... , horário....

Sua participação é muito importante!

Fonte: Elaboração GERENTEC Engenharia, 2014.

Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação do Lançamento do PMSB para Catolândia

Campanha de Divulgação para Lançamento de PMSB

Data de início de divulgação: 22/07/2014

Data do termino de divulgação: 13 / 12 / 2014 (datas inicialmente previstas).

Recursos a serem utilizados	Quantitativo sugerido	Custo estimado (R$)
Cartazes	200	6,36
Convite	300	2,91
Panfleto	4.000	0,10
Banner	2	109,09
Livreto	1.200	2,36
Publicação em Jornal	2	278,18
Carro de som	10hs	72,73

_____

Ligia Vieira – socióloga

Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação dos Resultados do Diagnóstico da Situação Atual dos Serviços de Saneamento para Catolândia

Conferência Pública para apresentação do diagnóstico da situação atual dos Serviços de Saneamento Básico.

Data de início de divulgação: 17 /09 / 2014

Data do termino de divulgação: 27 / 09 / 2014

Data da Conferência Pública: 27/ 09 / 2014 (datas inicialmente previstas)

Capacidade de lugares recomendada: 50

Local do evento: Sede (a ser definido pela prefeitura)

Recursos a serem utilizados	Quantitativo sugerido	Custo unitário estimado (R$)
Cartazes	50	6,36
Convite	300	2,91
Panfleto	2.000	0,10
Banner	2	200,00
Publicação em Jornal	2	278,18
Carro de som	5hs	72,73

_____

Ligia Vieira – socióloga

Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação das Propostas de Ações e Programas para Intervenção nos Serviços de Saneamento para Catolândia

Conferência Pública para apresentação do das Propostas de Ações e Programas para Intervenção nos Serviços de Saneamento Básico.

Data de início de divulgação: 03 / 12 / 2014

Data do termino de divulgação: 12 /12 / 2014

Data da Conferência Pública: 12 /12 / 2014 (proposições iniciais)

Capacidade de lugares recomendada: 50

Local do evento: Sede (a ser definido pela prefeitura)

Recursos a serem utilizados	Quantitativo sugerido	Custo unitário estimado (R$)
Cartazes	50	6,36
Convite	300	2,91
Panfleto	2.000	0,10
Banner	2	200,00
Publicação em Jornal	2	278,18
Carro de som	5hs	72,73

_____

Ligia Vieira – socióloga

8.3. PLANILHA DE CUSTO

A divulgação dos eventos e conferências a serem realizados utilizará o material descrito na Tabela 1, que apresenta também a sistematização da quantidade de materiais de divulgação a ser confeccionados e os custos.

Tabela 1 - Custo Total Estimado para o material de divulgação do PMSB de Catolândia

Item	Ferramenta	Unid.	Quant.	Vr. Unit	Vr. Total
1	Banner 1 20 x 1,00	ud	02	109,09	218,18
2	Banner 5,00 x 0,80	ud	03	200,00	600,00
3	Cartaz A3 – Papel coche – Colorido	ud	150	6,36	954,00
4	Convite – Papel coche 90 gr – Colorido	ud	450	2,91	1.309,50
5	Panfleto – Papel coche 90 gr – 13,5 x 19,5 – Colorido	ud	6.000	0,10	600,00
6	Livreto – Livreto 0,14 x 0,21 – Papel reciclado – 12 páginas – Colorido	ud	600	2,36	1.416,00
7	Publicação em Jornal	ud	03	278,18	834,54
8	Carro de Som	hora	10	72,73	727,30
TOTAL					**6.659,52**

*Valores aproximados.

Fonte: GERENTEC Engenharia, 2014

A organização dos eventos participativos e a condução da participação popular são de responsabilidade da equipe da GERENTEC, com a participação ativa da Prefeitura Municipal de Catolândia, bem como o apoio dos representantes do Grupo de Trabalho - GT, da AGB Peixe Vivo e do CBH Rio São Francisco. Para a realização dos eventos a equipe de consultoria produzirá os textos e a programação visual dos anúncios, convites e cartazes, para o posterior encaminhamento á AGB Peixe Vivo, para aprovação do material, com antecedência de cinco dias, em formato digital, via correio eletrônico.

A Tabela 2 apresenta a sistematização da quantidade de reuniões e os custos de operação e mobilização que serão estimados.

Tabela 2 - Custo Total Estimado para a Mobilização no PMSB de Catolândia

Item	Reuniões	Unid.	Quant.	Vr. Unit	Vr. Total
1	Eventos Setoriais	ud	01	4.030,00	4.030,00
2	Conferências Públicas	ud	02	4.433,00	8.866,00
*Total					**12.896,00**
*TOTAL GERAL – Tabela 3 + 4					**19.555,52**

*Valores aproximados.

Fonte: GERENTEC Engenharia, 2014

9. CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO

Os produtos de cada etapa do PMSB de Catolândia, com as datas previstas de entrega, estão apresentados no cronograma físico de execução (Quadro 7), serão avaliados e aprovados pela AGB Peixe Vivo. Após as contribuições do Grupo Consultivo, todos os produtos serão avaliados, sendo solicitadas adequações, se necessárias, para aprovação pela AGB Peixe Vivo para posterior faturamento.

O produto final será disponibilizado na Prefeitura Municipal, permanecendo à disposição de qualquer munícipe, conforme estabelece o Manual de Apresentação de Propostas da Sistemática - 2007 do Ministério das Cidades.

Quadro 7 - Cronograma Físico de Execução

PRODUTOS	MESES									
	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10
Produto 1	30/06/14									
Produto 2				29/09/14						
Produto 3					31/10/14					
Produto 4						28/11/14				
Produto 5							30/12/14			
Produto 6								30/01/15		
Produto 7									27/02/15	
Produto 8										31/03/15

Legenda:

PRODUTO 01- Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação;

PRODUTO 02 - Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico;

PRODUTO 03 - Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços;

PRODUTO 04 - Programas, Projetos e Ações;

PRODUTO 05 - Ações para Emergências e Contingências;

PRODUTO 06 - Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico;

PRODUTO 07 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB;

PRODUTO 08 - Relatório Final do PMSB - Documento Síntese.

10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AGB Peixe Vivo. Termo de Referência para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB / Região do Médio São Francisco (Angical, Catolândia, São Desidério), na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, 2014.

BERNARDES, Ricardo Silveira; SCÁRDUA, Martha Paiva; CAMPANA, Néstor Aldo. Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento. Brasília: Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental e Ministério da Saúde/ Fundação Nacional da Saúde, 2006.

BORJA, Patrícia Campos (Consultora). Elaboração de Plano de Saneamento Básico: pressupostos, princípios, aspectos metodológicos e legais. Brasília: Ministério das Cidades/Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental/ Programa de Modernização do Setor de Saneamento – PMSS, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da Republica Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Decreto n.º 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei n.º 11.445/07. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 2010.

