



**ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA
PARA ELABORAÇÃO DO
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

RELATÓRIO SÍNTESE

**PLANO MUNICIPAL
DE
SANEAMENTO
BÁSICO**

ITAPARICA - BA

SETEMBRO/2018



**DOCUMENTO REFERENCIAL PARA A SÍNTESE DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO
MUNICÍPIO DE ITAPARICA**



SUMÁRIO

SÍNTESE DO PROCESSO PARTICIPATIVO	5
OFICINA 01 - DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO	6
Mobilização	6
Participantes	6
Atividades Realizadas	7
Resultado da Oficina de Diagnóstico Participativo	8
OFICINA 02 - VALIDAÇÃO DO DIAGNÓSTICO, ESTUDO DE CENÁRIOS, PROGNÓSTICOS, PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES	10
Mobilização	10
Participantes	11
Atividades Realizadas	11
Resultado da Oficina de Validação do Diagnóstico, Estudo de Cenários, Prognósticos, Programas, Projetos e Ações.....	14
SITUAÇÃO ATUAL DO SANEAMENTO BÁSICO	18
ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	18
Caracterização do Sistema de Abastecimento de Água.....	18
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	20
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	21
DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	22
TEMAS TRANSVERSAIS	23
Dinâmica Urbana.....	24
Meio Ambiente	28
Socioeconomia	32
SITUAÇÃO FUTURA DO SANEAMENTO BÁSICO (CENÁRIO FUTURO).....	35
CENÁRIO REFERENCIAL DE PLANEJAMENTO	35
OBJETIVOS E METAS.....	38
ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO PARA O SANEAMENTO	41
ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	41
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	42
DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS	45
LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	47
PROPOSTAS DE SOLUÇÕES	48
PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES	48
Programas e Projetos	48
Ações para Contingências e Emergências.....	49
PROPOSTA PARA A GESTÃO DE SANEAMENTO BÁSICO	55
Reestruturação Administrativa da Prefeitura para a Gestão do Saneamento	55
Outras Ações para a Melhoria da Eficiência e Eficácia da Gestão do Saneamento.....	57
COMO IMPLEMENTAR E MONITORAR O PMSB	60
REVISÃO DO PLANO	62
REFERÊNCIAS	63



APRESENTAÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB é o instrumento de planejamento instituído pela Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. A lei elege o planejamento das ações de saneamento básico como um item fundamental, aliado à regulação, fiscalização, prestação dos serviços e participação e controle social. A elaboração desse plano deve atender aos princípios fundamentais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, estabelecidos no Art. 2º do capítulo 1, a exemplo da universalização do acesso às quatro componentes, a saber: Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo das Águas Pluviais, Limpeza e Fiscalização preventiva das respectivas Redes Urbanas e Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos. Ressalta-se que a quinta componente referente às ações de combate e controle de vetores e reservatórios de doenças, conforme previstas na Lei Estadual de Saneamento, Lei nº 11.172/2008, é transversal a todas as outras. O processo de elaboração do plano será desenvolvido ainda em consonância com os princípios fundamentais da Política Nacional de Resíduos Sólidos explicitados no Art. 6º da Lei nº 12.305/2010. Assim, o plano abrange todos os resíduos definidos no Art. 13 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei Federal nº 12.305, de 2010 e no Art. 12 da Política Estadual de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.932/2014.

A elaboração e edição do plano são de responsabilidade do titular dos serviços, como estabelecido no artigo 9º, inciso I, da Lei Federal nº 11.445/2007: “Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto: I – elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei.” Para tal, a Prefeitura Municipal de Itaparica está responsável pela elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e conta com o apoio técnico do Governo do Estado da Bahia, por meio da assinatura de Acordos de Cooperação Técnica entre o Estado da Bahia, por intermédio da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento do Estado da Bahia (SIHS) e da Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (SEDUR), e o município de Itaparica, com interveniência da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (Embasa).

Para tanto, a Prefeitura Municipal de Itaparica apresenta o presente documento, intitulado **Relatório Síntese do PMSB**, que compõe a integralidade do planejamento das ações de saneamento básico no município de Itaparica em oito produtos, a saber:

PRODUTO 1: Plano de Trabalho;

PRODUTO 2: Plano de Mobilização Social;

PRODUTO 3: Diagnóstico dos serviços de saneamento básico e caracterização socioeconômica e ambiental;

PRODUTO 4: Prognóstico e planejamento estratégico, Cenários de Referência, Programas, Projetos e Ações;

PRODUTO 5: Proposição de Mecanismos e Procedimentos para Avaliação da Eficiência e Eficácia das Ações Programadas;

PRODUTO 6: Relatório Síntese do PMSB;

PRODUTO 7: Proposta de Anteprojeto de Lei ou de Decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico;



PRODUTO 8: Relatório Final.

O processo de planejamento envolveu uma dinâmica combinada de aproximação técnica à realidade do Município e escuta das comunidades que participaram da sua elaboração por meio de Oficinas e poderão ainda contribuir no processo de consulta e audiência públicas. Após a elaboração do Plano de Trabalho e do Plano de Mobilização Social foi elaborado o diagnóstico técnico, ao tempo em que se programava a primeira rodada de oficinas concebidas como momentos de construção do diagnóstico participativo. Desse processo de trabalho foi construído o diagnóstico integrado que cotejou essas visões construídas com olhares e saberes distintos, identificando-se as convergências e também leituras diferenciadas de alguns aspectos. Em uma segunda rodada de Oficinas, o diagnóstico foi validado pelas comunidades que, nessa oportunidade, apresentou as suas propostas. O diagnóstico integrado e as propostas elaboradas pelas comunidades foram a base para a elaboração dos objetivos gerais e cenários (tendencial e alternativos), escolhendo-se o Cenário de Referência orientador do quadro propositivo do Plano. Foram definidos os objetivos específicos, as metas, programas e ações.

O Plano estabelece metas para 20 anos, com revisões a cada 4 anos, o que impôs a construção de uma visão de longo prazo para alcançar os seus objetivos maiores. Para garantir a sua implementação é proposto novo modelo de gestão, considerado mais adequado aos desafios colocados, e também a estratégia de monitoramento, com os indicadores que deverão ser apurados com regularidade no processo de implementação do Plano e são importantes para avaliar o progresso das ações e seus resultados e também para respaldar eventuais correções de rumos.



SÍNTESE DO PROCESSO PARTICIPATIVO

O processo de redemocratização do Brasil contou com a forte atuação dos movimentos sociais em busca da construção de uma agenda democrática para a reforma de políticas públicas que assegurassem direitos e redução das desigualdades sociais. Dessa participação resultou a Constituição Federal de 1988 que, entre outros aspectos, criou espaços institucionais para garantir a participação popular por meio dos conselhos e conferências, bem como o controle social com a população participando das várias etapas das políticas públicas, desde sua formulação, planejamento, implementação e avaliação.

Essa participação social ao longo dos anos ficou mais evidente em alguns setores como a saúde, criança e adolescente, educação, desenvolvimento urbano e assistência social, que de forma organizada avançaram em instrumentos e formulação de políticas públicas. No entanto, com a promulgação da Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007, que estabelece as diretrizes nacionais e implementa a política nacional para o saneamento básico, o setor também caminha na construção participativa das demandas e prioridades para atender a população.

O controle social está formulado no marco regulatório do saneamento básico como o “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informação, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.” E dentre os princípios fundamentais da prestação dos serviços públicos destacam-se a universalização do acesso, a integralidade dos quatro componentes do saneamento básico – abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos –, a adoção de métodos, técnicas e processos considerando as peculiaridades locais e regionais, assim como o uso de tecnologias apropriadas à capacidade de pagamento dos usuários e adaptadas ao contexto cultural.

A partir do Decreto Federal nº 8.629, de 30/12/2015, o pleito a recursos orçamentários da União ou outros financiamentos geridos ou administrados por órgãos ou entidades da administração pública federal só poderão ocorrer mediante a existência do Plano de Saneamento Básico, sendo este elaborado conforme a legislação, ou seja, com a participação social. Nesse sentido, o Plano de Saneamento Básico de Itaparica buscou realizar uma série de atividades de participação com objetivos e metodologias adequadas a cada etapa de elaboração do plano, permitindo assim que a comunidade participasse de maneira ampla do processo.

As atividades de participação ocorridas até o momento foram as seguintes:

Oficina 01

Diagnóstico Participativo

Oficina 02

Validação do Diagnóstico, Estudo de Cenários, Prognósticos, Programas, Projetos e Ações

Os resultados obtidos nas oficinas foram agregados aos estudos técnicos na construção de todos os produtos que compõem este Plano Municipal de Saneamento Básico.



OFICINA 01 - DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

A Oficina de Diagnóstico Participativo do Plano de Saneamento Básico de Itaparica teve por objetivo ser um mecanismo de difusão e troca de informações a respeito da legislação específica do setor, dos seus componentes (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo das águas pluviais e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos) e gestão pública. Foram discutidos também as etapas de planejamento, a prestação dos serviços, a regulação, a fiscalização e o controle social, assegurando um espaço de escuta das demandas e prioridades das populações das zonas urbana e rural, visando a incorporá-las ao planejamento do saneamento básico do Município.

“A importância dessa reunião é que todos esclarecemos a situação de nossos bairros, os pontos positivos e negativos. Fico feliz que o governo do Estado está junto com a gente.”

Fala de participante durante a Oficina 01

Mobilização

O processo de mobilização dos moradores ficou sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Itaparica, por meio da Secretaria Técnica do PLANITA - Plano de Saneamento Básico de Itaparica, e se deu pela distribuição e divulgação de convites. A mobilização se deu ainda com divulgação no perfil da Prefeitura de Itaparica no *Facebook*, matérias sobre a realização das oficinas na mídia social e no site da Prefeitura Municipal de Itaparica (<http://www.itaparica.ba.gov.br>).

Participantes

Foram realizadas três Oficinas de Diagnóstico Participativo no município de Itaparica, com participação total de 109 pessoas.

Participantes por Setores de Mobilização do Município de Itaparica

SETOR	DISTRITO / LOCALIDADE	PARTICIPANTES	TOTAL
I - Centro*	Centro	8	40
	Alto das Pombas	1	
	Barro Branco	3	
	Jardim Nova Itaparica	9	
	Mocambo	2	
	Alto do Santo Antônio	3	
	Portelinha	5	
	Galvão	2	
	Misericórdia	4	
	Manguinhos	1	
	Sem informação	2	
	SUB-TOTAL		40
II – Bom Despacho*	Marcelino	1	40
	Ilha Verde	1	
	Jardim Gameleira	11	
	Sem informação	27	
	SUB-TOTAL		80
III - Amoreiras*	Amoreiras	3	29
	Manguinhos	1	
	Sem informações	25	
SUB-TOTAL			109
TOTAL			109

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017.

*Apesar dos setores de mobilização terem sido subdivididos em grupos, nos quais estavam reunidos alguns bairros e localidades, os presentes identificaram vários outros locais na lista de presença, sendo todas descritas no quadro resumo acima.

“Foi produtivo. Pela primeira vez que vejo planejamento desse jeito, foi diferente. Nada existe de imediato. Depois desse planejamento esperamos que saia do papel.”

Fala de participante durante a Oficina 01

Atividades Realizadas

Foram realizadas três Oficinas de Diagnóstico Participativo, uma em cada Setor de Mobilização. Nelas foi possível executar toda a programação pré-estabelecida e aplicar a metodologia elaborada para levantamento de dados da situação atual e o que fazer para melhoria dos cinco componentes do saneamento básico a partir da técnica do Painel de Temas Geradores e depois identificação territorial das demandas com o Biomapa.

Antes de iniciar a atividade do Painel de Temas Geradores foi realizado um debate sobre as questões do saneamento, principalmente porque estiveram presentes representantes da Embasa e os participantes apresentaram algumas demandas. Para não perder a discussão, que também se caracterizou como momento informativo e educativo, os conceitos foram explicitados verbalmente, com exemplos.



Debate sobre Saneamento Básico – Setor de Mobilização I

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017

“Quero agradecer, viemos e ficamos sabendo do que se trata, e agora podemos passar para a comunidade. É uma satisfação.”

Fala de participante durante a Oficina 01

- Painel dos Temas Geradores

O Painel dos Temas Geradores foi escolhido para proporcionar o envolvimento de todos os presentes à oficina, promovendo a discussão, associando contextos aos temas geradores, esclarecendo dúvidas. A técnica é muito utilizada em ações de planejamento, pois permite que todo o grupo visualize o que está sendo trabalhado, no caso do diagnóstico participativo de Itaparica o foco foi a situação atual e sugestões sobre o que fazer para solucionar os problemas relacionados aos quatro componentes do saneamento básico – abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos – e o quinto componente, especificado na Política Estadual de Saneamento Básico: controle de vetores transmissores de doenças.



Painel dos Temas Geradores – Setor de Mobilização I



Elaboração do Painel – Setor de Mobilização II



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017



Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017



Painel dos Temas Geradores – Setor de Mobilização II

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017



Elaboração do Painei – Setor de Mobilização III

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017

- Biomapa

A metodologia do Biomapa é utilizada para o levantamento de informações e elaboração de diagnósticos participativos. O contexto de cada distrito e localidade foi levantado durante a discussão do Painel dos Temas Geradores, permitindo a identificação por parte da população dessas situações no mapa.

Foram elaborados mapas lúdicos para cada setor de mobilização, de forma a atender as peculiaridades territoriais de cada um, sendo também produzidos adesivos, com situações que cada participante localizava e colava no mapa impresso.



Elaboração do BioMapa – Setor de Mobilização I

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017



Elaboração do BioMapa – Setor de Mobilização II

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017



Elaboração do BioMapa – Setor de Mobilização III

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017



Elaboração do BioMapa – Setor de Mobilização III

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2017

Resultado da Oficina de Diagnóstico Participativo

A seguir são apresentados de forma resumida os problemas apontados pelos participantes da Oficina de Diagnóstico Participativo para cada componente do saneamento básico.



- Abastecimento de água

O abastecimento de água em Itaparica é feito pela Embasa, sendo apontado pelos participantes das oficinas que há intermitência no fornecimento e até falta, chegando a passar dias sem água. A rede é antiga e está subdimensionada diante do crescimento urbano. A qualidade deixa a desejar com a água chegando amarela ou barrenta, com cheiro forte ou muito cloro. Quanto à prestação de serviço da empresa, os moradores declararam dificuldades de comunicação e que os reparos na rede não são concluídos quanto à reposição do calçamento das vias públicas.

Há ocorrência de fraudes (“gatos”), inclusive em casas e condomínios de alto padrão, aumentando no período de alta estação. Foi relatado que a maioria dos imóveis tem reservatórios de água e que quando chega o verão há abastecimento por carro pipa em situações de falta de água. O Município tem muitas fontes, sendo que a população coloca em dúvida a qualidade da água em razão da falta de manutenção e controle das mesmas, como é o caso do lixão próximo à fonte de Amoreiras.

- Esgotamento Sanitário

No município há redes de esgotamento sanitário implantadas pelo Programa Bahia Azul e outras pela própria Prefeitura Municipal, no entanto, estas não foram concluídas e consequentemente entregues para a Embasa operar. Outra situação é que os imóveis interligaram seus esgotos nessa rede inacabada, ocasionando problemas como extravasamento e lançamento sem tratamento nos cursos d’água. As redes do Bahia Azul não passam por manutenção, também gerando problemas de extravasamento. Outras localidades, como Jardim Nova Itaparica, Barro Branco, Mangue Seco e Misericórdia não têm sistema de esgotamento sanitário.

Há esgoto à céu aberto e lançamentos dos resíduos sem tratamento direto nos cursos d’água como mangue, rios e mar, mesmo em locais com instalação de rede, pois os imóveis não foram interligados, entre eles pousadas. Outra opção para o descarte do esgoto é seu entroncamento na rede de drenagem, onde ela existe. Uma situação preocupante é a ETE de Mangue Seco, com o relato dos moradores de extravasamento e resíduos seguindo para o mangue. Há também imóveis com fossa e sumidouro para a destinação dos resíduos.

- Drenagem de águas pluviais

Existem redes de drenagem, mas são insuficientes diante das necessidades de escoamento e por terem ligações clandestinas de esgoto. Estas não passam por manutenção, apresentando bueiros e bocas de loco quebradas ou destampadas. Há incidência de áreas de alagamento em praticamente todos os setores de mobilização. Um aspecto positivo é que em Manguinhos e Parque das Fontes houve relato de captação de água das chuvas.

- Manejo de resíduos sólidos

Os relatos informam que há coleta de resíduos sólidos no Município, com a população pagando taxa, porém ela ocorre nas principais vias, ficando as secundárias sem a prestação do serviço. Nesses locais, os moradores levam os resíduos até coletores instalados pela Prefeitura em pontos estratégicos ou, em alguns casos, escolhidos pela população configurando situações de irregularidade. Em algumas ruas foi identificado que a coleta não ocorre, assim como a varrição, por não serem calçadas e assim não apresentarem condições de tráfego. O descarte é feito num terreno na entrada de Amoreiras, que se tornou um lixão. Não há programa de coleta seletiva em Itaparica, mas catadores autônomos e não organizados fazem esse serviço de coleta e venda para atravessadores de Salvador.



Os participantes das oficinas informaram que muitos moradores colocam os sacos de resíduos na rua fora do horário de coleta, ocasionando transtornos. Relataram também que as praias têm muito lixo, principalmente no período de verão quando aumenta a população usuária. Essa situação faz com que até ratos também frequentem as praias.