BRASIL. Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 08 jan. 2007.

BRASIL. Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõem sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no artigo 175 da Constituição Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 fev. 1995.

BRASIL. Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 jan. 1997.

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 2010.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 ago. 2010.

BRASIL. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 1993.

BRASIL. Ministério das Cidades. Guia para elaboração de planos municipais de saneamento. Brasília, 2006. 152 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Manual de Apresentação de Propostas da Sistemática. Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Diretrizes para a elaboração da política e elaboração do plano de saneamento básico. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. Programa de Desenvolvimento do Setor Água Interáguas - Termo de Referência para contratação de serviços de consultoria para elaboração do macrozoneamento ecológico-econômico da bacia hidrográfica do rio São Francisco (preliminar). 2014.

CONEJO, J. G. L. (coordenador). Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco - (ANA/GEF/PNUMA/OEA) - Subprojeto 4.5C – Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco -PBHSF (2004-2013). Salvador, 2004.

GIANSANTE, A. E. Desenvolvimento de indicadores sobre técnicas empregadas em saneamento ambiental. In: 24º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Belo Horizonte, 2007.

GIANSANTE, A. E.; CHAGAS, A. F. Desenvolvimento de indicadores sobre técnicas empregadas em saneamento ambiental – I. Unidades não Lineares. In: XIII Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Belém, 2008.

GIANSANTE, A. E.; CHAGAS, A. F. Desenvolvimento de indicadores sobre técnicas empregadas em saneamento ambiental – II. Unidades não Lineares. In: 25º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Recife, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA – IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> Acesso em: 24 mar. 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010. Cidade: Catolândia/BA. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/232FQ> Acessado em: 16 de junho de 2014.

_____Lei 11.445/2007.Lei que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, Câmara dos Deputados, 2007, 1ª Edição.

LINO, ANTONIO. Mobilização Social. São Paulo: Museu da Pessoa, 2008. Disponível em: <www.museudapessoa.net>. Acesso em: 15 junho 2014

MINAS GERAIS. Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Disponível em: < http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf> Acesso em: 11 mai. 2012.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico. Versão 25/05/2009. Brasília – DF, 2009.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Apoio à Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico. Termo de Referência. Versão 24/11/2008. Brasília, 2008.

MORAES, Luiz Roberto Santos; BORJA, Patrícia Campos. Política e Plano Municipal de Saneamento Ambiental. Experiências e recomendações. Org. Pan-Americana da Saúde; Ministério das Cidades, Programa de Modernização do Setor Saneamento. Brasília: OPAS, 1994.

TORO A., Jose Bernardo - 7 Aprendizajes Básicos para la Educaciónen la Convivencia Social. Santafé de Bogotá, Fundación Social - Programa de Comunicación Social, 1993.

MOTA, C. (Coordenação) Saneamento Básico no Brasil. Aspectos Jurídicos da Lei Federal nª. 11.445/07. Ed. Quartier Latin. São Paulo. 2010.

TORO A., Jose Bernardo; WERNECK, Nisia Maria Duarte Furquim. Mobilização Social: um modo de construir a democracia e a participação. UNICEF- Brasil, 1996.

TORO A., José Bernardo; WERNECK, Nísia Maria Duarte. Mobilização Social: um modo de construir a democracia e a participação. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 104p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Saneamento e Energia – Departamento de Águas e Energia Elétrica; FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA – CEPAM. Plano Municipal de saneamento passo a passo. São Paulo, 2009. 78p.

SOUZA, Maria Luiza. Desenvolvimento de comunidade e participação. 3o ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SOUZA, Herbert e Carla Rodrigues- Ética e Cidadania. São Paulo, Editora Moderna, 1994.

11. EQUIPE TÉCNICA

A equipe é composta pelos seguintes profissionais chave no trabalho para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico para a Região do Médio São Francisco.

Equipe Chave -		
Nome	**Área de Especialização**	**Função/Atribuição de Tarefas**
José Luiz Cantanhede Amarante	Engenheiro Civil; Mestre em Administração de Empresas	- Coordenador Geral do Projeto; - Profissional /Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.
Helio Hiroshi Toyota	Engenheiro Civil	- Profissional / Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário - Profissional / Planos com Participação Comunitária
Rejania Gomes Santiago	Engenheira Civil; Mestre em Engenharia Civil /Saneamento Ambiental.	- Profissional /Resíduos Sólidos Urbanos
Aloisio Pereira Neto	Advogado; Mestre em Direito Ambiental.	Profissional do Direito / Plano de Saneamento Básico Planos Diretores Municipais e Legislação Urbana
Najla Maria Barbosa Soares	Arquiteta; Engenheira de Segurança do Trabalho, Especialista em Auditoria Ambiental, Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Dissertação: Gestão e Gerenciamento dos Resíduos Sólidos do Município de Fortaleza -CE).	- Profissional / Processo Participativo de Gestão Urbana
Leandro de Freitas Dadamo	Engenheiro Ambiental; Curso de Extensão Geoprocessamento/Georreferenciamento.	- Profissional / Geoprocessamento e trabalhos com imagens satélite, fotografias aéreas e desenhos cartográficos e aplicativos CAD.

Gerente do contrato/projeto: Adm. Marcelo Augusto Vieira
Coordenador executivo: Engenheiro Prof. Dr. Antônio Eduardo Giansante
Apoio à coordenação: Engª. Juliana Simião.

EQUIPE DE APOIO:
Hortência Helena e Silva Gonzalez – Apoio Técnico / Bióloga;
Ligia Vieira – Mobilização /Socióloga;
Lourenço Adolfo Ferreira Soares – Mobilização/ nível médio;
Mauricio Maia de Araújo Junior – Levantamento de campo / nível médio;
Petronio Ferreira Soares – Apoio Técnico / Engenheiro Civil;
Ricardo Mazzetti – Apoio Técnico / Gestor Ambiental;
André Menezes – Apoio Técnico /Estagiário Engenharia Civil;
Larissa Araújo de Paula Barbosa – Apoio Técnico /Estagiário Engenharia Civil;
Marcelo Augusto Vieira – Apoio técnico/contabilista/administrador/especialista em economia/finanças (FGV-SP)
Ednilson Takara – Apoio técnico/Tecnólogo Sênior
Mariana R Alves de Santana – Apoio Técnico/Tecnóloga Sênior
Ricardo Paula Fernandes – Apoio Técnico/ Engenheiro Civil

12. ANEXOS

Prefeitura Municipal de São Desidério
CNPJ 13.655.436/0001-60 - Praça Emerson Barbosa nº 01
Centro - CEP 47.820-000 - São Desidério - Bahia
Telefone: (0**77) 3623-2145 /3623-2239
Site: www.saodesiderio.ba.gov.br