- Vetores transmissores de doenças

Quanto aos vetores transmissores de doenças, os participantes informaram que há incidência de baratas, ratos e cobras, associando-os a uma cadeia alimentar sendo que todos surgem em função do acúmulo de resíduos sólidos. Outro vetor existente no Município é o caramujo africano. Sobre as ocorrências de doenças, os relatos foram de Leptospirose, Zica e Chikungunya.

“É importante a sociedade também dar seu parecer. Não é todo momento que temos essa oportunidade. Não pode ter a Embasa como vilã, ela está fazendo o papel dela. Temos que separar a pessoa da entidade. Estamos pensando o que vai fazer, planejando aqui.”

“Que não fique só nessa reunião. Ouvir só porque é obrigação, que tem que seguir o protocolo. Que tudo que foi escrito hoje seja feito pela Prefeitura, que leve a sério o sacramento.”

“É uma satisfação poder desabafar em relação ao poder público. O município estabeleceu regras para a população, serve para alertar para caminharmos juntos, comunidade e poder público.”

Falas de participantes durante a Oficina 01

OFICINA 02 - VALIDAÇÃO DO DIAGNÓSTICO, ESTUDO DE CENÁRIOS, PROGNÓSTICOS, PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

A Oficina de Validação do Diagnóstico Participativo, Estudo de Cenários, Prognósticos e Programas, Projetos e Ações do Plano de Saneamento Básico de Itaparica teve por objetivo validar o diagnóstico técnico participativo e a partir dele discutir estudos de cenários para o planejamento das ações de saneamento básico no Município, discutir e definir prioridades e como executa-las.

Mobilização

O processo de mobilização dos moradores dos diferentes distritos ficou sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Itaparica, por meio da Secretaria Técnica do PMSB, e se deu pela afixação de cartazes nos estabelecimentos comerciais da sede e demais localidades e em pontos estratégicos como órgãos públicos. A divulgação da oficina se deu ainda com mensagens veiculadas em carro de som que circulou pelas localidades e abordagem pessoal feita pelos agentes administrativos, agentes comunitários de saúde e de endemias que atuam nas localidades. Houve ainda contato telefônico e por aplicativo de mensagens instantâneas (*Whatsapp*) com os participantes da primeira oficina e divulgação no perfil oficial da prefeitura no *Facebook*.



Participantes

Foram realizadas três Oficinas de Validação do Diagnóstico Participativo, Estudo de Cenários, Prognósticos e Programas, Projetos e Ações no município de Itaparica, com participação total de 120 pessoas.

Participantes por Setores de Mobilização do Município de Itaparica

SETOR	DISTRITO / LOCALIDADE	PARTICIPANTES	TOTAL
I – Centro*	Barro Branco	1	45
	Bom Despacho	3	
	Centro	8	
	Embasa	2	
	Sem Informação	5	
	Fazenda Galvão	2	
	Alto do Santo Antônio	7	
	Rua Gregório de Matos	1	
	Sete Portas	1	
	Misericórdia	5	
	Alto das Pombas	6	
	Ponta de Areia	2	
	Portelinha	2	
	SUB-TOTAL	45	
II-Bom Despacho*	Praia de Búzios	1	41
	Embasa	2	
	Caminho das Árvores	1	
	Centro	1	
	Marcelino	4	
	Bom Despacho	6	
	Urbes	2	
	Sem Informação	10	
	Ilha Verde	1	
	Manguinhos	1	
	Gameleira	8	
	Porto Santos	1	
	Itaparica	3	
	SUB-TOTAL	41	
III-Amoreiras*	Alto das Pombas	1	34
	Amoreiras	6	
	Itaparica	1	
	Manguinhos	24	
	Embasa	2	
		SUB-TOTAL	34
		TOTAL	120

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018

*Apesar dos setores de mobilização terem sido subdivididos em grupos, nos quais estavam reunidos alguns bairros e localidades, os presentes identificaram vários outros locais na lista de presença, sendo todas descritas no quadro resumo acima.

Atividades Realizadas

Para a realização dessa oficina foram mantidos os três setores de mobilização, bem como a previsão de quatro horas de duração. Apenas houve alteração nos horários e nos locais com o objetivo de garantir mais público e proporcionar espaços mais adequados para a realização das atividades.

O ano de 2039 foi estabelecido como horizonte de 20 anos para criação dos cenários futuros, com revisão a cada quatro anos, considerando-se que o Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaparica tem previsão de aprovação em 2019.

“Avalio positiva porque tudo que for para construir, evolui, dar um passo à gente é positivo. Agora é consolidar o plano. Temos que acreditar e estar aqui, se oportunizando para finalizar o plano”

Fala de participante durante a Oficina 02

- Apresentação e Validação do Diagnóstico Participativo e Técnico

Após a realização da Oficina 01 - Diagnóstico Participativo, os dados foram sistematizados em quadros elaborados com as situações e soluções discutidas junto à população, situando os cinco componentes do saneamento básico em cada Setor de Mobilização. Esses quadros foram apresentados em conjunto com os Biomapas elaborados por cada grupo do setor na oficina anterior, que também tem a função de resgatar o processo participativo do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaparica para todos os presentes, mas principalmente para aqueles que estavam pela primeira vez.



**Apresentação e Validação do Diagnóstico
Setor de Mobilização I**

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018



**Apresentação e Validação do Diagnóstico
Setor de Mobilização II**

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018

- Árvore dos Sonhos (prognóstico, programas, projetos e ações)

Foi escolhida a metodologia da Árvore dos Sonhos, muito utilizada em planejamento participativo, para convidar os integrantes da atividade a pensarem seus desejos tendo como metáfora a árvore representada em três etapas:

1. Copa: os sonhos e desejos são representados na frondosa copa da árvore, com suas folhas, flores e frutos (**cenários de futuro**);
2. Tronco: o percurso, o crescimento e sustento da árvore representando o caminho até chegar aos sonhos, a copa, incluindo os percalços como parasitas, insetos, cicatrizes (**propostas e ações para alcançar os sonhos**);
3. Raízes: o que alimenta e dá base, que busca os nutrientes e insumos para o desenvolvimento da árvore, dos sonhos e desejos, representando o que cada setor – sociedade civil, governo, iniciativa privada – pode contribuir para isso, considerando os diagnósticos participativo e técnico e outros elementos.

Para a realização da atividade foram confeccionados os elementos da árvore: raízes, tronco e galhos impressos em única folha tamanho A0 em papel sulfite branco; folhas, flores e frutos desenhados e recortados em papel cartolina para que os participantes pudessem escrever seus desejos em relação



ao saneamento básico e as tarjetas recortadas em papel kraft para que sejam escritas as propostas e ações.

Para a sensibilização, antes de iniciar a construção da árvore dos sonhos, os participantes foram convidados a fazer a leitura da música “Cidade Ideal” (Os Saltimbancos), de Chico Buarque, que teve a função de estimular os participantes a refletir sobre sonhos e desejos para a sua localidade de origem.

Após a sensibilização, os participantes foram convidados a se agruparem conforme suas localidades de origem, constituindo uma identidade territorial. A partir desse lugar foram estimulados a refletir e expressar qual a “cidade ideal” que desejam tendo o horizonte de 2039, e registrar em cartões em forma de folhas, flores e frutos. Na sequência, cada grupo levou suas folhas, flores e frutos para adornar a copa da árvore, esta impressa em papel e fixada na parede, explicando cada um dos sonhos e desejos.



**Grupos Discutindo Sonhos e Desejos na Oficina 2
Setor de Mobilização I**

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018



**Elaboração da Árvore dos Sonhos na Oficina 2
Setor de Mobilização I**

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018



**Apresentação dos Sonhos e Desejos na Oficina 2
Setor de Mobilização III**

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018



**Apresentação dos Sonhos e Desejos na Oficina 2
Setor de Mobilização II**

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018



Árvore dos Sonhos – Setor de Mobilização II

Fonte: Prefeitura Municipal de Itaparica, 2018

“Importante é que na próxima vez não seja para falar dos problemas de novo, mas que seja para ação, resultados. É o começo do trabalho”

Fala de participante durante a Oficina 02



- Programas, Projetos e Ações

Com as duas extremidades da árvore construídas - as raízes pela apresentação do diagnóstico e os galhos pelos desejos e sonhos - é preciso ligá-las por meio das propostas e ações representadas pelo tronco, a sustentação para se chegar à copa. Isso se deu pela elaboração de um plano de ação para se alcançar os frutos utilizando-se, de modo simplificado, da metodologia 5W2H:

O que fazer? Como? Quem? Quando?

Ao responder quando a ação deverá ser realizada, os presentes foram convidados a refletir sobre a hierarquia de prioridades apontando em adesivos coloridos os prazos: vermelho – curto; amarelo – médio e verde – longo.

*“Só vai sair do papel se houver quebra de braço.
Não estou descrente, não é tempo perdido,
mas precisamos nos dar as mãos para fazer valer.
Temos que ficar atentos com os vereadores”*

Fala de participante durante a Oficina 02

Resultado da Oficina de Validação do Diagnóstico, Estudo de Cenários, Prognósticos, Programas, Projetos e Ações

A seguir serão sistematizadas as contribuições gerais dos participantes, moradores dos três Setores de Mobilização de Itaparica.

- Diagnóstico Participativo

O Diagnóstico Participativo foi apresentado aos moradores de cada Setor de Mobilização de forma a contextualizar as situações levantadas para cada componente do Saneamento Básico nos respectivos territórios, em conjunto com aspectos técnicos que compreendem todo o Município. Nos três setores os presentes contribuíram, incluindo ou complementando informações, principalmente porque os presentes participavam pela primeira vez da elaboração do PLANITA e havia localidades que não tiveram representantes na oficina de diagnóstico.

Inseridos os ajustes e complementos o Diagnóstico Participativo foi aprovado, por unanimidade em todos os Setores de Mobilização.

- Cenário de Futuro (prognóstico e propostas)

A construção do cenário de futuro tendo como horizonte o ano de 2039, em Itaparica, aponta para o desejo da população de ter sanados os problemas que enfrentam há anos em relação aos serviços de Saneamento Básico, principalmente quanto ao abastecimento de água e esgotamento sanitário. Desejam ter água tratada e com fornecimento contínuo, sendo a preocupação com a qualidade muito expressiva. Sobre o esgotamento sanitário, o cenário futuro é que seja implantado o Sistema de Esgotamento Sanitário, com cobertura de rede em todas as localidades, com tratamento adequado evitando a contaminação do meio ambiente. Outro ponto que surgiu foi o valor das tarifas cobradas pela Embasa, que consideram alta, até mesmo a aplicada para a população de baixa renda.



No componente resíduos sólidos, a população trouxe como desejo que ela mesma seja mais consciente de seus atos não jogando resíduos em vias públicas e disponibilizando-os no horário pré-estabelecido para a coleta, evitando acúmulo em pontos muitas vezes irregulares ou que sejam revirados por catadores e animais. Também foi explicitado o desejo de que o Município implante a coleta seletiva acompanhado de Educação Ambiental e oficinas de reaproveitamento dos resíduos.

O desejo para o controle de vetores transmissores de doenças surgiu com interface direta com os resíduos sólidos, pois indicaram a necessidade de limpeza das ruas para evitar o surgimento e proliferação de vetores. Mas também sugeriram mais ações e informações para o combate aos vetores e reservatórios, bem como uma Vigilância Sanitária atuante. Por não existir rede de drenagem de águas pluviais na maior parte das áreas e a pouca instalada receber ligação clandestina de esgoto, o cenário futuro é de implantação da mesma.

Outros desejos surgiram e estão relacionados à infraestrutura como melhoramento do calçamento e pavimentação de vias públicas e iluminação, serviços que influenciam na falta ou ineficiente prestação dos serviços. A segurança e até o desejo de ofertas de trabalho e renda surgiram como desejos para uma Itaparica do ano 2039. O quadro a seguir apresenta a síntese do prognóstico.

Quadro Síntese de Ações por Componente de Saneamento Básico com a definição de prioridades

COMPONENTE	OBJETIVO	TIPO	AÇÃO	PRIORIDADE
Abastecimento de água	Regularizar o abastecimento	Estudo de demanda	Rodízio com menos tempo sem água (2/2) Agendamento do rodízio e da falta de água Calendário de rodízio Informação por carro de som e agentes comunitários de saúde Encaminhar demanda para Embasa	Curto prazo
	Campanha educativa / Educação Ambiental	Programa	Uso racional da água Incidência de rato, barata, cobra	Curto prazo
	Qualidade da água adequada para consumo humano	Programa	Fazer pesquisa e informar o resultado à população Criar portal informativo	Curto prazo
	Abastecimento suficiente e regular	Estudo de demanda e projeto	Instalação de reservatórios individuais Aumento da oferta de água Estudo de oferta e demanda e substituição dos trechos necessários	Curto prazo
	Combater fraudes	Campanha de divulgação dos tipos de tarifa	Aumento da fiscalização Rever critérios de negociação de débito	Curto prazo
	Estudo de demanda e ampliação da rede	Programa, projeto e estudo	Melhorar a comunicação com a Embasa, receber com antecedência a notificação de falta d'água Melhoria na fiscalização pela Embasa, rapidez nos reparos, melhor divulgação dos canais de comunicação Instalar reservatórios de água na comunidade	Curto prazo



COMPONENTE	OBJETIVO	TIPO	AÇÃO	PRIORIDADE
			e/ou nas casas	
	Combate à fraude	Programa	Melhoria na fiscalização pela Embasa, rapidez nos reparos, melhor divulgação dos canais de comunicação	Curto prazo
	Manutenção das fontes da Prefeitura	Programa de manutenção	Tratar o esgoto no entorno das fontes Catalogar as fontes e nascentes Fazer análise da qualidade da água	Médio prazo
	Campanha de Educação Ambiental	Estudo, Campanha	Estudo da qualidade da água Relocação do ponto de descarte de resíduo	Médio prazo
	Divulgação da qualidade da água	Programa	Melhorar a comunicação com a Embasa, receber com antecedência a notificação de falta d'água Solicitar da Embasa fiscalização para solucionar o problema da qualidade da água e teste de qualidade	Longo prazo
Esgotamento sanitário	Implantar/ampliar a rede de esgotamento sanitário	Projeto	Construção de fossas Retomar/refazer do zero a obra Projetar novas redes de esgoto	Curto prazo
	Estancar extravasamento da EEE	Estudo e projeto	Encaminhar demanda para Embasa	Curto prazo
	Implantar a rede de esgotamento sanitário	Projeto	Buscar soluções e tecnologias adequadas a cada realidade (eco fossas) Ampliação da rede de esgoto	Curto prazo
	Construir rede de esgoto e conclusão da obra da Prefeitura	Projeto	Esgoto à céu aberto, rede do Bahia Azul Rede de esgotamento sanitário não finalizada pela Prefeitura, não passada para a Embasa, com ligações clandestinas Ligação clandestina na rede inacabada da Prefeitura Esgoto indo sem tratamento para as praias, em frente ao posto de saúde não te rede Ligações de esgoto direto no mangue e tem rede, falta interligar pousadas e casas	Curto prazo
Resíduos sólidos	Reprogramação das	Programa	Implementar campanha	Curto prazo



COMPONENTE	OBJETIVO	TIPO	AÇÃO	PRIORIDADE
	coletas no período do verão		de Educação Ambiental continuada Aumentar frequência das coletas	
	Reorganização dos pontos de coleta	Programa	Retirada do ponto de coleta da Prefeitura da rua do Tanque	Curto prazo
	Reaproveitamento de resíduos / Coleta seletiva	Programa	Programa de reaproveitamento	Médio prazo
	Colocar calçamento	Projeto	Calçando as ruas	Médio prazo
	Melhorar a coleta de resíduos sólidos	Projeto	Atualizar o planejamento de coleta de resíduos Arrumar as ruas Carrinho para coleta	Médio prazo
	Implantar programa de coleta seletiva	Programa	Apresentação da empresa para a população Atualizar roteiro de coleta incluindo localidades não atendidas Novas metodologias de coleta	Médio prazo
	Criação de cooperativa de catadores	Programa	Ação da Prefeitura para criação da cooperativa, organização das associações de moradores, retomar o projeto Recicla	Médio prazo
Drenagem de águas pluviais	Manutenção da rede de drenagem	Projeto de complementação e manutenção da rede de drenagem	Fazer a manutenção	Curto prazo
	Implantar rede de drenagem	Projeto	Implantar rede de drenagem	Curto prazo
	Evitar deslizamentos	Projeto	Regularização fundiária imediata e reordenamento Construção da rede de drenagem	Curto prazo
	Implantar a rede de drenagem	Projeto	Audiência pública para discussão	Curto prazo
	Construir rede de drenagem Instituir Defesa Civil	Projeto, ação	Construir e/ou ampliar rede de drenagem	Curto prazo
	Reaproveitamento da água de chuva	Projeto	Orientação técnica para implantação e armazenamento	Médio prazo
Vetores transmissores de doenças	Combate à vetores		Intensificação da ação dos Agentes de Endemias	Médio prazo
	Programa de controle de vetores	Programa, projeto	Manter programas de controle de vetores existentes, aumentar o envolvimento e a participação popular Construir centro de controle de zoonoses	Médio prazo
Habitação	Atualização do Plano de	Programa de Habitação	Regularização fundiária	Curto prazo



COMPONENTE	OBJETIVO	TIPO	AÇÃO	PRIORIDADE
	Habitação	e Interesse Social - PDDU	imediate e reordenamento	

SITUAÇÃO ATUAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Neste capítulo são apresentados os dados levantados sobre a situação atual do saneamento básico no município de Itaparica. As informações apresentadas são oriundas de dados oficiais da própria Prefeitura Municipal, fornecidas pelo Governo do Estado, órgãos e sistemas de informações federais e também de visitas técnicas a campo realizadas pela equipe técnica.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

No município de Itaparica existe apenas um sistema de abastecimento de água convencional, ou seja, constituído de unidades de captação, adução, estação de tratamento, reservação, redes de distribuição e ligações domiciliares. Esse sistema é administrado e operado pela Embasa (Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A), subordinado à Unidade Regional de Santo Antônio de Jesus e atende, aos municípios da Ilha de Itaparica, sendo eles o município de Vera Cruz e o município de Itaparica. Em Itaparica, o sistema de abastecimento de água atende a todas as localidades.