São Desidério Bahia
DESENVOLVIMENTO E CIDADANIA

ATA DA REUNIÃO DA APRESENTAÇÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

Aos sete dias do mês de julho do ano de dois mil e quatorze, às dez horas, foi realizada reunião para apresentação da Elaboração dos Planos de Saneamento Básico para os municípios de São Desidério, Angical e Catolândia, na sala de Reunião do Gabinete da Prefeitura Municipal de São Desidério. Estave presente na reunião: Claudio Pereira da Silva – Coordenador da Câmara Consultiva Regional do Médio São Francisco - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, Eduardo Giansante – Coordenador da Empresa GERENTEC, Patrícia Seba Coelho – Assessora Técnica da Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo, Solange Oliveira Evangelista – Auxiliar Administrativo – AGB Peixe Vivo, Genésio da Silva Wanderley – Secretario Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Turismo de Angical, José Antônio Lopes de Menezes, Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Assessor Técnico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo, Patrícia Sousa da Silva – Superintendente de Meio Ambiente e Turismo, Leopoldo de Oliveira Neto – Prefeito Municipal de Angical, Mauro Guimarães Soares – Fiscal Ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Angical, Gilvan Pimentel Ataíde – Prefeito Municipal de Catolândia , Anísio Ferreira Campos - Secretário Municipal de Meio Ambiente de Catolândia, Demósthenes da Silva Nunes Júnior – Secretário Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretário do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco e a presença do Sr. Excelentíssimo Sr. Ademilton Barbosa dos Santos Neves. O Sr. Claudio Pereira deu início a reunião falando sobre o trabalho do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco e dos recursos a ser liberado através da AGB Peixe Vivo para a elaboração dos Planos de Saneamento para os municípios de Angical, Catolândia e São Desidério e a importância dos planos para a melhoria da salubridade dos recursos hídricos, saúde pública e daí todos os outros presentes se apresentaram para todo o grupo parabenizando ao Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco pela ação de financiar a elaboração dos Planos de Saneamento e o quanto todos os municípios irão ganhar com esses planos. O Sr. Eduardo representante da empresa Gerentec falou sobre a dificuldade em levantar os dados para a elaboração dos planos, a experiência da empresa na elaboração de planos em outros municípios, como é feito a elaboração dos planos, projetos, o custo total, o custo por habitante para um

horizonte de vinte anos, participação popular, participação por parte das prefeituras, a importância das informações fidedignas. A Srª Patrícia Sena fez a explanação sobre a indicação do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco e a execução pela AGB Peixe Vivo com a liberação dos recursos, sobre as etapas para elaboração do plano: trabalho, comunicação e mobilização social, diagnóstico da situação do saneamento, prognósticos, alternativas para universalização, programas, projetos, ações para emergências e contingências, termo de referência para sistema de informações e/ou banco de dados, mecanismos para avaliação sistemática do plano, documento final – relatório síntese do Plano de Saneamento, ações imediatas, curto, médio e longo prazo, viabilidade financeira, nomeação do grupo consultivo com a participação de representantes das secretarias: educação, saúde, meio ambiente, infraestrutura, obras, assistência social, vereadores, o local para realização das reuniões e consultas na zona urbana e rural. O Sr. Mauro Guimarães Soares perguntou sobre medidas de tratamento de água de chuva em função da contaminação de resíduos sólidos, principalmente na primeira chuva que tem um alto poder de contaminação. O Sr. Eduardo ressaltou que possui medidas para o tratamento de águas de chuva no qual devido ao levantamento dos problemas em cada município serão dadas as soluções adequadas. O Sr. Claudio Pereira colocou-se a disposição para quaisquer esclarecimento e participação na elaboração dos Planos, a importância da participação popular. A Srª Patrícia Sena agradeceu a participação de todos e colocou-se a disposição para quaisquer dúvidas e ficou de enviar ao Sr. Demósthenes modelo de publicação do grupo consultivo no qual ficou de repassar aos representantes dos municípios de Angical e Catolândia. O Sr. Claudio Pereira deu por encerrada a reunião, às doze horas e trinta minutos. Eu Patrícia Sousa da Silva, Superintendente de Meio Ambiente e Turismo, lavrei a presente ata que será assinada por mim e pelos demais presentes.

Genesio dos Santos Nascimento
Solange Oliveira Evangelista
Patrícia Sena Cunha
Antonio Eduardo Bransante
Claudio Araujo de Lima
Demosthenes da Silva Nunes Júnior
Antonio Ferreira Campos
Mauro Soares
Leonardo de Souza Pinto
Patrícia Sousa da Silva
José Antonio Lopes de Menezes
[illegible]

A. FICHAS DE LEITURA DE UNIDADES DOS SISTEMAS.

B. INDICADORES.

A. FICHAS DE LEITURA DE UNIDADES DOS SISTEMAS.

O Diagnóstico dos sistemas atuais em operação constitui em determinar as condições atuais de operação de cada uma das unidades que compõem os sistemas mencionados de água, esgotos sanitários e drenagem urbana, resultando no diagnóstico geral do serviço ao considerar todas as suas unidades.

Conforme publicação do Ministério das Cidades, "o diagnóstico do sistema físico consiste na caracterização e análise da situação atual de cada um dos setores que compõem o sistema de saneamento municipal, isto é abastecimento de água potável, sistema de esgotamento sanitário...". De um modo geral, identificam-se e caracterizam-se os diversos problemas, a partir dos sintomas observados, procurando, caso a caso, chegar às respectivas causas. A identificação desses problemas, a sua gravidade e extensão devem permitir hierarquizá-los de acordo com a sua importância para que, em fase posterior, prioridades sejam definidas e intervenções sejam propostas.

A.1. Dados de Prefeitura.

Serão levantadas as atribuições e mesmo a existência de órgãos ou departamentos, p.ex., responsáveis pela operação direta dos serviços ou que acompanhem a atuação de uma eventual concessionária. Além disso, outras informações como rubrica orçamentária, programas, estruturas administrativas etc. são trabalhadas em cada município.

Destaque-se que segundo a lei 11.445/07, o poder concedente, a prefeitura municipal é quem responde pelas informações dos serviços de saneamento e seu planejamento, não podendo transferir a terceiros essa responsabilidade. Logo, levantar a situação atual dessas informações é fundamental para que as prefeituras se organizem em relação aos desdobramentos futuros advindos da elaboração dos planos.

A.2. Dados de Operadora.