Caracterização do Sistema de Abastecimento de Água

A caracterização do sistema em operação no município de Itaparica apresentada a seguir traz breve descritivo dos aspectos da infraestrutura envolvida. Os dados da caracterização, a seguir, referem-se ao Sistema Integrado de Abastecimento de Água da Ilha de Itaparica. Os dados relacionados exclusivamente ao município de Itaparica estão destacados, quando possível.

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
ASPECTO	SITUAÇÃO ATUAL
Licença Ambiental/ Outorga	Licença de Operação concedida pela Portaria nº 3.026 em 13/07/2012 e válida até 13/07/2016. A renovação foi solicitada pela Embasa em 07 de março de 2016 ao Inema (Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos), que, por sua vez, concedeu a renovação da licença em 25 de novembro 2016 através da Portaria INEMA nº 12.961/16, com validade até 25 de novembro 2024. Quanto ao uso da água, o sistema possui outorga por 30 anos, concedida no ano 2000, através da Portaria nº 602/00-DG, ainda em vigor.
Captação	Barragem no Rio Tapera, com vazão outorgada de 3.768 m³/dia. A área está localizada no município de Jaguaripe, onde o rio nasce e desemboca, nas proximidades da Baía de Todos os Santos. Com a implantação de módulos <i>fusegates</i> , a barragem passou a ter capacidade para 6,3 milhões de m³. A barragem também atende a algumas localidades de Jaguaripe. Segundo estudo da Embasa realizado em 1997, a vazão regularizada do reservatório com 100% de garantia é 190,9 L/s. Em 2017, o volume médio diário captado era de 17.694 m³, cerca de 5 vezes mais que a licenciada.
Adução	A rede possui duas adutoras de água bruta em paralelo com aproximadamente 11 km cada; uma com diâmetro de 400 mm em ferro fundido e a outra em RPVC com diâmetros entre 400 e 600 mm. As adutoras de água bruta conduzem a vazão captada até a ETA. Após a ETA, a água tratada é conduzida por uma série de trechos de adutoras, onde estas interligam a ETA aos reservatórios das localidades atendidas pelo sistema. As principais adutoras de água tratada somam 136 km com diâmetros que variam entre 350 e 700 mm, em RPVC, PVC Defofo ou ferro fundido.
Tratamento	A Estação de Tratamento de Água do SIAA Ilha de Itaparica fica localizada



CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
ASPECTO	SITUAÇÃO ATUAL
	às margens da BA-001 nas proximidades da Ponte do Funil. Essa ETA é composta por: uma torre de mistura, dez filtros de fluxo ascendente (areia como material filtrante), três reservatórios apoiados, casa de química, laboratório, uma estação elevatória de água tratada e um sistema para reaproveitamento da água de lavagem dos filtros. A capacidade nominal do tratamento da ETA atualmente corresponde a uma vazão de 437,50 L/s por 21 horas.
Qualidade da Água	A qualidade da água é considerada satisfatória para os padrões de consumo humano e potabilidade, de acordo com parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde através da portaria nº 2.914 de 2011.
Rede de Distribuição	O sistema possui uma extensão aproximada de rede principal (linhas tronco) de 18.600 metros, com diâmetros entre 100 a 300 mm, e executado em material tipo PVC e ferro fundido. A rede de distribuição na sede é antiga, com ampliações ocorridas sem critérios técnicos e dimensionamentos adequados, inexistência de reservatórios intermediários para abastecimento das localidades, além de pressões elevadas na rede das localidades de Amoreiras e Ponta de Areia que ocasionam vazamentos, além de um elevado índice de ligações clandestinas conectadas à rede de distribuição, principalmente nas áreas de expansão da sede e nas áreas de ocupações irregulares.
Reservação	Para abastecimento das localidades do município de Itaparica são utilizados seis reservatórios que vão do RAD 12 ao RAD 17, com capacidade total para 1390 m³. Segundo o PARMS o déficit de reservação no mesmo período (2014) era 1630 m³.
Prestação do Serviço	• Sistema operado pela Embasa; • Alto índice de Perdas, chegando a 59,7%; • A Embasa aplica apenas a tarifa de cobrança referente ao abastecimento de água aos seus consumidores, visto que não realiza a coleta e tratamento de esgoto na cidade, ou seja, não cobra o valor de 80% sobre o consumo de água correspondente à taxa de esgoto; • Entre 2014 a 2016 foram investidos no sistema do município de Itaparica pela Embasa R\$ 6.769.504,55 (seis milhões setecentos e sessenta e nove mil quinhentos e quatro reais e cinquenta e cinco centavos); • A receita correspondente ao SIAA tem dado saldo financeiro negativo à Embasa, devido em parte, aos investimentos realizados ao longo do período indicado (2014 a 2016), na barragem do Tapera e nos serviços de manutenção, substituição e ampliação de rede.
Disponibilidade Hídrica	Segundo estudos do PARMS, há limitação da quantidade de água disponível no manancial Tapera, resultando em racionamento de água, possível demanda reprimida e impossibilidade de aumento de consumo gerado pelo crescimento populacional.



ESGOTAMENTO SANITÁRIO

De acordo com informações fornecidas pela Embasa (2017), 52% do território do município de Itaparica são atendidos pelo Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), demonstrando a precariedade ainda existente nesta questão.

Basicamente o sistema de esgotamento sanitário de Itaparica atende à localidade de Itaparica-Sede e parte das localidades de Ponta de Areia e de Bom Despacho, onde a rede de esgoto do município abrange os loteamentos próximos, como o loteamento Nova Itaparica, Ch. Mandaguari, Cond. Água Viva, Cond. Marina e Alto das Pombas.

Segundo informações da Embasa, há rede de esgotamento sanitário em uma parte da localidade de Amoreiras e de Bom Despacho, ainda não mapeada pela concessionária. Esta parte do sistema é denominada como Sistema de Esgotamento Sanitário – SES de Itaparica-Sede, o qual possui uma Estação de Tratamento de Esgoto, a ETE de Mocambo, localizada na localidade de mesmo nome.

A outra parte do SES do município de Itaparica localiza-se em Bom Despacho, com a presença de uma outra ETE, no Conjunto Habitacional Bom Despacho, que constitui um Sistema Local de Esgotamento (SLE). A operação da ETE do Conj. Hab. Bom Despacho, que atende a parte baixa e a parte alta do conjunto, se iniciou em 2002 e opera com uma capacidade de 216 m³/dia. O tratamento do esgoto nessa ETE é realizado através de 04 DAFAs, e a disposição final do efluente é fluvial, sendo o corpo receptor um córrego da região. A rede coletora do SLE possui 3.500 metros de extensão e 1 estação elevatória.

CARACTERIZAÇÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
ASPECTO	SITUAÇÃO ATUAL
Sistemas implantados	- O sistema separador absoluto atende a 52% da população do Município (apenas a sede municipal e parte das localidades de Ponta de Areia, Amoreiras e Bom Despacho); - Fossas sépticas na área correspondente à zona rural, onde também ocorre o lançamento à céu aberto direto nos terrenos e talvegues próximos.
Rede Coletora	Inexistente
Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	O sistema de esgotamento sanitário no Município dispõe de 02 estações de tratamento, sendo a ETE na localidade de Mocambo que atende a sede municipal e, a ETE na localidade de Bom Despacho que atende conjunto habitacional da Urbis e seu entorno. O tratamento dos esgotos na ETE Mocambo é realizado por meio de 03 digestores anaeróbios de fluxo ascendente - DAFAs, 04 Lagoas Aeradas, 05 Lagoas Facultativas e 12 Leitões de Secagem, com disposição final na Baía de Todos os Santos; O tratamento do esgoto nessa ETE é realizado através de 04 DAFAs, e a disposição final do efluente é realizada em córrego.
Corpo Receptor dos Esgotos	Após tratamento, parte dos efluentes são lançados na Baía de Todos os Santos (Sede e entorno) e em córrego (Conj. Hab. Bom Despacho), na localidade de Bom Despacho.
Manutenção e Operação	Embasa
Prestação dos Serviços	O sistema é operado pela Embasa e há a cobrança da taxa de esgoto nos domicílios atendidos com a coleta de esgoto.



LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Secretaria de Obras e Serviços Públicos da prefeitura municipal é responsável pela gestão do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. No quadro a seguir é apresentado o resumo da situação atual.

CARACTERIZAÇÃO DA LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
ASPECTO	SITUAÇÃO ATUAL
Gestão dos Resíduos Sólidos	Prefeitura Municipal
Prestação dos Serviços	Serviços relativos à coleta de resíduos sólidos, coleta de resíduos de saúde, varrição, serviços congêneres e disposição final realizada pela por empresa terceirizada ARQTEC Engenharia, desde 2015.
Tipos de Resíduos Gerados	• Resíduos domiciliares; • Resíduos de limpeza urbana; • Resíduos de serviços de saúde; • Resíduos da construção civil; • Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico (RSSB) • Resíduos cemiteriais.
Quadro de Funcionários	A estrutura perfaz um total de 78 funcionários divididos da seguinte forma: Prefeitura Municipal: 01 cargo gerencial ou administrativo e 01 coveiro/jardineiro; Empresa terceirizada: 04 cargos gerenciais ou administrativos, 14 coletores, 06 Motoristas, 33 varredores, 02 cabos de turma, 09 ajudantes, 06 operadores de roçadeira, 01 operador de máquinas e 01 balanceiro.
Estrutura Financeira	A Lei Orçamentária Anual (LOA) que previu recursos para o ano de 2017, estabeleceu o montante de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), dos quais R\$ 10.360.000,00 (dez milhões, trezentos e sessenta mil reais) foram destinadas para a Secretaria de Obras e Serviços Públicos. Deste montante, é destinado aos serviços de limpeza pública o valor de R\$ 4.401.000,00 (quatro milhões, quatrocentos e um mil reais). Esse montante representa 8,802% do orçamento de 2018, ficando próximo ao mínimo da faixa média de referência. A prefeitura, contudo, não realiza cobrança aos munícipes sobre os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos.
Atendimento	Todo o território municipal
Acondicionamento	O acondicionamento de RSU é feito de diversas maneiras no município de Itaparica. São utilizados acondicionadores do tipo caixa estacionária, tambor metálico (200L), recipientes plásticos de tamanhos variados, além da disposição de resíduos em sacos plásticos nas calçadas e bordos das vias. Também foi verificada a presença de resíduos em canais de drenagem. Nas demais localidades existem contêineres ou bombonas plásticas dispostos em vias públicas em locais pré-definidos para posterior coleta. Em geral estes resíduos são gerados e descartados indiscriminadamente pela população em área pública, sem qualquer acondicionamento adequado, cabendo à prefeitura e à empresa terceirizada contratada o recolhimento. Os resíduos cemiteriais (restos de ossos) são acondicionados em sacos plásticos no próprio cemitério. Os Resíduos de serviços de saúde são acondicionados em caixas de papelão específicas no caso de perfuro-cortantes e em bombonas plásticas para os demais.
Coleta	• Domiciliar: Abrange 100% da população urbana (sede e localidades), sendo realizada diariamente no turno diurno; • Saúde: uma vez por semana.
Varrição	Como estratégia para execução dos serviços de varrição, o município de



CARACTERIZAÇÃO DA LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
ASPECTO	SITUAÇÃO ATUAL
	Itaparica foi dividido em 11 (onze) setores, identificados pelas letras A, B, C, D, E, F, G, H, I, J e L. A frequência de varrição depende do setor, variando entre frequência diária e alternada. Os serviços são realizados no turno diurno pelos funcionários da Arqtec Engenharia. No que se refere aos resíduos de varrição, o acondicionamento é feito à granel e em coletores móveis operados pelos agentes de varrição.
Disposição Final	A disposição final dos RSU é feita no Aterro Integrado da Ilha. O espaço se configura como um aterro sanitário, apresentando elementos como calha de drenagem, impermeabilização da base, tanque para tratamento do chorume, área de paisagem e áreas separadas para resíduos domésticos, hospitalares, podas e entulhos.
Coleta Seletiva	No que diz respeito à coleta seletiva, não há prática regulamentada, bem como qualquer tipo de atividade com alguma relevância. A separação de resíduos com potencial de reciclagem ocorre nos limites do Aterro Integrado da Ilha de Itaparica.
Serviços Congêneres	Os serviços congêneres executados são: capinação, roçagem, poda de árvores, sacheamento e pintura de meio-fio.

DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

A gestão da Drenagem e do Manejo das Águas Pluviais Urbanas no Município de Itaparica é realizada pela Administração Pública Direta, sendo a Secretaria de Obras e Serviços Públicos, o setor da Prefeitura Municipal diretamente responsável pela prestação dos serviços em tela. Essa secretaria atua localmente, prestando serviços nas áreas urbanas do Município.

CARACTERIZAÇÃO DA DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	
ASPECTO	SITUAÇÃO ATUAL
Dados Hidrográficos	O Município de Itaparica está inserido na ilha homônima, compreendendo 13% dessa formação insular, a qual é bordejada pelas águas do Oceano Atlântico e da Baía de Todos os Santos. O território do município de Itaparica faz parte da Região de Planejamento e Gestão das Águas Recôncavo Sul. A gestão dos recursos hídricos dessa região é de responsabilidade do Comitê de Bacia Hidrográfica Recôncavo Sul.
Tributação	O Código Tributário e de Rendas do Município de Itaparica, instituído pela Lei Municipal nº49 de 21 de dezembro de 2005, não prevê taxa destinada a cobrança aos usuários em razão do uso efetivo ou pela disposição dos serviços (infraestrutura instalada) de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, conforme o disposto na Lei Federal nº11.445, de 5 de janeiro de 2007. No entanto, há possibilidade da administração pública municipal cobrar a Contribuição de Melhoria, isto nos casos onde os investimentos públicos na infraestrutura urbana resultem na valorização de imóveis particulares. Portanto, o município de Itaparica não dispõe de meios para a recuperação dos recursos públicos gastos na operação e manutenção da infraestrutura de drenagem, o que pode comprometer a sustentabilidade dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais.
Quadro de Funcionários	A estrutura organizacional do município de Itaparica não dispõe de órgão voltado para a prestação dos serviços de drenagem e manejo pluvial. A execução e manutenção de obras para drenagem pluvial são vinculadas aos serviços de conservação e abertura de vias e de calçamento de ruas e avenidas realizados pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos. Esta secretaria não dispõe de profissionais especializados, equipamentos ou ferramentas voltadas para a gestão de serviços de drenagem e manejo



CARACTERIZAÇÃO DA DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	
ASPECTO	SITUAÇÃO ATUAL
	pluvial.
Infraestrutura	• A drenagem das águas fluviais se dá por meio de calhas revestidas, normalmente, por vegetação herbácea e que apresentam seções e traçados (horizontal e vertical) fortemente modificados por intervenções humanas. O lançamento de esgotos domésticos e o descarte de resíduos sólidos contribuem para a degradação dos leitos fluviais. • As obras de microdrenagem estão distribuídas em determinadas áreas de núcleos urbanos dotadas de vias pavimentadas. No entanto, a indisponibilidade de cadastro técnico dos dispositivos existentes, impossibilita o diagnóstico funcional das obras de microdrenagem existentes. • Não foram identificadas obras destinadas ao controle local dos excedentes pluviais induzidos pela impermeabilização dos terrenos urbanos.
Risco de Inundações Fluviais	No município de Itaparica foram identificadas 08 (oito) áreas de risco sujeitas a Inundações Fluviais, sendo elas, Marcelino, Urbis, Ponta de Areia, Gameleira, Amoreiras, Porto dos Santos, Jardim Gameleira e Marisol, todas localizadas no Setor 1 (Bacias e Vertentes da Costa Leste, abrange 43% do município de Itaparica, onde as mudanças no padrão de cobertura do solo dentro das bacias de contribuição repercutem com maior intensidade sobre o regime de cheias local.
Prestação dos Serviços	Os serviços de manutenção e conservação do sistema de drenagem compreendem a limpeza e a recuperação dos dispositivos que compõem o sistema existente.
Gestão de Riscos	O Município conta com órgão destinado à execução, coordenação e mobilização de todas as ações de defesa civil.

TEMAS TRANSVERSAIS

Os temas transversais tratam de questões relacionadas a outros temas de políticas públicas e que interferem diretamente nos componentes do saneamento básico. É importante considerá-los, pois mesmo fazendo parte de outros setores da gestão pública, o planejamento deve ser pensado de maneira conjunta, articulando as ações, responsabilidades e recursos. São eles:

- Dinâmica Urbana – Trata principalmente das características e modos da ocupação do solo urbano, envolvendo o padrão das edificações, o porte, o uso, o local e os vetores de expansão das ocupações, na zona urbana (sede municipal e demais localidades do território);
- Meio Ambiente – Apresenta principalmente da situação dos recursos naturais existentes no Município, como as águas, a flora e a fauna;
- Socioeconomia – Analisa as condições de vida população, principalmente no aspecto da saúde, da educação e da habitação, assim como o potencial econômico e financeiro da população e do poder público municipal.



Dinâmica Urbana

ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
Município constituído por apenas um distrito, correspondendo a 13% do território da Ilha de Itaparica, que equivale a 118,04 km².	Maior facilidade na gestão dos serviços de saneamento.	Distancias menores facilitam a implantação de rede complementar e/ou nova. Maior facilidade na gestão dos serviços de saneamento.	Menor recurso para atendimento dos serviços de coleta, varrição e congêneres em toda a área municipal. Maior facilidade na gestão dos serviços de saneamento.	Maior facilidade na gestão dos serviços de saneamento.
Instalação do Sistema Ferry Boat, associado ao início da rodovia BA-001 na porção sul do município, configurando um importante conjunto para a mobilidade regional.	Essa intersecção de modais de transporte é um indutor da ocupação do território municipal, necessitando de maior atenção no planejamento da infraestrutura de saneamento.	Essa intersecção de modais de transporte é um indutor da ocupação do território municipal, necessitando de maior atenção no planejamento da infraestrutura de saneamento.	Essa intersecção de modais de transporte é um indutor da ocupação do território municipal, necessitando de maior atenção no planejamento da infraestrutura de saneamento.	Essa intersecção de modais de transporte é um indutor da ocupação do território municipal, necessitando de maior atenção no planejamento da infraestrutura de saneamento.
Ocupação espontânea concentrada na porção norte, correspondente a bairros da sede municipal.	▪ Dificuldade ou impossibilidade de implantação de infraestrutura adequada em locais onde não há planejamento prévio. ▪ Risco de contaminação da água devido a intervenções irregulares (fraudes) nas tubulações de abastecimento. ▪ Construções sem planejamento podem atingir tubulações e danificá-las. ▪ Perda de pressão da água devido ao grande número de ramificações e desvios.	▪ Dificuldade ou impossibilidade de implantação de infraestrutura adequada em locais onde não há planejamento prévio. ▪ Crescimento rápido e sem planejamento sobrecarrega o sistema, exigindo manutenção constante.	▪ Dificuldade na coleta de resíduos sólidos e realização dos serviços de varrição. ▪ Presença de pontos irregulares de descarte.	▪ Expansão de assentamentos precários em áreas urbanas sujeitas a inundações. ▪ Ligações irregulares de esgoto na rede de drenagem.



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
Diferentes características na ocupação da costa e da contra costa, sendo a primeira mais densa e a segunda rarefeita.	- Avaliar a utilização de sistemas alternativos nas comunidades mais isoladas. - Espraçamento da área ocupada na contra costa encarece os custos com infraestrutura e prestação dos serviços.	- Avaliar a utilização de sistemas alternativos nas comunidades mais isoladas. - Espraçamento da área ocupada na contra costa encarece os custos com infraestrutura e prestação dos serviços.	- Adequação da rotina de coleta e varrição as diferentes distancias e quantidades da produção de resíduos. - Espraçamento da área ocupada na contra costa encarece os custos com infraestrutura e prestação dos serviços.	- As áreas mais densas apresentam taxas de impermeabilização mais elevadas, o que potencializa a produção de escoamento superficial durante chuvas intensas. Nesses locais, as restrições de espaço para implantação de obras limitam a aplicação de soluções de manejo pluvial. - Nas áreas de menor densidade, os problemas de alagamento são menos frequentes, em razão, principalmente, da maior permeabilidade dos terrenos. Nessas áreas, medidas não-estruturais tendem a ser mais efetivas, em termos técnicos e econômicos, em comparação com medidas estruturais.
Potencial turístico e paisagístico.	Prever demanda da população sazonal.	- Melhor controle da emissão dos efluentes tratados para manutenção da balneabilidade das praias. - Degradação dos recursos naturais com o lançamento de esgotos nas praias, manguezais e rios.	- Adequação da rotina de coleta e varrição nos períodos de maior produção de resíduos. - Degradação dos recursos naturais com o lançamento de esgotos nas praias, manguezais e rios.	A contaminação das águas pluviais e cursos fluviais observados atualmente, pode comprometer o desenvolvimento de atividades de interesse turístico, especialmente, nas praias que recebem as descargas de galerias e rios.
Importante patrimônio histórico, cultural e natural principalmente na sede municipal concentrado no centro histórico de Itaparica. O conjunto arquitetônico,	- Manutenção da Fonte da Bica. - Obras de ampliação e manutenção do sistema devem seguir procedimentos para intervir corretamente em conjunto tombado. - Necessidade de incorporar os	- Obras de ampliação e manutenção do sistema devem seguir procedimentos para intervir corretamente em conjunto tombado. - Necessidade de incorporar os preceitos da legislação de	Necessidade de incorporar os preceitos da legislação de patrimônio do IPHAN no planejamento do saneamento municipal.	- Obras de ampliação e manutenção do sistema devem seguir procedimentos para intervir corretamente em conjunto tombado. - Necessidade de incorporar os preceitos da legislação de



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
urbanístico e paisagístico de Itaparica foi tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), em 1980	preceitos da legislação de patrimônio do IPHAN no planejamento do saneamento municipal.	patrimônio do IPHAN no planejamento do saneamento municipal.		patrimônio do IPHAN no planejamento do saneamento municipal.
Contribuição na preservação da Fonte da Bica, através da urbanização do seu entorno, criando um espaço público de uso controlado.	Preservação de manancial utilizado de maneira informal e alternativa para abastecimento de água	Necessidade de sistema de esgotamento sanitário eficiente no entorno de maneira a evitar contaminação do manancial	A presença de espaços públicos em comunidades facilita o encontro e a internalização do sentido de cidade como bem comum.	-
Na sede, o traçado das vias apresenta regularidade, além dos limites dos lotes com maior definição.	- O planejamento e ordenamento da malha urbana outrora implantada favorece a rede de abastecimento de água que funciona essencialmente por gravidade. - Facilidade em ordenar a implantação de rede complementar	- O planejamento e ordenamento da malha urbana outrora implantada favorece a rede de abastecimento de água que funciona essencialmente por gravidade. - Facilidade em ordenar a implantação de rede complementar	A malha urbana ordenada favorece o acesso dos serviços de limpeza e coleta dos resíduos urbanos.	O planejamento e ordenamento da malha urbana outrora implantada favorece a implantação de redes de drenagem que operam por gravidade.
Arborização média na sede municipal e alta nos loteamentos regulares e condomínios privados.	As estruturas do saneamento devem levar em conta o potencial paisagístico.	As estruturas do saneamento devem levar em conta o potencial paisagístico.		- As áreas verdes podem ser aproveitadas para a implantação de soluções de desenvolvimento urbano de baixo impacto, capazes de contribuir na redução dos impactos adversos da urbanização sobre os processos de dinâmica superficial. - As estruturas do saneamento devem levar em conta o potencial paisagístico.
Presença de empreendimentos	Necessidade de avaliação da rede existente para possível ampliação	Necessidade de avaliação da rede existente para possível ampliação	A malha urbana planejada favorece o acesso dos serviços de	Necessidade de avaliação da rede existente para possível ampliação



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
habitacionais, a exemplo da URBIS, que apresentaram planejamento na implantação, inclusive na infraestrutura de saneamento.	e/ou modernização	e/ou modernização	limpeza e coleta dos resíduos urbanos.	e/ou modernização.
Precariedade na gestão da ocupação e uso do solo, sem planejamento e controle.	▪ Crescimento urbano em áreas inadequadas e sem condições de receber a infraestrutura. ▪ Ausência de dados para planejamento do saneamento.	▪ Crescimento urbano em áreas inadequadas e sem condições de receber a infraestrutura. ▪ Ausência de dados para planejamento do saneamento.	▪ Crescimento urbano em áreas inadequadas e sem condições de acessibilidade aos veículos de coleta.	▪ Crescimento urbano em áreas inadequadas e sem condições de receber a infraestrutura. ▪ Ausência de dados para planejamento do saneamento.
Ocupação sem controle nas margens das rodovias estaduais. Conflito entre a dinâmica das ocupações com a via de tráfego intenso e de alta velocidade.	▪ Crescimento urbano em áreas inadequadas, que apresentam dificuldade de receber a infraestrutura de saneamento.	▪ Crescimento urbano em áreas inadequadas, que apresentam dificuldade de receber a infraestrutura de saneamento.	▪ Crescimento urbano em áreas inadequadas, que apresentam dificuldade de receber a infraestrutura de saneamento.	▪ Implantação de edificações sobre terraplenos recortados por obras-de-arte correntes, impondo limitações/dificuldades para a manutenção, conservação, ampliação ou adaptação das obras hidráulicas existentes.
Muitos imóveis e lotes subutilizados pela população sazonal.	▪ Ociosidade da infraestrutura e maior ônus na prestação do serviço.	▪ Ociosidade da infraestrutura e maior ônus na prestação do serviço.	▪ Ônus elevado na prestação do serviço.	▪ Ociosidade da infraestrutura existente.
A sede municipal possui alguma infraestrutura voltada para o turismo.	▪ Possibilidade de incorporação da infraestrutura já existente à ampliação da infraestrutura de saneamento.	▪ Possibilidade de incorporação da infraestrutura já existente à ampliação da infraestrutura de saneamento.	▪ Possibilidade de incorporação da infraestrutura já existente à ampliação da infraestrutura de saneamento.	▪ Possibilidade de incorporação da infraestrutura já existente à ampliação da infraestrutura de saneamento.
Grandes áreas formadas por ocupações espontâneas e precárias consolidadas, como as comunidades de Marcelino, Água fria, Bom Despacho e	▪ Dificuldade ou impossibilidade de implantação de infraestrutura adequada.	▪ Dificuldade ou impossibilidade de implantação de infraestrutura adequada.	▪ Dificuldade na coleta de resíduos sólidos e realização dos serviços de varrição.	▪ Aumento da exposição e da vulnerabilidade a eventos hidrológicos impactantes.



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
Mangue Seco. Muitas habitações em situação de vulnerabilidade, principalmente pela falta de esgotamento sanitário e drenagem pluvial, além do fator da autoconstrução.	Dificuldade ou impossibilidade de implantação de infraestrutura adequada.	Dificuldade ou impossibilidade de implantação de infraestrutura adequada.	Dificuldade na coleta de resíduos sólidos e realização dos serviços de varrição.	Aumento da exposição a eventos hidrológicos impactantes.

Meio Ambiente

ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
Despejo de efluentes domésticos não tratados no meio ambiente (cursos d'água).	Contaminação dos recursos hídricos.	Ação fruto da falta de sistema de esgotamento sanitário ou da falta de parte do atendimento do sistema à determinada localidade, ou ainda da precariedade da manutenção dos equipamentos que compõem o sistema de esgotamento sanitário.		Intensificação do processo de deterioração das obras hidráulicas existentes.
Intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APP)	Intervenções em APP, seja por ocupações irregulares, por exemplo, pode trazer prejuízos à população, como o detrimento da qualidade da água e, bem como da biodiversidade quando associada principalmente pela ausência de saneamento básico.	Intervenções em APP, seja por ocupações irregulares, por exemplo, pode trazer prejuízos à população, como o detrimento da qualidade da água e, bem como da biodiversidade quando associada principalmente pela ausência de saneamento básico.	Intervenções em APP, seja por ocupações irregulares, por exemplo, pode trazer prejuízos à população, como o detrimento da qualidade da água e, bem como da biodiversidade quando associada principalmente pela ausência de saneamento básico.	Intervenções em APP, seja por ocupações irregulares, por exemplo, pode trazer prejuízos à população, como o detrimento da qualidade da água e, bem como da biodiversidade quando associada principalmente pela ausência de saneamento básico.
Ocupação desordenada do solo	Ocupação de locais sem estrutura para manter condições básicas de	Ocupação de locais sem estrutura para manter condições básicas de	Ocupação de locais sem estrutura para manter condições básicas de	Ocupação de locais com restrições físicas para usos urbanos, dificulta



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	saneamento. Dificulta a implantação da infraestrutura de saneamento estimulando práticas que contribuem para a degradação ambiental.	saneamento. Dificulta a implantação da infraestrutura de saneamento estimulando práticas que contribuem para a degradação ambiental.	saneamento. Dificulta a implantação da infraestrutura de saneamento estimulando práticas que contribuem para a degradação ambiental.	a implantação da infraestrutura de saneamento e estimula práticas que contribuem para a degradação ambiental e aumento do risco de inundações. ▪ Aumento da exposição e da vulnerabilidade a eventos hidrológicos impactantes.
Desmatamento	▪ O desmatamento de mata ciliar desprotege o solo na faixa marginal dos cursos d'água, causando carreamento e lixiviação de material terrígeno para o leito devido o intemperismo. Assim, o desmatamento pode causar assoreamento dos cursos d'água e depreciação da qualidade da água (ex. aumento de turbidez), prejudicando sistema de abastecimento.			▪ O solo desprotegido fica susceptível a processos erosivos e favorece a formação de escoamentos superficiais. Esse quadro conduz: (i) ao desequilíbrio morfológico das calhas fluviais, com o aumento dos processos de deposição nas áreas de menor energia e/ou solapamento das margens fluviais; e (ii) potencializa as vazões de pico durante eventos de cheia.
Aterro Sanitário funcionando com operação inadequada	▪ O manejo inadequado dos resíduos sólidos leva a contaminação do solo e consequentemente dos lençóis freáticos e fontes de água que possam existir no entorno próximo.		▪ A ausência de infraestrutura adequada em todas as etapas do manejo dos resíduos sólidos traz consequências negativas principalmente para o meio ambiente e para a saúde.	▪ -
Falta de unidades de triagem e de unidades de tratamento para os resíduos dos serviços de saúde	▪ Não foi observado no município de Itaparica equipamentos para unidades de triagem e de unidades de tratamento para os resíduos dos serviços de saúde, considerando que existe o Hospital Geral de Itaparica em seu território. Estes resíduos descartados de maneira incorreta		▪ Não foi observado no município de Itaparica equipamentos para unidades de triagem e de unidades de tratamento para os resíduos dos serviços de saúde, considerando que existe o Hospital Geral de Itaparica em seu território. Estes resíduos	▪ -



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
	podem contaminar água, solo e atrair vetores de doenças.		descartados de maneira incorreta podem contaminar água, solo e atrair vetores de doenças.	
Disposição inadequada de resíduos sólidos e deficiência ou falta de controle sobre o processo de coleta	Estes resíduos dispostos inadequadamente pelas ruas são levados através da rede de drenagem para os corpos hídricos causando sua contaminação.			Os resíduos descartados de maneira inadequada podem contribuir na obstrução de canais ou de dispositivos de captação, coleta e transporte pluvial, o que reduz a eficiência hidráulica das redes de drenagem e dos cursos fluviais.
Falta de programa de incentivo à minimização, reciclagem e/ou aproveitamento racional de resíduo	Ações de minimização dos resíduos produzidos podem contribuir para a diminuição da quantidade de resíduos lançados incorretamente nos corpos hídricos.		Inexistência de ações que levem à redução da quantidade de resíduos no sistema de tratamento e/ou disposição final.	- Ações de minimização dos resíduos produzidos podem contribuir na redução da frequência, principalmente, de alagamentos decorrentes de falha nas redes de drenagem existentes causadas por obstruções. - Também poderia reduzir as despesas com serviços de manutenção da infraestrutura de drenagem.
Necessidade de Melhoria dos programas associados à educação ambiental e saneamento voltados à educação não formal e formal.	A população não contribui com a manutenção e funcionamento ideal da infraestrutura de saneamento através de ações individualistas e inconsequentes.	A população não contribui com a manutenção e funcionamento ideal da infraestrutura de saneamento através de ações individualistas e inconsequentes.	A população não contribui com a manutenção e funcionamento ideal da infraestrutura de saneamento através de ações individualistas e inconsequentes.	A população sem capacitação adequada não contribui na manutenção e funcionamento ideal da infraestrutura de saneamento. Ao contrário, pratica ações que aumentam o risco de inundações urbanas.
Necessidade de Estruturação dos instrumentos de Planejamento Ambiental (de acordo com o PUI –	O Planejamento Ambiental garante a preservação ambiental, garantindo a sustentabilidade, a biodiversidade, a qualidade e a produtividade dos ecossistemas associados (SEDUR,	O Planejamento Ambiental garante a preservação ambiental, garantindo a sustentabilidade, a biodiversidade, a qualidade e a produtividade dos ecossistemas associados (SEDUR,	O Planejamento Ambiental garante a preservação ambiental, garantindo a sustentabilidade, a biodiversidade, a qualidade e a produtividade dos ecossistemas	O Planejamento Ambiental assegura a preservação ambiental, garantindo a sustentabilidade, a biodiversidade, a qualidade e a produtividade dos ecossistemas



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
SEDUR, 2015)	2015)	2015)	associados (SEDUR, 2015)	associados (SEDUR, 2015)
Falta de Plano de Manejo das Unidades de Conservação municipais	As áreas remanescentes de vegetação natural existentes no município de Itaparica estão legalmente desprotegidas, ameaçando os recursos naturais, soma-se ao problema a inexistência de infraestrutura de saneamento básico eficiente.	As áreas remanescentes de vegetação natural existentes no município de Itaparica estão legalmente desprotegidas, ameaçando os recursos naturais, soma-se ao problema a inexistência de infraestrutura de saneamento básico eficiente.	As áreas remanescentes de vegetação natural existentes no município de Itaparica estão legalmente desprotegidas, ameaçando os recursos naturais, soma-se ao problema a inexistência de infraestrutura de saneamento básico eficiente.	As áreas remanescentes de vegetação natural existentes no município de Itaparica estão legalmente desprotegidas, ameaçando os recursos naturais, soma-se ao problema a inexistência de infraestrutura de saneamento básico eficiente.