É a prestadora de serviços para a população urbana do município para cada um dos componentes do saneamento básico. A prestação de serviço é feita diretamente pela prefeitura através de departamentos ou secretarias e mesmo por meio de concessão de serviços. Independentemente da forma de prestação do serviço, as informações relevantes são:

- atividades e respectiva tipificação, água, esgoto e drenagem urbana;
- recursos técnicos e de pessoal para executá-las;

- legislação pertinente, nos níveis municipal, estadual e federal;
- relações com outros órgãos que lidam com o mesmo tema ou correlato;
- orçamento e alocação de recursos para cada item;
- custos e receitas;
- investimentos previstos ou ocorrendo;
- estoque de ativos e projetos.

A percepção dos usuários perante a operadora do serviço, verificando suas críticas, sugestões, entre outros, seria efetuada numa primeira abordagem por meio de notícias de jornais locais, a quantidade e o tipo de reclamação mais comum etc.

A.3. Dados do Ambiente.

Significa elaborar o diagnóstico restrito e pertinente aos meios físico, biótico e socioeconômico do município, incluindo inventários e análises da situação atual.

Para a avaliação e planejamento dos sistemas de saneamento é imprescindível conhecer as características do território municipal no que diz respeito aos aspectos relacionados à: geomorfologia e geologia; solos; clima; hidrologia e hidrogeologia; vegetação natural; fauna e ecossistemas associados; paisagem; ocupação do solo e ordenamento territorial; patrimônio arqueológico e arquitetônico; povoamento e demografia; e atividades econômicas.

As informações relacionadas têm por objetivo geral retratar, prioritariamente, os condicionantes físicos, bióticos e socioeconômicos para uma determinada solução. São informações importantes, tendo em vista que as condições biofísicas têm grande influência na matriz tecnológica a ser adotada pelos sistemas de saneamento.

A proposição de um sistema ou de suas unidades para alcançar a universalização depende do relevo, por ser esse um elemento estruturante, lembrando que a coleta e afastamento de esgotos acontecem por meio de escoamento livre. Assim, conhecer o relevo é condição básica para propô-los e viabilizar o escoamento dos esgotos por gravidade ou mesmo a microdrenagem urbana. Já o tipo de urbanização condiciona as zonas de pressão distintas para abastecimento de água, bem como a coleta de esgotos.

A.4. Dados de Unidades.

Corresponde ao levantamento daquelas que compõem o SAA, o SES, e o DU a partir das informações existentes e visitas técnicas de campo. Conforme GIANSANTE (2009), é fundamental contar com equipe capacitada e instrumentos adequados de coleta de informações já na etapa de levantamento de dados. Assim, equipe da contratada

devidamente capacitada e já contando com informações secundárias captadas de várias fontes, consolidadas em Cadernos Municipais, vai a campo para coletar informações sobre as condições atuais da prestação de serviço. Leva consigo, ainda, uma base cartográfica municipal ainda que necessite de posterior edição.

Os instrumentos que sistematizem e organizem todas as informações aqui propostos resultam da experiência da sua aplicação em vários outros municípios. Os instrumentos permitirão determinar, p.ex., a capacidade nominal ou instalada com a capacidade real das unidades objeto de diagnóstico, verificando se existem problemas pontuais, p.ex., que impedem o pleno alcance da capacidade da unidade.

Além de contar com esse tipo de instrumento, é básico estabelecer meios ou canais permanentes de contato com as operadoras de serviço de maneira que as informações sejam fornecidas, bem como com a prefeitura municipal.

A coleta de dados e sua análise de consistência constituem passos fundamentais para definir quais empreendimentos, ações e programas são necessários para universalizar a prestação dos serviços, objeto último dos planos municipais de saneamento, segundo critérios de otimização da aplicação de recursos monetários.

Para a coleta desses dados, foram elaboradas planilhas (fichas de leitura) para verificar a situação das unidades em operação. As planilhas são importantes meios de sistematização e análise dos dados coletados.

As fichas foram colocadas resumidamente neste Anexo A, mas a seguir são abordadas as unidades de cada um dos sistemas que compõem o saneamento básico, exceto limpeza pública.

Sistema de Abastecimento de Água – SAA - As unidades consideradas que compõem esse sistema são:

- captação d'água.
- estação elevatória de água bruta.
- adução de água bruta.
- estação de tratamento de água.
- estação elevatória de água tratada.
- adução de água tratada.
- reservatório.
- rede de distribuição ou ligação predial.

Sistema de Esgotos Sanitários – SES- As unidades consideradas para esse sistema são:

- rede coletora e ligação predial ou ramal condominial.
- estação elevatória de esgotos.
- coletor tronco.
- interceptor.
- emissário ou linha de recalque.
- estação de tratamento de esgotos – ETE.

Manejo de águas Pluviais, Drenagem Urbana – DU - As unidades consideradas para esse sistema são:

- Microdrenagem: sarjeta, sarjetão, bocas-de-lobo e galerias.
- Macrodrenagem: canais, estruturas de retenção de escoamento superficial etc.
- Existência de medidas mitigadoras da impermeabilização.

Resíduos Sólidos: levantamento de informações de campo em todas as etapas, desde a forma de acondicionamento, passando pelas formas de coleta, transferência ou transbordo e destino final ou tratamento.

Para cada uma das unidades dos sistemas mencionados, as propriedades mais importantes estarão relacionadas e sistematizadas nas fichas de leitura, que constituem assim, em instrumento importante do plano. Com os dados existentes coletados e sistematizados, serão feitas análises de consistência para verificar se não há erros sistemáticos ou outros desvios que comprometam a qualidade da informação. São conhecidos casos de régua em posição incorreta numa calha Parshall ou vertedores tortos que dão resultados duvidosos de forma que numa primeira análise será possível detectar esse tipo de problema.

No caso de informação dúbia, a técnica adotada é dar prioridade aos dados primários, isto é, obtidos diretamente de leitura como as vazões em ETAs em vez de valores de relatórios de situação e de administração. O objetivo é reduzir a possibilidade de erro de transcrição. A partir da análise de consistência do conjunto de dados obtidos em campo e sua consolidação fica configurado o déficit de atendimento, o qual será objeto de proposições durante a elaboração do plano visando anulá-lo dentro do horizonte de planejamento.

A.5. Dados da Base Cartográfica

Na base cartográfica por município são lançadas informações sobre a cobertura atual da prestação de serviços e como ao longo do tempo será ampliada até atingir a universalização dos serviços considerando os componentes previstos no Termo de Referência. Para elaborá-la, é necessário conhecer as informações gráficas atualmente disponíveis e cartografia oficial, como a carta topográfica IBGE, esc. 1:50.000, que é a mais comumente disponível com curvas de nível, indispensáveis para trabalhos na área de saneamento ambiental.

Se utilizada uma base cartográfica existente no município, será verificada sua coerência e atualização, bem como se contêm informações importantes como as curvas de nível.

Na falta de informações digitais georreferenciadas, será gerada base cartográfica em formato digital simples para manuseio como desenho da mesma forma que se utiliza em estudos de concepção em engenharia para usar no levantamento de campo. A constituição de banco de dados georreferenciados de saneamento é complexa e demorada, de forma que o mesmo será formado posteriormente, consolidando-o para uma etapa posterior à finalização do PMSB do município, porém já serão preparadas as informações necessárias.

Exemplo de Fichas de Leitura para a coleta de dados primários das unidades.

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A finalidade de um Sistema de Abastecimento de Água - SAA é levar água potável (portaria MS nº. 2914/2011) com regularidade e quantidade adequadas. As unidades que o compõe são: captação de água bruta (superficial ou subterrânea), estação elevatória (casa de bombas), adução, estação de tratamento de água – ETA, reservação (reservatórios) e distribuição de água potável (adutoras e rede).

A. Informações Gerenciais

Essas correspondem à operadora do serviço, situação contratual, responsável pela operação etc.

A.1. Operadora do Serviço

É quem o opera, podendo ser companhia estadual, departamento municipal etc.

INSTRUMENTO:	FICHA DE LEITURA		
PROGRAMA:	PMSB		Nº DO MUNICÍPIO
MODALIDADE:	**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**		
IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA:			
OPERADORA:			
BASE TERRITORIAL:	( ) MUNICÍPIO:		
	( ) MUNICÍPIOS:		
	( ) REGIÃO METROPOLITANA:		
	ESTADO:		
ENTREVISTADOR / PESQUISADOR:			
NÚMERO DA ENTREVISTA:			DATA:
HORA DE INÍCIO:			HORA DE TÉRMINO:
ESCRITÓRIO DA OPERADORA (EO):			ENDEREÇO:
CIDADE:		ESTADO:	FONE / E-MAIL:
SUPERINTENDENTE EO:			CONTATO EN:
RESPONSÁVEL PELO PEDIDO:			
CARGO:			ENDEREÇO:
CIDADE:		ESTADO:	FONE / E-MAIL:
OPERADORA:			
RESPONSÁVEL PRINCIPAL PELAS INFORMAÇÕES:			
CARGO:			ENDEREÇO:
CIDADE:		ESTADO:	FONE / E-MAIL:
OUTRO RESPONSÁVEL:			
CARGO:			ENDEREÇO:
CIDADE:		ESTADO:	FONE / E-MAIL:

DIRETRIZES PARA O PREENCHIMENTO DOS CAMPOS DESTA FICHA:
TODOS OS CAMPOS DEVERÃO, NECESSARIAMENTE, SER PREENCHIDOS DE ACORDO COM O QUE SE PEDE.
CASO UM DADO OU INFORMAÇÃO NÃO ESTEJA DISPONÍVEL, ASSINALAR O CAMPO COM ND – NÃO DISPONÍVEL.

A.2. Prestação do Serviço

Os dados coletados devem ser em base anual consolidada. De preferência, pegar os dados de dezembro do ano anterior à avaliação.

QUESTIONAMENTO E ANÁLISE TÉCNICA - LOCAL		
COBERTURA		
Índice de Cobertura (1)	%	
Índice de Atendimento (2)	%	
Número de Economias Atendidas	Unidade	
Número de Economias Residenciais Urbanas Atendidas por Sistemas Particula	Unidade	
Número de Economias		
Residencial	Unidade	
Social	Unidade	
Comercial/Serviços	Unidade	
Público	Unidade	
Industrial	Unidade	
Grandes Consumidores	Unidade	
Número de ligações		
Residencial	Unidade	
Social	Unidade	
Comercial/Serviços	Unidade	
Público	Unidade	
Industrial	Unidade	
Grandes Consumidores	Unidade	

(1) indica os locais com serviço disponível; (2) indica os imóveis ligados ao sistema.

Confiabilidade e Regularidade dos Principais Componentes do Sistema		
Componentes	Unidade	
Índice de Hidrometração	%	
Rodízio	Sim/Não	
Número médio de interrupções no abastecimento	Interrupções/mês	
Tempo médio de interrupção do fornecimento	horas	
Porcentagem média da área afetada	%	
Tempo médio para manutenção da rede	horas	
Há pontos críticos de abastecimento?	Sim/Não	

Previsão de Investimentos			
Tipo de Obra	Ano	Tipo *	Valor
Captação			
Tratamento			
Adução			
Estação Elevatória			
Reservação			
Rede			
* M => Manutenção / T => Troca / A => Ampliação			

Obras em Andamento			
Tipo de Obra	Ano	Tipo *	Valor
Captação			
Tratamento			
Adução			
Estação Elevatória			
Reservação			
Rede			

Obras em Andamento			
Tipo de Obra	Ano	Tipo *	Valor
Captação			
Tratamento			
Adução			
Estação Elevatória			
Reservação			
Rede			

Fontes: registros da operadora			
ETAPAS	DATA DE EMISSÃO	ÓRGÃO EMISSOR	HÁ EXIGÊNCIAS?
DISPENSA	_____ / _____ / _____		( ) Sim ( ) Não
LICENÇA PRÉVIA (LP)	_____ / _____ / _____		( ) Sim ( ) Não
LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)	_____ / _____ / _____		( ) Sim ( ) Não
LICENÇA DE OPERAÇÃO (LF)	_____ / _____ / _____		( ) Sim ( ) Não

A.2. Informações Operacionais

Como mencionado, dividem-se em duas, qualitativas e quantitativas.

A.2.1. Qualitativas

São informações coletadas em campo, porém mais de avaliação e não de quantificação. Estão colocadas nos quadros a seguir.

ITEM	SEGMENTO ANALISADO	S	N	NA	OBSERVAÇÕES
I	MANANCIAL SUPERFICIAL				
01	Existe sinalização identificando o manancial e informando que é uma área destinada ao abastecimento público?				
02	Existe perímetro de proteção sanitária da área do manancial, principalmente próximo à captação?				
03	Existe cerca de proteção da área do manancial em bom estado?				
04	São feitas inspeções sanitárias nas cercanias do manancial pelo operador para averiguar potenciais fontes poluidoras?				
05	Há indícios de eutrofização do manancial?				
06	É feito monitoramento de cianobactérias?				
II	POÇOS PROFUNDOS				
01	Existe identificação do poço?				
02	Existe iluminação para trabalhos noturnos?				
03	Há proximidade do poço com alguma fonte poluidora (fossa séptica, por exemplo)?				
04	Existe tampa de proteção do poço?				
05	Existe laje de proteção ao redor do poço? (A>=1m²e espessura >= 15cm).				
06	Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção no poço?				

A.2.2 Informações quantitativas

São colocadas nas fichas de leitura apresentadas por unidade a seguir. O ideal é contar com dados em base anual, consolidados em relação ao ano anterior à avaliação ou diagnóstico, denominado AAA.