Socioeconomia

ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
O Município tem sua base econômica caracterizada pela preponderância do setor de serviços, que responde por aproximadamente 80% do valor adicionado local, com destaque para o segmento da Administração Pública.	Maior destaque para a Administração Pública no PIB significa um baixo dinamismo econômico do município, o que acarreta em baixos investimentos públicos para expansão da infraestrutura do saneamento.	Maior destaque para a Administração Pública no PIB significa um baixo dinamismo econômico do município, o que acarreta em baixos investimentos públicos para expansão da infraestrutura do saneamento.	Maior destaque para a Administração Pública no PIB significa um baixo dinamismo econômico do município, o que acarreta em baixos investimentos públicos para expansão da infraestrutura do saneamento.	Maior destaque para a Administração Pública no PIB significa um baixo dinamismo econômico do município, o que acarreta em baixos investimentos públicos para expansão da infraestrutura do saneamento.
Itaparica possui uma baixa renda per capita, a qual o coloca entre os mais pobres da Bahia. Em 2014, o PIB per capita deste Município foi de apenas R\$ 8.618 reais.	Menor poder aquisitivo da população – menor acesso a serviços de saúde e saneamento de maior qualidade.	Menor poder aquisitivo da população – menor acesso a serviços de saúde e saneamento de maior qualidade.	Menor poder aquisitivo da população – menor acesso a serviços de saúde e saneamento de maior qualidade.	Dificulta o custeio dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas via cobrança de taxa específica.
Alta dependência de transferências de recursos da união e do estado.	Incapacidade da utilização de recursos municipais para expansão da infraestrutura do saneamento.	Incapacidade da utilização de recursos municipais para expansão da infraestrutura do saneamento.	Incapacidade da utilização de recursos municipais para expansão da infraestrutura do saneamento.	Incapacidade da utilização de recursos municipais para expansão da infraestrutura do saneamento.
Indicador de Limite Prudencial da LRF dentro dos limites legais estabelecidos.	A prefeitura pode aumentar a despesa com pessoal direcionada para melhoria da qualidade dos serviços de saneamento (técnicos, fiscais de monitoramento, investimentos em capacitação, etc.).	A prefeitura pode aumentar a despesa com pessoal direcionada para melhoria da qualidade dos serviços de saneamento (técnicos, fiscais de monitoramento, investimentos em capacitação, etc.).	A prefeitura pode aumentar a despesa com pessoal direcionada para melhoria da qualidade dos serviços de saneamento (técnicos, fiscais de monitoramento, investimentos em capacitação, etc.).	A prefeitura pode aumentar a despesa com pessoal direcionada para melhoria da qualidade dos serviços de saneamento (técnicos, fiscais de monitoramento, investimentos em capacitação, etc.).



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
Elevado número de pessoas que se deslocam diariamente ou que migram para Salvador para estudar ou em busca de trabalho.	Elevada população flutuante que se desloca para fora do município deve ser levada em consideração no planejamento das infraestruturas de saneamento.	Elevada população flutuante que se desloca para fora do município deve ser levada em consideração no planejamento das infraestruturas de saneamento.	Elevada população flutuante que se desloca para fora do município deve ser levada em consideração no planejamento das infraestruturas de saneamento.	-
Em 20 anos, a expectativa de vida aumentou 13,5 anos. Além disso, o município está dentro da meta de desenvolvimento do milênio das Nações Unidas, com redução de 15,4% da mortalidade infantil.	Planejar a gestão do saneamento levando em consideração o envelhecimento da população.	Planejar a gestão do saneamento levando em consideração o envelhecimento da população.	Planejar a gestão do saneamento levando em consideração o envelhecimento da população.	-
A análise do INS de Itaparica indica que o Município pode ser classificado no nível médio. Com 0,672 pontos, ocupava o 42º lugar no ranking estadual.	Um bom saneamento básico está intimamente relacionado a uma saúde pública de qualidade.	Um bom saneamento básico está intimamente relacionado a uma saúde pública de qualidade.	Um bom saneamento básico está intimamente relacionado a uma saúde pública de qualidade.	Um bom saneamento básico está intimamente relacionado a uma saúde pública de qualidade.
Segundo o PNUD houve um incremento significativo do componente "Educação" no Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDHM de Itaparica nas últimas décadas. O IDH educação municipal	Pode haver melhoria das práticas de higiene e saneamento pela população devido à melhoria na educação.	Pode haver melhoria das práticas de higiene e saneamento pela população devido à melhoria na educação.	Pode haver melhoria das práticas de higiene e saneamento pela população devido à melhoria na educação.	Pode haver melhoria das práticas de higiene e saneamento pela população devido à melhoria na educação.



ASPECTOS	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
passou de 0,193 em 1991 para 0,551 em 2010.				
Itaparica registrou para o ano de 2014 um Índice de Performance Socioeconômica dos Municípios Baianos (IPESE) de 0,643, sendo classificado como nível médio de desenvolvimento e situado na 88ª posição no ranking estadual.	O nível médio do IPESE do município pode estar relacionado à qualidade do saneamento, pois a mesma interfere na saúde e é reflexo do nível de educação da população e do seu poder aquisitivo.	O nível médio do IPESE do município pode estar relacionado à qualidade do saneamento, pois a mesma interfere na saúde e é reflexo do nível de educação da população e do seu poder aquisitivo.	O nível médio do IPESE do município pode estar relacionado à qualidade do saneamento, pois a mesma interfere na saúde e é reflexo do nível de educação da população e do seu poder aquisitivo.	O nível médio do IPESE do município pode estar relacionado à qualidade do saneamento, pois a mesma interfere na saúde e é reflexo do nível de educação da população e do seu poder aquisitivo.
Em Relação ao Índice de Bem-estar Urbano (IBEU), Itaparica aparece com condição urbana classificada como "Ruim" (0,687).	O desempenho ruim na avaliação do IBEU reflete a realidade do saneamento do município, que possui deficiências de infraestrutura relevantes e necessitam de soluções.	O desempenho ruim na avaliação do IBEU reflete a realidade do saneamento do município, que possui deficiências de infraestrutura relevantes e necessitam de soluções.	O desempenho ruim na avaliação do IBEU reflete a realidade do saneamento do município, que possui deficiências de infraestrutura relevantes e necessitam de soluções.	O desempenho ruim na avaliação do IBEU reflete a realidade do saneamento do município, que possui deficiências de infraestrutura relevantes e necessitam de soluções.
A dimensão Serviços Coletivos Urbanos no IBEU é avaliada como ruim, com pontuação de 0,673. A dimensão Condições Ambientais Urbanas é avaliada como nível médio (0,763). A dimensão Infraestrutura Urbana é considerada muito ruim (0,374).	O IBEU aponta os aspectos que estão deficitários no ambiente urbano e que devem ser melhorados. O abastecimento de água é um aspecto que carece de melhoria em Itaparica (relacionado com a dimensão Serviços Coletivos Urbanos).	O IBEU aponta os aspectos que estão deficitários no ambiente urbano e que devem ser melhorados. O esgotamento sanitário é um aspecto que carece de melhoria em Itaparica (relacionado com a dimensão Serviços Coletivos Urbanos).	O IBEU aponta os aspectos que estão deficitários no ambiente urbano e que devem ser melhorados. A coleta de resíduos sólidos é um aspecto que carece de melhoria em Itaparica (relacionado com a dimensão Serviços Coletivos Urbanos).	O IBEU aponta os aspectos que estão deficitários no ambiente urbano e que devem ser melhorados. A drenagem urbana é um aspecto que carece de melhoria em Itaparica (relacionado com a dimensão Infraestrutura Urbana).



SITUAÇÃO FUTURA DO SANEAMENTO BÁSICO (CENÁRIO FUTURO)

A partir da situação atual apresentada no capítulo anterior, pode-se através de projeções e análises dos dados e criação de hipóteses, apresentar de maneira próxima um desenho para a situação futura do município nos aspectos econômico, social, ambiental e da infraestrutura. Esta realidade é o cenário futuro, que será utilizado como base para o planejamento do Saneamento Básico nos próximos 20 anos, sendo este o horizonte de trabalho.

A construção do cenário de referência para o planejamento do município de Itaparica considerou inicialmente quatro cenários possíveis: o primeiro é o **Cenário Tendencial** no qual se visualiza a manutenção da tendência das variáveis econômicas, ou seja, não se esperam grandes alterações nas demais variáveis sociais, particularmente aquelas relacionadas ao mercado de trabalho e ao desempenho social (saúde e educação). Nesse sentido, considerando-se o cenário tendencial, a trajetória econômica do município exibida em um processo estável no que concerne às suas receitas, à ocupação e rendimento. Já no **Cenário 1** é considerada uma condição de dinamização econômica com a ocorrência de investimentos decorrente da implantação do SVO (Sistema Viário Oeste) e, portanto, melhoria, ampliação e investimentos nos serviços de saneamento. O **Cenário 2** reproduz parte das condições do cenário tendencial, sofrendo, contudo, ainda o impacto da implantação do SVO evidenciando-se leves melhorias nos serviços de saneamento, enquanto o **Cenário 3** evidencia uma condição crítica para grande parte das variáveis consideradas.

CENÁRIO REFERENCIAL DE PLANEJAMENTO

O Cenário Referencial de Planejamento é o cenário orientador das proposições do Plano Municipal de Saneamento Básico de Itaparica e representa, portanto, o futuro esperado com a implementação deste plano. Partindo de uma mescla das hipóteses que davam forma aos quatro cenários inicialmente considerados foi construído aquele mais provável e realista para acontecer, levando-se em conta as necessidades e expectativas da população.

Características do Cenário Referencial de Planejamento

CENÁRIO REFERENCIAL DE PLANEJAMENTO	
	Crescimentos do PIB e da arrecadação de ICMS são afetados de forma residual pelo empreendimento SVO.
	O Município tende a manter o seu nível de investimento em infraestrutura local, o qual é determinado, em grande medida, pela sua capacidade arrecadatória.
	Em função da promulgação da PEC 241/55, os gastos públicos estarão congelados por 20 anos, sendo reajustados apenas em função da variação do IPCA anual.
	Com a economia do município sendo afetada de forma residual, a participação das receitas próprias no total das receitas tende a se alterar marginalmente.
	Considerando-se a vigência da PEC 241/55, a tendência é que a participação das transferências se reduza ao longo do tempo.
	Com efeitos residuais do SVO e Ponte Salvador-Itaparica sobre a economia do município, as ocupações formais podem se elevar, mas também de forma residual, sem grandes impactos no indicador.
	Neste cenário espera-se que a relação entre os ocupados e seus rendimentos seja mantida, isto é, que não se altere ao longo do tempo.
	Neste cenário trabalha-se com a perspectiva de que o nível geral de preços se mantenha estável, dentro das metas do governo federal (4,5%).
	Sem grandes alterações na estrutura econômica, não se vislumbra, neste cenário, alterações significativas na performance social - Saúde.
	Sem grandes alterações na estrutura econômica, não se vislumbra, neste cenário, alterações significativas na performance social - Educação.
	As taxas de crescimento populacional vêm se estabilizando ao longo do tempo e, neste cenário, espera-se que essa trajetória seja mantida.
	Adensamento inicialmente apenas nas áreas precárias com a atração exercida na etapa de construção do SVO e posteriormente nas áreas de loteamentos e condomínios. Novas frentes de expansão poderão favorecer a dispersão



CENÁRIO REFERENCIAL DE PLANEJAMENTO

já característica da dinâmica urbana da Ilha.

Aumento progressivo das áreas ocupadas por assentamentos precários combinado. O esforço de ampliação da infraestrutura e dos serviços urbanos, apoiado no planejamento possibilitará a otimização e maior racionalidade nos investimentos públicos e maior qualidade urbanística no longo prazo.

Seguindo a projeção do crescimento populacional, em torno de 1,86%a.a., de acordo com o PARMS, prevê-se um aumento da captação em torno de 70%, saindo de 135,56 l/s (2015) para 232,29 l/s (2040).

Os índices de perdas são reduzidos a 25%, conforme definido pelo PARMS, mediante a aplicação de medidas e ações na modernização e substituição da rede de distribuição, a aplicação de duas zonas de distribuição, o combate e regularização nas ligações irregulares, dentre outras ações em cada etapa do sistema.

Nesse cenário o índice fica entre 0,30 e 1,00% devido à falta de investimentos adequados no primeiro ciclo.

Apesar de algumas melhorias na qualidade do sistema de abastecimento de água esse índice se mantém igual a 2%, média dos últimos 5 anos, devido a limitação dos investimentos no primeiro ciclo

Seguindo-se a taxa constante média de 2,24%a.a de crescimento populacional, prevista pelo PARMS para o cenário com a ponte Salvador/Itaparica, a quantidade de economias sai de 8.086 (2016) para 13.730 (2040) na sede do município.

A receita obtida com a prestação de serviços tende a ficar negativo a médio prazo devido a uma política de investimentos reduzidos dos recursos na implantação, ampliação e modernização do sistema. Contudo prevê-se uma receita positiva a longo prazo após a conclusão desses investimentos e a redução dos índices de perdas.

A receita obtida com a prestação de serviços tende a ficar negativo a médio prazo devido a uma política de investimentos reduzidos dos recursos na implantação, ampliação e modernização do sistema. Contudo prevê-se uma receita positiva a longo prazo após a conclusão desses investimentos e a redução dos índices de perdas.

Seguindo a projeção dos índices atualmente e a operacionalização adequada do sistema, o índice de tratamento do esgoto coletado permanecerá em 100% ao longo do plano.

O índice de despesas por consumo de energia vem se reduzindo e se estabilizando com valores entre 0,30 a 0,45 R\$/kWh, se enquadrando como satisfatório.

O cenário prevê que apesar dos investimentos realizados, ainda existirão extravasamentos se mantendo nos índices registrados de acordo com os levantamentos apresentados no SNIS, oscilando entre 0,02 a 4,00 extravasamentos por extensão de rede.

Apesar da limitação dos investimentos e da projeção do crescimento populacional com a implantação da ponte, o atendimento das economias na sede municipal chega próximo a 100%, ou seja, atendendo a quantidade próxima de 13.730 economias ativas, de acordo com projeção do PARMS para 2040. A cobertura crescente de economias também deverá ocorrer nas localidades de Bom Despacho, Gameleira, Amoreiras e Ponta de Areia. Soluções alternativas serão necessárias, sobretudo na zona rural, na perspectiva de universalização do serviço e redução progressiva da contaminação do subsolo e dos poucos corpos receptores existentes no território municipal.

O indicador atende um percentual de 75,80% na sede municipal de Itaparica, de acordo com a projeção de cobertura apresentado pelo SNIS entre os anos de 2007 a 2016.

Na zona rural, prevê-se o atendimento parcial das unidades isoladas mediante o uso de soluções alternativas de tratamento.

A continuidade do monitoramento das estações de tratamento em Mocambo e Bom Despacho permitem o atendimento dos lançamentos destes na Baía de Todos os Santos com índices acima de 90% de redução, ou seja, dentro dos parâmetros definidos em lei específica. Os investimentos realizados a médio longo prazo na implantação e ampliação da rede de esgoto na sede e nas demais localidades, no sistema simplificado em Misericórdia e nas unidades isoladas na zona rural, associados à realização de educação e formação ambiental da comunidade impactam positivamente na redução do nível de DBO dos poucos corpos receptores existentes, na Baía de Todos os Santos, e no próprio subsolo.

A receita obtida tende a permanecer negativa, porém sustentável, devido aos investimentos realizados para complementação da rede de esgotamento na sede municipal e nas áreas mais adensadas e com maior quantidade de domicílios/ economias na localidade de Bom Despacho. A incorporação da taxa de esgoto permite equilibrar o sistema, mas não o suficiente ainda para tornar-se lucrativo, dentro dos limites definidos no plano.

A implementação de política pública voltada para a gestão sustentável da drenagem urbana conduzirá ao pleno atendimento das demandas por serviços de drenagem e manejo pluvial. Nesse contexto serão priorizadas as soluções de desenvolvimento urbano de baixo impacto.

A implementação de política pública voltada para a gestão sustentável da drenagem urbana, associada à implementação de soluções de desenvolvimento urbano de baixo impacto, reduzirão o número de falhas no sistema de microdrenagem. Nesse contexto, o risco de alagamento em via urbana será inferior a 20%.

A implementação de política pública voltada para a gestão sustentável da drenagem urbana, associada à implementação de instrumentos de controle do uso e ocupação do solo urbano, reduzirão o número de falhas no sistema de macrodrenagem. Nesse contexto, o risco de inundações fluviais em área urbana será inferior a 4%.

Os investimentos na infraestrutura de coleta, transporte e tratamento de esgotos domésticos, bem como na educação ambiental da população, reduzirão substancialmente os volumes de águas residuárias escoadas pelas



CENÁRIO REFERENCIAL DE PLANEJAMENTO

redes de drenagem pluvial. Os volumes de esgotos residuais serão transferidos das redes pluviais para o sistema de tratamento, por meio de soluções pontuais como captações de tempo seco, caso as concentrações de esgotos excedam a capacidade de diluição/depuração dos corpos receptores. A contaminação dos deplúvios em superfície será minimizada mediante a implementação de soluções de desenvolvimento de baixo impacto. Neste cenário há notória melhoria da qualidade do ambiente urbano.

Serão implementadas medidas não-estruturais destinadas ao controle dos efeitos da urbanização sobre os incrementos de vazão e à transferência do ônus desse controle para os responsáveis pelo impacto sobre o ciclo das águas.