A. CAPTAÇÃO D'ÁGUA

Identificação da unidade:

Quantidade

Fontes:													PROJETADO (NOMINAL)	INSTALADO
Capacidade Nominal (l/s)														
Fonte: registros da operadora	ANO ANTERIOR AO ANO DA AVALIAÇÃO- AAA													
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
Vol. Total Captado (m^3)														
No. MÉDIO DE HORAS OPERAÇÃO/ DIA (HORAS/ dia)														

Características técnico-construtivas.

Fontes: projeto e operadora	PROJETO (NOMINAL)	INSTALADO
TIPO	( ) Poço tubular profundo ( ) Fio d'água com barragem de nível ( ) Fio d'água sem barragem de nível ( ) Barragem de regularização de vazão ( ) Outro _____	( ) Poço tubular profundo ( ) Fio d'água com barragem de nível ( ) Fio d'água sem barragem de nível ( ) Barragem de regularização de vazão ( ) Outro _____

B. INDICADORES.

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Os indicadores aqui propostos têm por finalidade mostrar como será a evolução do abastecimento de água potável nos aspectos de cobertura dos serviços, regularidade e qualidade da mesma ao longo do tempo. Foi selecionado um grupo mínimo de indicadores, cujos dados são os de obtenção mais imediata.

Universalização da cobertura

Objetivo

Atingir e manter o índice de cobertura de abastecimento de água no município.

- Indicador de acompanhamento

$$C_{aa} = \frac{E_{rg} + E_{sa_ág}}{E_{tot}} \times 100$$

Onde:

Caa = Cobertura[1] de abastecimento de água municipal (%).

Erg = Número de economias* cobertas por rede geral (un).

Esa_ág = Número de economias que utilizam soluções alternativas** para abastecimento de água, com canalização em pelo menos 1 cômodo.

Etot = Número de economias totais no município (un).

* o conceito de economia para os sistemas de água e de esgoto equivale ao conceito de domicílio encontrado nas pesquisas e estudos socioeconômicos (IBGE e SEADE);

** consideram-se como "soluções alternativas" todas aquelas que não sejam de abastecimento por rede geral. Destacam-se: poço, nascente, carro-pipa, bica ou mina, captação de água de chuva, entre outras fontes.

[1] Não confundir com ICA – Indicador de cobertura de abastecimento de água)

CRIAR CADASTRO DE ZONAS IRREGULARES[2] E PROMOVER REGULARIZAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo
As zonas irregulares localizadas em áreas atendíveis pelo sistema público de abastecimento de água deverão ser contempladas pelo serviço.

Método de aplicação

O município poderá formar uma parceria com a operadora do serviço ou outra empresa do ramo, para elaborar um programa de regularização do abastecimento de água através, por exemplo, de "contratos sociais".

Este programa visaria promover acordos com as comunidades, onde é prevista a corresponsabilidade da comunidade no sentido da contrapartida pelo serviço recebido (fornecimento de água encanada) e da não realização de ligações irregulares – para não contaminar a rede de abastecimento – assim como, do cuidado ao não desperdício ocasionado por fugas ou vazamentos de água.

REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA NA REDE GERAL DE DISTRIBUIÇÃO

Objetivo

Medir o índice de perdas totais por ramal de distribuição da rede geral, buscando promover a redução e controle contínuo das perdas.

Indicador de acompanhamento

$$IPDT = \frac{VP_{anual} - (VCM_{anual} + VO_{anual})}{NR_{média_anual}} \times \frac{1.000}{365}$$

Onde:

IPDT = Índice de Perdas Totais por Ramal (l/ramal.dia);

VPanual = Volume Produzido Anual (m³/ano);

VCManual = Volume de Consumo Medido e Estimado anual (m³/ano);

VOanual = Volume Operacional - descarga de rede, limpeza de reservatórios, bombeiros e sociais (m³/ano);

NRmédia_anual = Quantidade de Ramais Ativos - média aritmética de 12 meses (unidades).

2 Loteamentos clandestinos, cooperativas habitacionais, favelas e becos em vilas

QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA PELA REDE GERAL

Conceito

Água potável – água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça riscos à saúde (Portaria 518/2004).

Metas propostas

A Operadora do Sistema deve atender à Portaria 518/04 do Ministério da Saúde, em relação aos padrões e parâmetros de potabilidade da água e quantidade de amostras e análises previstas.

A divulgação da qualidade da água fornecida para a população deve seguir o estabelecido no Decreto nº 5.440/05 do Ministério da Saúde, que estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento, e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano.

Caso normas mais modernas sejam estabelecidas pelo Ministério da Saúde, pela Organização Mundial de Saúde – OMS, ou por instituição federal ou estadual concernente, estas devem prontamente ser adotadas.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

UNIVERSALIZAÇÃO DA COBERTURA

Objetivo

Atingir e manter o índice de cobertura de afastamento de esgoto sanitário no município.

Indicador de acompanhamento

$$C_{es} = \frac{E_{rg} + E_{sa_esg}}{E_{tot}} \times 100$$

Onde:

Ces = Cobertura[3] de esgotamento sanitário municipal (%);

Erg = Número de economias ligadas à rede geral (un);

Esa_esg= Número de economias que utilizam soluções alternativas* para esgotamento sanitário;

Etot = Número de economias totais no município (un).

* consideram-se como "soluções alternativas" para efeito de cobertura, apenas a fossa séptica e outras soluções ambientalmente aceitas.

** Valor estimado com base no índice de cobertura rural divulgado pelo IBGE 2000 e considerando como sendo de 100% a cobertura urbana de esgoto (rede geral, fossa séptica ou outra solução alternativa ambientalmente aceita)

[3] Não confundir com IES – Indicador de esgotos sanitários e ICE – Indicador de cobertura em coleta de esgotos e tanques sépticos

CRIAR CADASTRO DE SANEAMENTO URBANO ASSOCIADO AO CTH/IPTU

Responsável

A Prefeitura Municipal é responsável pelo cadastramento dos domicílios localizados na zona urbana quanto à cobertura por rede coletora ou solução alternativa de esgotamento sanitário.

Método de aplicação

Deverá ser feito um estudo preliminar de compatibilização dos endereços do cadastro do CTH/IPTU com o cadastro da operadora, para que a pesquisa seja realizada apenas nos endereços não coincidentes, buscando otimizar tempo e pessoal.

O cadastramento será realizado através de pesquisas de campo, aplicando formulário que identifique o tipo de esgotamento sanitário do domicílio. Se constatada a utilização de solução alternativa para o afastamento e/ou tratamento de esgoto sanitário, a mesma deverá ser imediatamente cadastrada e inspecionada, proporcionando registrar maiores detalhes do seu estado operacional e fornecer instrução para otimização e manutenção da instalação.

* Fase de contratação e capacitação de pessoal, aquisição de equipamentos e planejamento das visitas – no caso de elaboração com pessoal próprio; ou

* Fase de contratação de empresa especializada – no caso de terceirização do serviço

CRIAR CADASTRO DE SANEAMENTO RURAL ASSOCIADO AO CNIR

Responsável

A Prefeitura Municipal poderá delegar à Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento o cadastramento dos domicílios rurais quanto à cobertura por rede geral ou solução alternativa de esgotamento sanitário, devendo realizar vistorias periódicas às localidades rurais a fim de manter o cadastro atualizado.

Método de aplicação

O cadastramento rural será realizado de forma similar ao cadastramento urbano, podendo ser utilizado o mesmo formulário. No entanto, o estudo de compatibilização dos endereços será entre o CNIR e o cadastro da Operadora do Serviço.

* Fase de contratação e capacitação de pessoal, aquisição de equipamentos e planejamento das visitas – no caso de elaboração com pessoal próprio; ou

* Fase de contratação de empresa especializada – no caso de terceirização do serviço

PROMOVER REGULARIZAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO MUNICÍPIO, INCLUINDO ZONAS IRREGULARES

Objetivo

As zonas urbana e rural, sendo regular ou até mesmo irregular, que estejam localizadas em áreas atendíveis pelo sistema público de esgotamento sanitário deverão ser contempladas pelo serviço, ou, caso contrário, deverão utilizar-se de solução alternativa aprovada pela Vigilância Sanitária.

Método de aplicação

A atuação da Vigilância Sanitária em relação aos sistemas de coleta e disposição dos esgotos varia conforme a situação encontrada. Nas áreas onde não existem sistemas coletivos, as inspeções deverão voltar-se para a qualidade das soluções individuais utilizadas. Os moradores deverão ser orientados para as alternativas mais adequadas do ponto de vista sanitário e ambiental.

Em relação aos sistemas coletivos, a Vigilância Sanitária deve estar articulada com o órgão responsável pelo sistema, acompanhar o monitoramento feito sobre a etapa de tratamento, através de inspeções e coletas de amostras, para investigar a presença de patógenos e substâncias químicas que possam degradar os pontos de descarga de efluentes.

Nos casos em que sejam detectados esgotamentos fora da rede coletora, a Vigilância Sanitária deverá, além de orientar os moradores quanto à obrigatoriedade e importância de se conectarem a rede, realizar inspeções nos esgotos, para verificar seu potencial de dano ao ambiente e as razões técnicas e socioeconômicas dessas ocorrências.

Caso o sistema de coleta e disposição de esgoto não inclua, de imediato, a etapa do tratamento, a Vigilância Sanitária deverá requisitar do órgão responsável o mapeamento dos pontos de lançamento do esgoto bruto, avaliando os riscos da água à jusante e intervindo no sentido de proteger a saúde da população.

Para isso, a equipe de Vigilância Sanitária deve contar com um profissional engenheiro sanitarista familiarizado com as técnicas de tratamento e parâmetros de qualidade das águas servidas e esgotos, para realizar uma avaliação adequada da situação dos sistemas, orientar e subsidiar as intervenções para a correção dos problemas.

Essa vigilância consiste na avaliação permanente do sistema, com inspeções e coleta de amostras em conjunto com o laboratório de retaguarda, levantamento de dados antecedentes, entrevistas e análises sobre a operação, análise dos projetos e dos processos de manutenção e controles de qualidade, verificação do cumprimento das normas técnicas, avaliação do potencial de risco de contaminação da água, do solo e subsolo, dentre outras atividades, para garantir a saúde ambiental e a saúde da população (Secretaria de Estado de Saúde, 2010).

* Fase de estruturação e formação de equipe local capacitada para realização de vistorias técnicas e traçar estratégia para atingir a meta

UNIVERSALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO

Objetivo

Atingir e manter o índice de atendimento de afastamento de esgoto sanitário por rede geral, nos locais onde há rede disponível.

Indicador de acompanhamento

$$A_{rg_esg} = \frac{E_{rg_esg}}{E_{rg_esg_disp}} \times 100$$

Onde:

Arg_esg = Atendimento[4] por rede geral de esgoto sanitário municipal (%);

Erg_esg = Número de economias ligadas à rede geral de esgoto (un);

Erg_esg_disp = Número de economias com rede geral de esgoto disponível (un).

UNIVERSALIZAÇÃO DO TRATAMENTO DOS ESGOTOS COLETADOS

Objetivo

Atingir e manter a universalização do índice de tratamento de esgoto sanitário coletado no município.

Indicador de acompanhamento

$$TE = \frac{E_{rg_esg}T}{E_{rg_esg}} \times 100$$

Onde:

TE = Tratamento* de esgoto sanitário municipal (%);

Erg_esgT = Número de economias ligadas à rede geral de esgoto afluentes às estações de tratamento de esgotos (un);

Erg_esg = Número de economias ligadas à rede geral de esgoto (un).

* considera-se apenas o tratamento convencional, aquele realizado em ETE ou lagoas de tratamento.
* considera-se apenas o tratamento convencional, aquele realizado em ETE ou lagoas de tratamento.

[4] Não confundir com Ite – Indicador de esgotos tratados

ATENDIMENTO E SATISFAÇÃO DO CLIENTE PARA OS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

Relativamente às obrigações por parte dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico, é assegurado aos usuários o acesso aos dados referentes ao desempenho das atividades desenvolvidas e o prévio conhecimento de todos os seus direitos e deveres junto ao prestador de serviços, somando esforços e contribuindo para a manutenção da qualidade.

Para cumprir esta obrigação, a operadora pode elaborar pesquisa de satisfação dos clientes, além de plano de melhorias de atendimento ao cliente, sendo o desempenho e a qualidade dos serviços prestados pela Operadora em exercício avaliados através de indicadores específicos.

Para atender ao Decreto Federal nº 5.440 de 2005, a fatura dos serviços de água e esgotos enviada mensalmente ao consumidor deve informar sobre a qualidade da água, trazendo resultados das análises de Turbidez, Cor, Flúor, Cloro, Coliformes e Acidez.

Além desses parâmetros, na conta mensal devem constar ainda, informações sobre canais de atendimento ao cliente como o '195', *Call Center*, balcão de atendimento e outros, para prestar orientações e registrar reclamações dos Munícipes.

Os seguintes indicadores podem ser utilizados para verificar o nível de satisfação dos clientes:

- Indicador de acompanhamento da duração média das paralisações no sistema de abastecimento de água

$$\overline{Dp_{rg_ág}} = \frac{Dp_{rg_ág}}{p_{rg_ág}}$$

$\overline{Dprg_ág}$ = Duração média das paralisações do sistema de abastecimento de água na área atendida por rede geral (hora/paralisação);

Dprg_ág = Duração das paralisações do sistema de abastecimento de água (hora);

prg_ág = Quantidade de paralisações do sistema de abastecimento de água (paralisação).