A implementação de política pública voltada para a gestão da drenagem urbana promoverá a sustentabilidade financeira dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais.

Serão implementadas ações para reestruturação da administração pública, capacitação técnica e elaboração de instrumentos técnicos para orientar e subsidiar o processo de gestão da drenagem e manejo das águas pluviais. Essas ações proporcionarão o fortalecimento da administração pública e integração dos componentes do saneamento.

Redução progressiva dos casos de Dengue, Leptospirose, Zica e Febre Chikungunya com controle efetivo e sistemático dos vetores e reservatórios de doenças no território municipal.

O desenvolvimento econômico advindo da implantação da Ponte Salvador-Itaparica e do Sistema Viário (SVO) provocará uma imediata elevação na geração per capita de resíduos sólidos, mas com a realização de ações de educação ambiental ao longo do plano, essa geração per capita tenderá a redução.

Com o favorável dinamismo econômico, haverá arrecadação própria do município que permitirá a manutenção da taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos. (T= 100%)

Os efeitos residuais dos novos empreendimentos na economia, permitirão a elevação gradativa da taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva. (10%<T<70%)

O progresso da coleta seletiva opera segundo a dinâmica do crescimento econômico do município, favorecerão o aumento da taxa de recuperação de resíduos recicláveis. (T=90%)

Com o avanço da coleta seletiva e a realização de ações de sensibilização ambiental, a taxa de recuperação de resíduos orgânicos será paulatinamente expandida. (1%<T<40%)

O crescimento progressivo da recuperação de resíduos recicláveis e orgânicos, ocasionará num leve aumento da taxa de rejeitos na área de disposição final. (15%<T<60%)

A arrecadação municipal crescente e o progresso da reciclagem, elevarão a taxa de cooperativas prestadoras de serviço de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana incentivadas pelo poder público.

A partir de incentivos municipais, a área de disposição final será requalificada ambientalmente, com a implementação de uma unidade de compostagem e uma unidade de tratamento de resíduos inertes. (Categoria B)

A despesa per capita com manejo de RSU será mantida em aproximadamente R\$ 130,00/habitantes, com uma gestão eficiente que realiza o adequado direcionamento dos recursos públicos.



OBJETIVOS E METAS

Dentre os **objetivos gerais** que se busca alcançar com as proposições do PMSB, destacam-se:

1

Garantir e manter a universalização dos serviços de saneamento com qualidade no atendimento à população, como condição essencial para qualificar o território e contribuir no exercício pleno do direito à cidade.

2

Buscar progressivamente a sustentabilidade dos serviços de saneamento entendendo essa condição como a soma de circunstâncias que envolvem o atendimento pleno às necessidades e expectativas da população, a assunção da responsabilidade do estado na garantia da qualidade e suficiência dos serviços de saneamento e na proteção dos recursos ambientais, com destaque para os recursos hídricos, e a gestão participativa e democrática.

3

Assegurar a gestão integrada e participativa do saneamento.

Abordando de maneira específica os componentes do saneamento e os temas transversais, são listados a seguir os objetivos relativos a cada um destes:

Objetivos específicos a serem alcançados para o **Abastecimento de Água**

- Garantir a todos os domicílios do Município o acesso à água tratada (zona urbana e rural);
- Garantir sustentabilidade financeira no sistema para sua operação, manutenção, modernização e ampliação;
- Fornecer água tratada em volume suficiente ao consumo na sede municipal;
- Fornecer volume de água tratada suficiente ao consumo na zona rural;
- Reduzir as perdas recorrentes na distribuição da água tratada;
- Garantir a eficiência econômica do sistema em detrimento da redução das despesas.

Objetivos específicos a serem alcançados para o **Esgotamento Sanitário**:

- Garantir a todos os domicílios do Município o acesso à rede coletora e tratamento de esgoto (zona urbana e rural);
- Garantir sustentabilidade econômica no sistema para sua implantação, operação, manutenção e ampliação;
- Implementar sistema eficiente de tratamento de esgoto;
- Garantir a participação da comunidade em todas as etapas na implantação do sistema de esgotamento sanitário.



Objetivos específicos a serem alcançados para a **Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais**:

- Assegurar o pleno atendimento das demandas por infraestrutura de drenagem e manejo das águas pluviais;
- Controlar o risco de inundações pluviais, mantendo a probabilidade de alagamentos em vias urbanas, inferior a 20%;
- Controlar o risco de inundações fluviais e costeiras, mantendo a probabilidade de perdas e danos decorrentes do transbordamento de corpos receptores (rios, baía e mar), inferior a 4%;
- Controlar o impacto da expansão urbana sobre o escoamento superficial durante os períodos chuvosos;
- Controlar a carga de contaminantes esgotados pelas redes pluviais;
- Assegurar a sustentabilidade financeira dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais;
- Promover a melhoria da gestão dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais.

Objetivos específicos a serem alcançados para a **Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos**:

- Assegurar a regularidade e a universalização da cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos em todo território municipal;
- Promover a qualidade de vida da população, com ênfase na saúde pública e na proteção ambiental;
- Incitar a não geração e redução de resíduos sólidos no município;
- Instaurar condições para implantação e execução efetiva do serviço de coleta seletiva no município;
- Fomentar a prática da reciclagem de resíduos sólidos recicláveis no município, garantindo a sua eficiência e viabilidade econômica;
- Incentivar a reutilização de resíduos sólidos orgânicos gerados no município, por meio de técnicas sustentáveis;
- Aumentar o percentual de rejeitos dos resíduos sólidos encaminhados à área de disposição final, minimizando a presença de resíduos reutilizáveis;
- Erradicar pontos de disposição inadequada de resíduos sólidos no município, a partir da adoção de uma área ambientalmente adequada para disposição final dos rejeitos;
- Estimular a atuação de cooperativas dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis na prestação de serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, bem como, indústrias de reciclagem do município;
- Promover ações para os munícipes voltadas à educação ambiental, de modo que sensibilize-os frente às problemáticas sociais e ambientais;
- Oferecer capacitações técnicas aos agentes envolvidos na gestão e no gerenciamento dos resíduos sólidos.

Objetivos específicos a serem alcançados para os **Temas Transversais**:

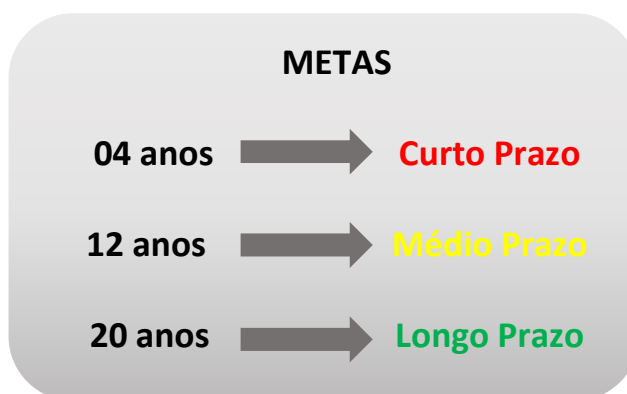
- Executar projetos de urbanização de assentamentos precários;
- Proteger e restaurar os ecossistemas aquáticos nas áreas de nascentes e outras áreas relevantes para a garantia da qualidade da água dos mananciais de abastecimento de água;
- Enquadrar Corpos de Água das Bacias Hidrográficas do Recôncavo Sul junto ao plano de trabalho do comitê de bacia hidrográfica do Recôncavo Sul para o Plano de Bacia, de modo a garantir os usos múltiplos de forma racional e sustentável;



- Assegurar a educação ambiental voltada ao saneamento básico no ensino formal e para a população em geral, de modo continuado em todas as escolas municipais e em todas as comunidades urbanas e rurais;
- Assegurar assistência técnica a agricultores familiares na implementação de sistemas de produção orgânicos e de base agroecológica nas áreas com fossa séptica biodigestora ou sistemas alternativos que prevejam o aproveitamento de composto;
- Garantir a criação das Unidades de Conservação com processos em andamento e criar outras em áreas de valor ambiental;
- Fortalecer a gestão ambiental municipal;
- Melhorar o processo de comunicação entre população e Administração e Concessionárias de serviços de saneamento básico e empresas executoras de obras e serviços informando sobre agendamentos, períodos de intermitência, de rodízio do fornecimento etc.;
- Mobilizar a sociedade para a participação social no acompanhamento e controle das ações de saneamento, desde o seu planejamento à prestação dos serviços;
- Eliminar os focos de vetores transmissores de doenças.

O percurso para se alcançar estes objetivos gerais e específicos apresentados foi dividido em três momentos dentro do horizonte de trabalho do plano (20 anos no total), permitindo que as ações sejam implantadas de maneira planejada em etapas e permitindo também o monitoramento dos resultados periodicamente.

Estes momentos são as metas, e foram divididas da seguinte maneira:





ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO PARA O SANEAMENTO

Foram levantadas possíveis alternativas de soluções considerando todas as variáveis estudadas na situação atual (diagnóstico), na situação futura (cenário futuro), nos objetivos e metas, para se alcançar as condições ideais de saneamento em Itaparica. São muitas as alternativas de solução; assim, foi feita uma avaliação destas alternativas para cada componente visando a determinar quais seriam as mais adequadas e que, portanto, seriam consideradas no PMSB.

Para o abastecimento de água, a legislação específica do saneamento básico e do setor de saúde, diretamente relacionado, admite uma infinidade de soluções possíveis para se atingir a universalização do abastecimento de água com qualidade para o consumo humano, desde que resguarde as exigências de potabilidade, sendo recomendadas aquelas que respondam também às diretrizes de sustentabilidade, incluindo adequação cultural e ambiental.

Diante das alternativas apresentadas sob a óptica da **sustentabilidade** e **gestão municipal** dos sistemas com o objetivo de atendimento à meta de **universalização** do saneamento básico, definiu-se pela alternativa que atendesse à:

Realidade operacional e cultural das comunidades
Parâmetros de custo x benefício
Capacidade de gestão do município

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Para o Abastecimento de Água foi considerada a alternativa a seguir:

ALTERNATIVA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ADOTADA

RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS GERAIS	ÁREA DE ATENDIMENTO	ALTERNATIVA ADOTADA
Universalização (quantidade e qualidade).	Sede e entorno	Ampliação do sistema de abastecimento existente na sede municipal para as localidades do entorno ainda não atendidos formalmente.
	Aglomerados na zona rural	Implantação de sistemas simplificados a partir de poços artesianos, com tratamento dentro dos parâmetros da potabilidade da água captada.
	Área com edificações isoladas	Implantação de sistemas alternativos de abastecimento de água, tais como poços rasos e cisternas com aproveitamento de água de chuvas nas unidades isoladas.
Sustentabilidade (atendimento suficiente e de qualidade, proteção ambiental, adequação cultural e social e justiça tarifária)	Sede e entorno	O sistema sendo operado pela Embasa que já possui estrutura e equipe técnica garante maior qualidade do serviço e água ofertada e, portanto, melhor sustentabilidade, necessitando de investimentos para a redução de perdas e reativação de reservatórios.



RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS GERAIS	ÁREA DE ATENDIMENTO	ALTERNATIVA ADOTADA
	Aglomerados da zona rural	O sistema sendo operado pela Embasa que já possui estrutura e equipe técnica no Município garantirá maior qualidade do serviço e água ofertada e, portanto, melhor sustentabilidade ao sistema. O abastecimento de água seria a partir de sistema simplificado a partir de poços artesiano, recebendo os investimentos necessários para atender aos parâmetros de potabilidade. Contudo, os moradores que hoje não pagam pelo abastecimento de água fornecido atualmente pela Prefeitura, passariam a pagar pelos serviços dentro dos moldes tarifários aplicados pela Embasa.
	Área com edificações isoladas	O sistema será operado pelos próprios usuários, mediante treinamento e capacitação dos mesmos. Utilização de tecnologia simples e, adequada à realidade social e cultural da comunidade rural.
Gestão Municipal (autonomia, integração, participação, comunicação e transparência).	Sede e entorno	Operação do abastecimento de água sob a responsabilidade da Embasa e fiscalização dos serviços prestados pela concessionária a cargo da administração municipal.
	Aglomerados na zona rural	Assunção, pela Embasa, da operação nas áreas de aglomerações de maior porte.
	Área com edificações isoladas	Assunção, pela Prefeitura, da operação nos casos das unidades isoladas, tendo, contudo, a assessoria técnica por meio de um modelo específico de gestão, a ser progressivamente implementado pelo titular do serviço em conjunto com os entes federados, mediante Acordo de Cooperação..

Sendo assim, verifica-se que a Embasa, atual prestadora dos serviços de abastecimento de água na sede municipal e boa parte das demais áreas urbanas, já detém estrutura adequada para a operacionalização do sistema de abastecimento de água. Considerando que a Embasa dispõe de uma estrutura corporativa, administrativa e operacional aponta-se como a solução mais adequada para o atendimento de oferta de água tratada a todos os residentes da sede municipal e demais áreas urbanas.

Contudo, identificam-se ajustes e investimentos necessários ao sistema existente na sede municipal no tocante à requalificação e modernização da sua estrutura, para garantir eficiência e sustentabilidade, ao passo em que se amplia a rede para o atendimento pleno.

Diante das evidências do precário funcionamento dos sistemas de saneamento implantados em contextos rurais do Município, coloca-se como relevante uma assistência técnica por meio de um modelo específico de gestão, a ser progressivamente implementado pelo titular do serviço em conjunto com os entes federados, mediante Acordo de Cooperação, com objetivo de construir os meios necessários para assegurar a recuperação e o funcionamento da infraestrutura implantada, a operação e manutenção adequadas e a gestão eficiente e participativa do saneamento rural.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Para o Esgotamento Sanitário foi considerada a alternativa a seguir:

ALTERNATIVA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ADOTADA

RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS GERAIS	ÁREA DE ATENDIMENTO	ALTERNATIVA ADOTADA
Universalização (quantidade e qualidade).	Sede e entorno	Ampliação de rede de esgotamento sanitário existente atendendo a todos os demais domicílios na sede municipal, em conformidade com os padrões técnicos.



	Aglomerados na zona rural	Implantação de sistemas de coleta do tipo condominiais nas aglomerações rurais e de tratamento de esgoto com soluções alternativas.
	Área com edificações isoladas	Implantação de soluções alternativas de sistemas individuais de tratamento de esgoto na zona rural.
Sustentabilidade (atendimento suficiente e de qualidade, proteção ambiental, adequação cultural e social e justiça tarifária)	Sede e entorno	O sistema sendo operado pela Embasa que já possui estrutura e equipe técnica garante maior qualidade do serviço e do tratamento de esgoto e, portanto, melhor sustentabilidade ao sistema, necessitando de investimentos para implantação do sistema da estação de tratamento de esgoto. Os moradores que hoje não pagam pelo esgotamento sanitário coletado irregularmente na rede drenagem urbana, passariam a pagar pelos serviços dentro dos moldes tarifários da Embasa.
	Aglomerados da zona rural	O sistema proposto tem o baixo custo de implantação como seu maior atrativo, contudo, tem limitações de execução, manutenção e de sustentabilidade.
	Área com edificações isoladas	Os sistemas individuais se configuram como alternativa viável em termos de custo x benefício, garantindo uma redução dos efluentes contaminantes. A manutenção e operação do sistema ocorrem por parte do usuário que será capacitado para a utilização do mesmo.
Gestão Municipal (autonomia, integração, participação, comunicação e transparência).	Sede e entorno	Operação do esgotamento sanitário sob a responsabilidade da Embasa e fiscalização dos serviços prestados pela concessionária a cargo da administração municipal.
	Aglomerados na zona rural	Assunção, pela Embasa, da operação nas áreas de aglomerações de maior porte.
	Área com edificações isoladas	Assunção, pela Prefeitura, da operação nos casos das unidades isoladas, tendo, contudo, a assessoria técnica do Estado.

No tocante ao esgotamento sanitário da sede municipal, ocorrerá a manutenção da rede existente na sede municipal, a conclusão da rede implantada parcialmente, ativação e operação da mesma e ampliação da rede coletora no restante da sua malha urbana contemplando as demais economias nas áreas consolidadas e loteamentos regulares. Contudo em função do incremento populacional, prevê-se o surgimento de novas áreas de ocupação irregulares nas áreas periféricas nos limites da sede municipal, que, por sua vez, os investimentos no setor não conseguem acompanhar e, portanto, não serão contemplados em sua totalidade. As localidades de Bom Despacho, Gameleira, Ponta de Areia e Amoreiras terão sua rede de esgotamento ampliada, sem, contudo, atender à sua totalidade devido ao crescimento populacional previsto. Nesse cenário deverá ser executado apenas a implantação de rede coletora e sistema de tratamento de esgoto com aplicação de tecnologia alternativa e de baixo custo operacional na comunidade de Misericórdia, em função das características da ocupação e dos efluentes domésticos gerados.

Sendo assim, entende-se que a solução tecnicamente adequada para atendimento dos padrões estabelecidos no esgotamento dos efluentes domésticos consiste na implantação de sistemas convencionais em grande parte das áreas urbanas. Contudo, estudos das bacias e redes de contribuintes deverão ser feitos para reduzir custos operacionais no tocante à implantação de estações elevatórias e de recalque dos efluentes, assim como avaliar as soluções relativas à tecnologia aplicada no sistema de tratamento de esgoto. Devido à disponibilidade de áreas, podem ser utilizados, por exemplo, sistemas alternativos no tratamento do esgoto terciário, com o uso de lagoas de macrófitas (*wetlands*).