- Indicador de acompanhamento da duração média das intermitências

$$\overline{DInt_{rg_ág}} = \frac{DInt_{rg_ág}}{Int_{rg_ág}}$$

$\overline{DIntrg_ág}$ = Duração média das interrupções do sistema de abastecimento de água na área atendida com rede geral (hora/interrupção);

DIntrg_ág = Duração das interrupções sistemáticas do sistema de abastecimento de água durante (hora);

Intrg_ág = Quantidade de interrupções sistemáticas do sistema de abastecimento de água (interrupção).

SISTEMA DE DRENAGEM

O conjunto de indicadores apresentado neste capítulo tem por objetivo servir de instrumento de avaliação sistemática do serviço de microdrenagem urbana prestado no município, atribuição típica desse ente federativo. Assim, demonstra seu desempenho e deficiências, com vistas à universalização do serviço, além de verificar a eficiência e eficácia das ações e metas a serem propostas no âmbito deste Plano.

Entenda-se serviço de microdrenagem urbana prestado de forma adequada e consistente no município, a situação onde a infraestrutura cadastrada, projetada, operada e mantida por órgão municipal competente foi implantada de acordo com critérios de engenharia em vigor, sendo conhecida, expandida e monitorada segundo esses mesmo critérios.

Segundo essa proposição, a implantação de novos elementos como bocas-de-lobo e galerias seria efetuada após projeto de engenharia onde sua localização e dimensões foram determinadas por critérios técnicos. É com esse cenário relativo à universalização do serviço que os índices foram propostos e parametrizados.

A literatura específica ainda é pobre quanto à proposição de indicadores de maneira que além de utilizar as poucas referências atualmente existentes, também foram propostos alguns visando acompanhar a implantação do serviço e depois a sua operação e manutenção.

INDICADOR DA GESTÃO DO SERVIÇO[5]

Foi dividido em dois subitens, cada um com seu respectivo indicador simples, de forma que ao final se obtenha um indicador composto.

a) Gestão

Indicador simples de rubrica específica de drenagem

(....) sim ... (....) não

ISG: 0,50. Quando o indicador simples for positivo;

ISG: 0,00. Quando o indicador simples for negativo.

Indicador simples de existência de ente específico de drenagem com atividades bem definidas, inclusive em lei municipal

(....) sim ... (....) não

ISG: 0,50. Quando o indicador simples for positivo;

ISG: 0,00. Quando o indicador simples for negativo.

Indicador composto de gestão dos serviços de drenagem urbana: ICDU

ICGDU: 1,00. Quando os dois indicadores simples forem positivos;

ICGDU: 0,50. Quando ao menos um indicador simples for positivo;

ICGDU: 0,00. Quando os dois indicadores simples forem nulos.

b) Alcance do cadastro do serviço

Indicador simples de existência de cadastro atualizado da infraestrutura de drenagem

(....) sim ... (....) não

IECDU: 0,50. Quando o indicador simples for positivo;

IECDU: 0,00. Quando o indicador simples for negativo.

[5] Adaptado de Giansante, Antônio E. Proposição de Indicadores de Prestação do Serviço de Drenagem Urbana. Parte 1.

Indicador simples do alcance do cadastro, caso exista, referente à porcentagem da área urbana com cadastro efetuado

(....) 67% a 100% nota = 0,5

(....) 34% a 66% nota = 0,3

(....) 1% a 33% nota = 0,1

(....) 0% nota = 0,0

Indicador composto do alcance do cadastro do serviço de microdrenagem urbana: ICCDU (soma dos indicadores simples do alcance do cadastro do serviço)

ICCDU: 1,0. Quando existir cadastro com alcance entre 67% a 100% da área urbana.

ICCDU: 0,8. Quando existir cadastro com alcance entre 34% a 66% da área urbana.

ICCDU: 0,6. Quando existir cadastro com alcance entre 1% a 33% da área urbana.

ICCDU: 0,0. Quando não existir cadastro da infraestrutura de drenagem.

Assim, o indicador composto da gestão do serviço de drenagem urbana seria:

IPSDU = ICGDU + ICCDU

A avaliação seria da seguinte forma:

IPSDU = 1,4 - 2,0. O serviço vem sendo gerido de forma adequada

IPSDU = 0,7 - 1,3. O serviço tem algum nível de gestão, mas precisa ser mais avançado;

IPSDU = 0,0 - 0,6. A gestão ainda é insuficiente e requer aprimoramento.

OUTROS INDICADORES DO SERVIÇO

À medida que mais informações forem sendo obtidas e o serviço de microdrenagem urbana estruturado, outros indicadores seriam incorporados de forma a propiciar uma avaliação mais efetiva da prestação do serviço no sentido da universalização.

Note-se que o primeiro passo é efetuar o cadastro, sem o qual não se conhece a infraestrutura e não é possível saber qual a sua capacidade real de prestação do serviço.

a) Informatização do cadastro da rede de microdrenagem

Efetuado o cadastro, a sua introdução como um conjunto de dados georreferenciado em um sistema de informação geográfica passa a ser avaliada pelo índice a seguir.

Icad = Vias Cad/ Vias total

Sendo:

ICad: Índice de cadastro informatizado de microdrenagem urbana

ViasCad: Número de Vias com Cadastro Atualizado e Informatizado (microdrenagem superficial e subterrânea) no âmbito do sistema denominado SIG DRENAGEM.

ViasTotal: Número Total de Vias.

b) Indicador de cobertura da microdrenagem

$$I_{CMicro} = \frac{LVE}{LVTotal}$$

Sendo:

ICMicro: Índice de Cobertura de Microdrenagem.

LVE: Extensão das vias na área urbana com infraestrutura de microdrenagem, em km.

LVTotal: Extensão total de vias na área urbana, em km.

Entenda-se cobertura de microdrenagem como sendo a extensão das vias dentro o total da cidade que já passaram por um processo de cadastro das unidades como bocas-de-lobo e galerias, por exemplo, análise das mesmas quanto a sua efetiva capacidade, projeto e implantação conforme critérios técnicos. Somente a partir do conhecimento das mesmas que será possível avaliar em que grau o serviço é prestado.

Alternativamente, esse indicador também poderia ser calculado por área, isto é, qual porcentagem da cidade já teve a sua microdrenagem cadastrada e analisada.

c) Indicador de eficiência do sistema de microdrenagem

$$I_{Micro} = \frac{VA}{VTotal}$$

Sendo:

IMicro: Índice de Eficiência de Microdrenagem;

VA: Quantidade de vias que alagam com Precipitação TR< 5 anos;

VTotal: Número total de vias do município.