A Embasa, além da sede municipal e demais áreas urbanas, assumiria também sob sua operação os sistemas convencionais das aglomerações rurais acima de 50 unidades ou 150 habitantes, ou seja, implementar-se-iam sistemas condominiais de coleta do esgotamento, conduzindo-se, contudo, para sistema alternativo de tratamento de esgotos. Essa solução se configura como a mais adequada tecnicamente, visto que o efluente gerado na zona rural é relativamente menor em volume e com orgânicos apenas. Dessa forma, podem-se aplicar soluções de tratamento de esgoto alternativas que agem essencialmente na redução do nitrogênio e fósforo, com baixo custo de implantação, operação e manutenção, tal como a solução indicada com uso de tratamento com macrófitas (*wetlands*).

Por fim, para as aglomerações rurais de menor porte, unidades rurais isoladas e não enquadradas nos sistemas antes descritos seriam contempladas através da aplicação de soluções individuais de tratamento de esgoto, com uso de tecnologias alternativas e apropriadas à realidade da comunidade, tal como a Fossa Séptica biodigestora, com uso associado ou não da vala de infiltração superficial. Essas tecnologias se adequam perfeitamente à realidade do homem do campo e podem ser operacionalizadas pelos mesmos, com um mínimo de capacitação. Para esses casos a Prefeitura ficaria responsável pela instalação desses sistemas autônomos com assessoramento técnico do Estado mediante instrumento de cooperação.



DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Para a Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais foi considerada a alternativa a seguir:

ALTERNATIVA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS GERAIS	ALTERNATIVA ADOTADA
Universalização	Requalificação da infraestrutura de drenagem existente e ampliação da sua cobertura dentro da área urbana consolidada.
Sustentabilidade (atendimento suficiente e de qualidade, proteção ambiental, adequação cultural e social e justiça tarifária)	Para equacionar a deterioração ambiental dos corpos receptores e assegurar a sustentabilidade ambiental dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, é proposta a implantação de sistema para coleta, transporte e tratamento dos esgotos domésticos, criando, assim, um sistema de drenagem urbana do tipo separador absoluto. A continuidade e a eficiência dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais deverão ser asseguradas mediante o financiamento das despesas com recursos arrecadados via cobrança de taxa. No modelo proposto para o Município de Itaparica, os custos de melhoria são cobertos por recursos onerosos e não-onerosos capitados pela administração pública. No caso de recursos onerosos, as despesas são custeadas pela população atendida, isto, mediante a cobrança de taxa de melhoria fixada com base no impacto proporcionado pela propriedade sobre a produção de escoamento superficial (proporção de área impermeabilizada) e no nível de renda dos proprietários. Para a manutenção e conservação da infraestrutura, é prevista a cobrança de taxa específica baseada na área impermeabilizada em cada lote e no nível de renda do contribuinte.
Gestão Municipal (autonomia, integração, participação, comunicação e transparência).	Administração pública direta, por meio da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, secretaria à qual será atribuída a responsabilidade pelas ações de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviço de drenagem e manejo das águas pluviais. A Secretaria da Infraestrutura Obras e Serviços Públicos implementará o PMSB e deverá ser reestruturada de modo a incorporar a gestão integrada dos diferentes componentes do saneamento, atuando, inclusive, na regulação e fiscalização dos serviços prestados por concessionárias e empresas contratadas.

A concepção da alternativa considerada para a prestação dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tem como princípios: (i) o planejamento deve contemplar medidas compatíveis com o estágio do desenvolvimento urbano, aproveitando, na medida do possível, os investimentos já realizados; (ii) o desenvolvimento urbano e a prestação dos serviços de saneamento não devem ampliar as cheias naturais ou transferir os seus impactos para os terrenos à jusante; (iii) o controle do escoamento urbano deve, prioritariamente, ser realizado na fonte e o ônus associado deve ser distribuído entre os responsáveis pelo aumento do escoamento e/ou da contaminação das águas pluviais; (iv) o custo da implantação das medidas estruturais e da operação e manutenção da drenagem urbana deve ser transferido para os proprietários dos lotes, proporcionalmente à área impermeabilizada no seu terreno, que é a geradora de volume adicional em relação às condições naturais, observando-se, no entanto, o nível de renda de cada usuário do serviço; (v) a continuidade e qualidade da prestação dos serviços devem ser asseguradas mediante o financiamento das despesas com recursos arrecadados via cobrança de taxa proporcional à demanda produzida (incremento de vazão) por cada usuário; (vi) a gestão dos serviços de saneamento deve ser integrada e sustentável. Essas premissas nortearam a seleção das estratégias para a universalização, sustentabilidade e gestão dos serviços em tela.

A prestação dos serviços de drenagem, de forma compatível com as demandas previstas no cenário de referência, contempla o planejamento das áreas a serem desenvolvidas e a densificação das áreas atualmente loteadas. Nos terrenos situados na área de expansão urbana, a administração pública dispõe de condições favoráveis para a implementação de medidas não-estruturais destinadas ao controle dos efeitos da urbanização sobre os incrementos de vazão e à transferência do ônus desse controle para os responsáveis pelo impacto sobre o ciclo das águas. Para tanto, a vazão máxima produzida por novos loteamentos urbanos durante uma tormenta de duração e tempo de retorno preestabelecidos, será limitada ao valor produzido no mesmo terreno na condição natural (vazão de pré-desenvolvimento) (vide Apêndice A). Dessa forma, o desenvolvimento urbano não implicará o



aumento da vazão máxima transferida para as redes públicas e corpos receptores à jusante. Para o proprietário atender esse condicionante, será obrigado a limitar a área impermeabilizada no seu terreno, especialmente, aquela diretamente conectada com as vias ou redes públicas, e implementar medidas estruturais para conter o impacto produzido pelo seu empreendimento, inclusive sobre a qualidade das águas pluviais. Nesse contexto, a regulação do controle da drenagem nos novos loteamentos deverá direcionar os proprietários a utilizar nos seus empreendimentos, soluções de desenvolvimento urbano de baixo impacto – pavimentos permeáveis, valas de infiltração, telhados verdes, reservatórios de detenção etc.

Nas áreas ocupadas antes da aprovação da lei do PMSB, dificilmente o poder público terá condições de responsabilizar aqueles que estiverem ampliando os deplúvios. Por isso, os esforços deverão ser realizados no sentido de requalificar a infraestrutura existente, investindo, de forma sistemática e racional, na substituição dos dispositivos atuais, assim como, na ampliação das redes mediante o emprego de soluções que assegurem o controle dos riscos de inundações pluviais dentro de limites aceitáveis. Nesse processo de requalificação, deverão ser empregados dispositivos que proporcionem a redução dos deplúvios e do aporte de poluentes para os corpos receptores – são exemplos de soluções aceitáveis: caixas coletoras e poços de inspeção com porões para retenção de sólidos e aberturas na laje inferior para infiltração das águas pluviais; e escoamento superficial direcionado para valas de infiltração posicionadas em praças, canteiros e calçadas, com vertedouro conectado às redes pluviais.

A proposta para o controle dos riscos associados a eventos hidrológicos impactantes, compreende (i) o zoneamento de assentamentos urbanos localizados nas margens dos rios do litoral, isto com base em estudos hidrológicos, hidráulicos e costeiros, apoiados em fotogrametria aérea e levantamentos topobatimétricos, (ii) a fixação de restrições legais à ocupação urbana destinadas à redução da vulnerabilidade e da exposição dos ativos econômicos e da população local, e (iii) a implementação de medidas estruturais para controle do risco de inundações, segundo os princípios de sustentabilidade urbana. O zoneamento deverá ser acompanhado de regulamentação específica e do plano para a gestão e resposta a desastres causados por eventos hidrológicos impactantes. Para os casos de assentamentos situados em terrenos sujeitos a alagamentos frequentes, como áreas de manguezal e fundos de talvegue, é indicada a relocação das famílias residentes nessas áreas para locais seguros dotados de infraestrutura e serviços públicos. Além do reassentamento, há necessidade de readequar os cursos fluviais que recortam as áreas urbanas mediante a implantação, preferencial, de infraestrutura verde destinada a (i) proteger a população e a infraestrutura urbana, (ii) integrar os corpos hídricos ao meio urbano, e (iii) conservar/reabilitar os ecossistemas existentes, desde a nascente até o deságue do curso fluvial no mar/baía.

A deterioração ambiental dos corpos receptores locais causa impactos adversos ao bem-estar da população e à qualidade do ambiente nos assentamentos urbanos do Município de Itaparica. Para equacionar esse problema e assegurar a sustentabilidade ambiental dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, é proposta a implantação de sistema para coleta, transporte e tratamento dos esgotos domésticos, criando, assim, um sistema de drenagem urbana do tipo separador absoluto. Essa ação também é fundamental para a integração dos corpos hídricos ao meio urbano e manutenção da balneabilidade das praias.

A continuidade e a eficiência dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais deverão ser asseguradas mediante o financiamento das despesas com recursos arrecadados via cobrança de taxa. No modelo proposto para o Município de Itaparica, os custos de melhoria são cobertos por recursos onerosos e não-onerosos capitados pela administração pública. No caso de recursos onerosos, as despesas são custeadas pela população atendida, isto, mediante a cobrança de taxa de melhoria fixada com base no impacto proporcionado pela propriedade sobre a produção de escoamento superficial (proporção de área impermeabilizada) e no nível de renda dos proprietários. Para a



manutenção e conservação da infraestrutura, é prevista a cobrança de taxa específica baseada na área impermeabilizada em cada lote e no nível de renda do contribuinte.

A gestão dos serviços continuará a cargo da administração pública direta, por meio da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, secretaria à qual será atribuída a responsabilidade pelas ações de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviço de drenagem e manejo das águas pluviais. A Secretaria da Infraestrutura Obras e Serviços Públicos implementará o PMSB e deverá ser reestruturada de modo a incorporar a gestão integrada dos diferentes componentes do saneamento, atuando, inclusive, na regulação e fiscalização dos serviços prestados por concessionárias e empresas contratadas.

LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Para a Limpeza Urbana e o Manejo dos Resíduos sólidos foi considerada a alternativa a seguir:

ALTERNATIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS GERAIS	ALTERNATIVA ADOTADA
Sustentabilidade (atendimento suficiente e de qualidade, proteção ambiental, adequação cultural e social e justiça tarifária)	Compostagem; Coleta convencional porta a porta e containerizada; Coleta convencional seletiva; Estação de Transbordo; Unidade de Triagem; Ecopontos (PEV's); Aterro Sanitário; Processo de Reciclagem; Varrição Manual e Mecanizada.
Gestão Municipal (autonomia, integração, participação, comunicação e transparência).	Planejamento: Administração Direta Regulação: Administração Direta Fiscalização: Administração Direta Prestação de serviços: Terceirização

Segundo a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), a gestão do saneamento básico é composta por cinco elementos: Planejamento, Regulação, Fiscalização, Prestação de Serviços e o Controle Social, sendo este último transversal a todos os elementos de gestão. O Planejamento consiste no estabelecimento de diretrizes e ações do meio público e privado para a execução dos serviços de saneamento, sendo guiado especificamente pelo Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB). A Regulação abrange todo ato, normativo ou não, que modere ou regule o serviço de saneamento de acordo com as legislações vigentes, podendo estabelecer desde padrões de qualidade até a fixação de tarifas. A Fiscalização consiste no monitoramento e controle do serviço público prestado de acordo com as normas estabelecidas pelo ente regulador, podendo aplicar penalidades em caso de descumprimento de normas pelo prestador de serviço. A Prestação de Serviços envolve a execução de toda atividade que permita o acesso ao serviço público de acordo com as diretrizes estabelecidas no Planejamento e Regulação.

Diante das combinações apreciadas e atendidas, assim como das diretrizes esboçadas, foi escolhida a alternativa em que, para a Gestão Municipal, foram selecionadas as alternativas de Administração Direta (Prefeitura Municipal de Itaparica) para os elementos de Planejamento, Regulação e Fiscalização da gestão de resíduos sólidos, enquanto que a Prestação de Serviços será realizada por Terceirização.



Cabe destacar que o Governo do Estado da Bahia, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, elaborou em 2014 o Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia que buscou agrupar os municípios baianos em Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS) com o objetivo de propor intervenções integradas e consorciadas para melhoria no setor de resíduos sólidos. O município de Itaparica ficou alocado na RDS 26 - Metropolitana de Salvador, sendo integrado ao município sede de Vera Cruz. Diante disso, seria favorável para o Planejamento, Regulação e Fiscalização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos a formalização de um Consórcio Público entre esses dois municípios, conforme orienta o Estudo de Regionalização. No entanto, a efetividade dessa gestão associada com outro município está além do alcance deste PMSB, haja vista a necessidade de acordo entre diferentes prefeituras municipais para concretizar o arranjo compartilhado. Com isso propõe-se tal Consórcio Público inicialmente, e, caso não seja realizado, a Prefeitura Municipal de Itaparica deve se organizar para gerir os serviços.

Para a Prestação de Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, todos os serviços correlatos (coleta de resíduos domiciliares, resíduos comerciais, coleta seletiva, coleta de resíduos) serão realizados por uma empresa terceirizada.

PROPOSTAS DE SOLUÇÕES

Foram traçados **objetivos, metas e ações** tendo como base a realidade prevista no cenário referencial de planejamento definido visando a construir as propostas necessárias para se alcançar os resultados positivos desejados com a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

PROJETOS, PROGRAMAS E AÇÕES

Parte das propostas (programas, projetos e ações) exigirá o esforço de articulação intersetorial por parte da Secretaria de Obras Públicas com outras secretarias e órgãos estaduais, para que possam ser implementadas, uma vez que se trata de matérias que, apesar de fundamentais para o alcance dos objetivos do Plano, não são específicas do saneamento.

Programas e Projetos

QUADRO GERAL	
PROGRAMAS E PROJETOS	PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO (METAS)
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
PROGRAMA "ÁGUA TRATADA A TODOS"	20 Anos
PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA AO PRODUTOR RURAL	1 a 12 anos
PROGRAMA EFICIÊNCIA NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA	0 a 2 anos (Fase 1)
	2 a 20 anos (Fase 2)
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO DA REDE e TRATAMENTO DE ESGOTO	Até o final da vigência do plano
PROGRAMA REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	Durante toda a operação das estações de tratamento de esgoto existentes e, em outras que possam surgir.
PROGRAMA TRANSPARÊNCIA NO SANEAMENTO	Contínuo após início da implementação do PMSB
DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS	
PROGRAMA DE REQUALIFICAÇÃO E EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA DE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	20 anos



PROGRAMA DE CONTROLE DO RISCO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS IMPACTANTES	4 anos
PROGRAMA DE CONTROLE DO IMPACTO HIDROLÓGICO DA EXPANSÃO URBANA	2 anos
PROGRAMA DE CONTROLE DAS CARGAS POLUENTES	20 anos
PROJETO DE COBRANÇA PELOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	8 anos
PROGRAMA DE MELHORIA DA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS	

LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

PROJETO “MENOS RESÍDUOS”	0 a 4 anos
PROJETO “GESTÃO VERDE”	0 a 4 anos
PROJETO “COLETA UNIVERSAL”	0 a 4 anos
PROJETO “PEV”	0 a 4 anos
PROJETO “VIAS SEM RESÍDUOS”	0 a 4 anos
PROJETO “DESTINAÇÃO ADEQUADA”	5 a 12 anos
PROJETO “COMPOSTAGEM NA ILHA”	0 a 4 anos
PROJETO “LOGÍSTICA REVERSA”	5 a 12 anos
PROGRAMA “DISPOSIÇÃO FINAL”	0 a 4 anos
PROJETO “OUTROS RESÍDUOS”	5 a 12 anos

TEMAS TRANSVERSAIS

PROGRAMA DE MELHORIA NA GESTÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO	4 anos
PROGRAMA DE URBANIZAÇÃO OU SANEAMENTO INTEGRADO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS	4 anos
PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS (ÁREAS DE NASCENTES E OUTRAS ÁREAS RELEVANTES)	3 anos
PLANO DE ENQUADRAMENTO DAS SUB-BACIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA RECÔNCAVO SUL NO MUNICÍPIO DE ITAPARICA	4 anos
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL VOLTADO AO SANEAMENTO BÁSICO	20 anos
PROGRAMA PARA APOIO TÉCNICO AOS AGRICULTORES FAMILIARES	20 anos
PLANO PARA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAL	2 anos
PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL	4 anos
PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL PARA O SANEAMENTO	2018 – 2020
PROGRAMA DE ELIMINAÇÃO DE VETORES DE DOENÇAS	2018 – 2021

Ações para Contingências e Emergências

As ações para atendimento de emergências, contingências e outros correlatos deverão ser tomadas pelo Poder Público, nesse caso a Prefeitura Municipal de Itaparica, através de sua secretaria específica, Secretaria de Obras e Serviços Públicos, ou mediante a sua anuência, de modo que se caracterizem como problemas na sua gestão, inoperância, perturbação da boa ordem pública ou situações de risco à saúde pública ou ao meio ambiente.

As ações de emergência buscam corrigir ou mitigar as consequências dos eventos. Já as ações de contingências são as que visam precaver o sistema contra os efeitos de ocorrências ou situações indesejadas sob algum controle do prestador, com probabilidade significativa de ocorrência e previsibilidade limitada.

- Abastecimento de Água

Em situações críticas que envolvem o abastecimento de água ou relacionadas ao sistema de esgotamento sanitário medidas e ações devem ser tomadas de modo a minimizar quaisquer possíveis impactos negativos à sociedade tal como descrito abaixo.



SERVIÇO	OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES
Captação e Adução		Qualidade inadequada da água dos mananciais (água captada na Barragem do Tapera)	- Comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas), a vigilância sanitária e a população; - Verificar e adequar o plano de ação às características específicas da ocorrência; - Ampliar a fiscalização (Embasa, Vigilância Sanitária e Secretaria) para determinar o agente causador; - Intensificar o monitoramento da água bruta e tratada pela Embasa; - Implementar rodízio de abastecimento, se necessário; - Deslocar frota de caminhões tanque para fornecimento emergencial de água potável.
Tratamento da água	Doenças veiculadas pela água contaminada (Cólera, disenteria, dentre outros)	Água contaminada	- Comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas), a Secretaria de Saúde, a vigilância sanitária e a população; - Verificar e adequar o plano de ação às características específicas da ocorrência; - Ampliar a fiscalização para determinar o agente causador; - Investigar a origem da contaminação, a doença e o seu agente causador para corrigir no tratamento; - Avaliar a necessidade de aumento no cloro residual no tratamento; - Implementar rodízio de abastecimento, se necessário; - Deslocar frota de caminhões tanque para fornecimento emergencial de água potável.
Distribuição	Falta de água e interrupção no abastecimento	Manutenção do sistema	Promover a comunicação prévia da população atingida mediante aviso, pelo menos 72 horas antes da interrupção, por meio de comunicação disponíveis (emissoras de rádios, jornais de circulação e outros meios)
		Falta de energia prolongada para a operação do sistema	- A Concessionária deverá comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas); - Comunicar a concessionária de energia (Coelba); - Acionar gerador alternativo de energia, quando existir; - Verificar e adequar o plano de ação às características da ocorrência; - Controlar a água disponível nos reservatórios locais de abastecimento; - Implementar rodízio de abastecimento, se necessário;



SERVIÇO	OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES
		Problemas de contaminação da água	- Comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas), a vigilância sanitária e a população; - Verificar e adequar o plano de ação às características específicas da ocorrência; - Ampliar a fiscalização para determinar o agente causador; - Intensificar o monitoramento da água bruta e tratada; - Implementar rodízio de abastecimento, se necessário; - Deslocar frota de caminhões tanque para fornecimento emergencial de água potável.
		Vandalismo	- A Concessionária deverá comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas); - Comunicar à Polícia e registrar Boletim de Ocorrência; - Verificar e adequar o plano de ação às características específicas da ocorrência; - Executar reparo das instalações danificadas com urgência; - Implementar rodízio de abastecimento, se necessário.

- Esgotamento Sanitário

SERVIÇO	OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES
Rede Coletora	Rompimento ou obstrução de rede coletora secundária com retorno de esgoto nos imóveis e/ou extravasamento para via pública	Obstrução em coletores de esgoto	- Comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas), a vigilância sanitária e a população; - Isolar o trecho danificado do restante da rede; - Executar limpeza, desobstrução e reparo emergencial nas instalações danificadas;
		Lançamento irregular de água pluvial na rede de esgoto ou vice-versa	- Executar limpeza, desobstrução e reparo emergencial nas instalações danificadas; - Ampliar a fiscalização e o monitoramento das redes de esgoto e de captação de águas pluviais com o objetivo de identificar ligações clandestinas, regularizar a situação e aplicar multa e punição para aos moradores.
Coleta e Recalque	Paralisação acidental ou emergencial de estação elevatória com extravasamento para vias, áreas	Interrupção no fornecimento de energia elétrica no bombeamento	- Comunicar o responsável pela prestação do serviço de esgotamento sanitário e ao órgão municipal ambiental (Secretaria de Meio Ambiente);



SERVIÇO	OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES
	habitadas ou corpos hídricos.		- Comunicar à Concessionária de Energia a interrupção de energia (COELBA); - Acionar alimentação alternativa de energia, caso tenha; - Adotar solução emergencial de manutenção; - Sinalizar e isolar a área a fim de evitar propagação, contaminação e acidentes;
		Danificação de equipamento ou estrutura	- A Concessionária deverá comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas); - Adotar solução emergencial de manutenção; - Sinalizar e isolar a área a fim de evitar propagação, contaminação e acidentes; - Instalar equipamento reserva, caso necessário;
		Ações de vandalismo	- A Concessionária deverá comunicar imediatamente a prefeitura (Seduma); - Comunicar à Polícia e registrar Boletim de Ocorrência; - Verificar e adequar o plano de ação às características específicas da ocorrência; - Executar reparo das instalações danificadas com urgência; - Sinalizar e isolar a área a fim de evitar propagação, contaminação e acidentes; - Executar trabalhos de limpeza, desobstrução e reparo emergencial das instalações danificadas;
Tratamento do esgoto coletado	Paralisação acidental ou emergencial de ETE com lançamento de efluentes não tratados no corpo receptor (Baia de Todos os Santos - Contra Costa)	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações	- Comunicar o responsável pela prestação do serviço de esgotamento sanitário e ao órgão municipal ambiental (Secretaria de Meio Ambiente); - Comunicar à Concessionária de Energia a interrupção de energia (COELBA); - Acionar alimentação alternativa de energia, caso tenha; - Adotar solução emergencial de manutenção; - Monitoramento dos efeitos e da recuperação do corpo receptor afetado; - Comunicar à população ribeirinha próxima da saída do emissário (Mocambo e outras), sobre possível lançamento sem tratamento dos efluentes;
		Danificação de equipamento ou estrutura	- Comunicar o responsável pela prestação do serviço de esgotamento sanitário e ao órgão municipal ambiental (Secretaria de Meio Ambiente); - Relatar aos órgãos de controle ambiental problemas com os



SERVIÇO	OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES
			equipamentos e paralisação das unidades de tratamento, informando tempo para resolução; - Aplicar solução emergencial de manutenção; - Instalar equipamento reserva ou executar reparo das instalações danificadas com urgência; - Monitoramento dos efeitos e da recuperação do corpo receptor afetado; - Comunicar à população ribeirinha próxima da saída do emissário, sobre possível lançamento sem tratamento dos efluentes;
		Ações de vandalismo	- A Concessionária deverá comunicar imediatamente a prefeitura (Secretaria de Obras Públicas); - Comunicar à Polícia e registrar Boletim de Ocorrência; - Verificar e adequar o plano de ação às características específicas da ocorrência; - Executar reparo das instalações danificadas com urgência; - Monitoramento dos efeitos e da recuperação do corpo receptor afetados.

- Resíduos Sólidos

Na prestação do serviço de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos podem ocorrer problemas ou adversidades decorrentes de circunstâncias inesperadas, refletindo em sérios riscos ao meio ambiente e à saúde pública da população. Frente a isso, o planejamento de ações preventivas e corretivas, fundamentadas em métodos de segurança, são necessárias para orientar os órgãos responsáveis que devem conter essas anormalidades, com atuação rápida e eficiente.

As ações de contingências e desastres são propostas com o intuito de evitar a interrupção da prestação dos serviços ou acidentes que comprometam a qualidade dos mesmos, a segurança do ambiente e dos trabalhadores. Com isso, as entidades responsáveis devem dispor de estrutura adequada para suprir essas demandas, como mão de obra especializada em casos emergenciais e equipamentos substitutos, além de um planejamento de manutenção, controle de qualidade, base de comunicação, suprimentos, tecnologia de informação, dentre outras.



SERVIÇO	OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES
Varrição	Paralisação do serviço de varrição	Greve dos funcionários	- Negociar com a categoria. - Firmar contrato emergencial com empresa especializada para limpeza urbana dos pontos mais críticos e centrais do município. - Informar a situação à população e solicitar cooperação para que não disponham inadequadamente resíduos nas vias e logradouros.
Coleta	Paralisação do serviço de coleta de resíduos sólidos	Greve dos funcionários	- Negociar com a categoria. - Firmar contrato emergencial com empresa especializada para limpeza urbana dos pontos mais críticos e centrais do município. - Informar a situação à população e solicitar cooperação para que não disponham inadequadamente resíduos nas vias e logradouros.
Coleta	Paralisação do serviço de coleta de resíduos sólidos	Paralisação do transporte público	Colocar transporte alternativo para a locomoção dos funcionários.
		Quebra do equipamento coletor de resíduos	- Disponibilizar um veículo reboque e outro veículo para conclusão da coleta do roteiro previsto. - Providenciar reparo urgente do equipamento.
		Encerramento ou distrato do contrato com a prestadora do serviço	Firmar contrato emergencial com empresa especializada para limpeza urbana dos pontos mais críticos e centrais do município.
		Desastre natural	- Efetuar a limpeza das principais vias de acesso do município, de modo que os veículos coletores possam transitar gradativamente; - Informar a situação à população e solicitar cooperação para que não disponham inadequadamente resíduos nas vias e logradouros; - Em casos de enchentes ou alagamentos, empregar o uso de barcos para coleta e transporte dos resíduos.
Triagem	Interrupção do serviço prestado na Unidade de Triagem	Greve dos funcionários	- Negociar com a categoria. - Destinar os resíduos para outra Unidade e Triagem ou, em caso emergencial, para a disposição final.
		Falta de funcionários	Abrir seleção para contratação imediata de novos funcionários.
		Incêndio	- Adquirir um novo espaço para realizar o serviço. - Contatar órgãos de atendimento a emergência.
		Baixa demanda comercial	- Armazenar os resíduos em um novo pátio de estocagem. - Reduzir valor de venda dos materiais.
Disposição final	Suspensão do serviço prestado na área de disposição final	Greve dos funcionários	- Negociar com a categoria. - Encaminhar os resíduos para outro aterro sanitário, em municípios vizinhos, devidamente licenciado.



SERVIÇO	OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES
		Indisponibilidade de área	• Encaminhar os resíduos para outro aterro sanitário, em municípios vizinhos, devidamente licenciado. • Licenciatar outra área de disposição final.
		Acidente	• Realizar evacuação da área de risco, se necessário. • Reparar os danos imediatamente, quando possível.
	Interdição de acesso à área de disposição final	Ação pública	• Encaminhar os resíduos para um aterro sanitário, em municípios vizinhos, devidamente licenciado. • Realizar correções necessárias para recuperação da área.

PROPOSTA PARA A GESTÃO DE SANEAMENTO BÁSICO

A implementação do PMSB impõe mudanças na forma de gestão do saneamento no âmbito municipal a fim de assegurar o alcance dos seus objetivos. Essas mudanças reportam-se à revisão da estrutura administrativa, inclusive com a adequação do quadro funcional, à definição e implementação de um sistema de informações que assegure o controle dos dados necessários à gestão do saneamento, à implementação de mecanismos que assegurem o controle social e a transparência, à consolidação de uma base normativa e de procedimentos no âmbito do saneamento básico e à preparação do município para a captação de recursos para projetos e obras. Da mesma forma, faz-se necessária a proposição de mecanismos e procedimentos para avaliação da eficiência e eficácia das ações programadas.

Condições para a melhoria da Gestão do Saneamento no município e sua condição de titular dos serviços:

Fortalecimento da administração pública
Criação das condições para a integração dos componentes do saneamento

Reestruturação da administração pública, capacitação técnica e elaboração de instrumentos técnicos para orientar e subsidiar o processo de gestão

Gestão com eficiência, transparência e controle social

Assunção efetiva, pelo Município, de responsabilidades indelegáveis, mesmo considerando a delegação da operação de parte dos serviços à Embasa e a prestação de serviço por terceiros

Reestruturação Administrativa da Prefeitura para a Gestão do Saneamento

Atualmente a administração municipal não avalia ou monitora os requisitos de eficiência e sustentabilidade no saneamento e não possui política para a gestão do setor. Por isso, a administração pública direta deverá ser reorganizada de modo a assumir plenamente a gestão do saneamento no Município, tendo o Plano Municipal de Saneamento Básico como principal instrumento norteador de suas ações. Para tanto, é proposta a criação do Sistema Municipal de



Saneamento formado por secretarias, coordenadoria e conselhos municipais estruturados e articulados de modo a otimizar os recursos públicos e atuar com o desempenho necessário para alcançar as metas previstas no PMSB. O Sistema Municipal de Saneamento proposto é formado pelas seguintes instituições: Secretaria de Finanças e Planejamento; Secretaria de Obras e Serviços Públicos; Secretaria de Turismo, Cultura, Meio Ambiente e Esportes; Coordenadoria Municipal de Defesa Civil; Conselho Municipal de Meio Ambiente e Conselho da Cidade.

Na estrutura proposta, cabe à Secretaria de Finanças e Planejamento, dentre outras funções relativas ao planejamento e gestão da política urbana, coordenar a implementação e o monitoramento do PMSB. Propõe-se a criação, no âmbito dessa secretaria, do Setor de Gestão de Programas Urbanos que passará a assumir o controle urbanístico – incluindo a avaliação e aprovação de projetos e orçamentos de obras públicas de infraestrutura –, o planejamento urbano, o monitoramento dos planos urbanos e setoriais, como o PMSB. O objetivo principal é colocar a implementação do Plano Diretor Urbano e dos Planos Setoriais (saneamento, habitação, mobilidade etc.) no cotidiano da administração pública municipal. Ressalte-se que a gestão adequada da política urbana pelo Município é condição para o alcance dos objetivos do Plano Municipal de Saneamento Básico.

A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos é órgão responsável: (i) pela implementação das medidas estruturais propostas no PMSB; (ii) pela prestação dos serviços de saneamento realizados pela administração pública direta; (iii) pela gestão dos contratos de concessão e de prestação de serviços de saneamento e afins (pavimentação de vias); e (iv) pela interface entre a população local, a concessionária e os prestadores de serviço da administração pública direta. Essa secretaria entrelaçará na mesma unidade de gestão, a prestação ou acompanhamento dos serviços e a execução de obras de saneamento.

A Secretaria de Turismo, Cultura, Meio Ambiente e Esportes atuará na integração das políticas municipais de saneamento e de meio ambiente. Além do licenciamento ambiental das obras de infraestrutura urbana, a essa secretaria caberá as ações voltadas para a preservação e/ou restauração de serviços ecossistêmicos de interesse do saneamento e da gestão urbana, bem como a implementação do monitoramento de variáveis ambientais (chuvas, inundações e qualidade das águas urbanas) necessárias para a avaliação do desempenho da gestão municipal no que se refere ao saneamento municipal.

As ações de gestão e resposta a eventos hidrológicos impactantes ficarão a cargo da Coordenação Municipal de Defesa Civil – COMDEC. Trata-se do órgão responsável pelo planejamento, articulação, coordenação, mobilização e gestão das ações de Defesa Civil, no âmbito do Município de Itaparica. A COMDEC deverá manter com os demais órgãos congêneres municipais, estaduais e federais, estreito intercâmbio com o objetivo de receber e fornecer subsídios técnicos para esclarecimentos relativos à Defesa Civil. Também é atribuição da COMDEC o monitoramento da exposição e vulnerabilidade a eventos impactantes (inundações, deslizamentos, erosões etc.), cujos resultados são fundamentais para avaliar a eficácia das medidas destinadas ao controle dos riscos de inundações.

O Conselho da Cidade/Itaparica-Ba é o órgão colegiado de natureza permanente, de caráter deliberativo e fiscalizador no que se refere às questões da Política Urbana e de caráter consultivo relativo às demais políticas públicas do município. Esse conselho tem por finalidade debater, formular e deliberar diretrizes para a política urbana, bem como monitorar e avaliar a sua execução e a de programas, exercendo a integração e o controle social das políticas específicas de habitação, gestão fundiária, saneamento básico, planejamento e gestão territorial e de mobilidade urbana que a compõe. O Conselho da Cidade será também responsável pela organização da Conferência da Cidade que deverá seguir o calendário de realização das conferências municipais, estaduais e nacional. O Conselho da Cidade terá uma Secretaria Executiva vinculada à Secretaria de Finanças e Planejamento que cuidará da sua agenda, apoio às reuniões, registros e publicidade dos resultados e das resoluções aprovadas, apoio aos conselheiros e conselheiras na realização das suas atividades, apoio à



organização da Conferência Municipal, dentre outras fixadas no regimento do Conselho a ser elaborado e aprovado no plenário do órgão. O Conselho da Cidade será formado por duas instâncias: as Câmaras Técnicas e Plenário. Propõe-se a criação de duas câmaras técnicas, sendo uma de Integração dos Programas Urbanos e a outra de Inserção Metropolitana.

O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente é o órgão consultivo, deliberativo e de assessoramento do Poder Executivo no que se trata às questões ambientais propostas na legislação municipal. Esse conselho tem o objetivo de assessorar a gestão da Política Municipal do Meio Ambiente, com o apoio dos serviços administrativos da Prefeitura Municipal.

Para o exercício das atribuições previstas as unidades deverão estar dotadas de quadros técnicos habilitados para as funções estabelecidas.

Outras Ações para a Melhoria da Eficiência e Eficácia da Gestão do Saneamento

Além da reestruturação administrativa, para a eficácia da gestão do planejamento deve ser estruturado o **Sistema de Informações Municipais de Saneamento – SIM – San**, com recursos humanos, materiais e tecnologias compatíveis com as necessidades de sua operação, promovendo o acesso público e irrestrito à consulta dos dados de saneamento, sempre que possível especializados e georreferenciados.

Também deve ser efetivada a **construção da base normativa** incluindo o conjunto de procedimentos técnicos necessários à garantia da qualidade dos serviços e obras relativos ao saneamento, de modo a uniformizar os procedimentos para elaboração de projetos, execução de obras e para a manutenção e conservação da infraestrutura implantada.

No tocante à **Garantia do Controle Social, Publicidade e Transparência na Gestão do Saneamento**, para o seu acompanhamento, monitoramento e avaliação do PMSB devem ser adotados mecanismos que assegurem o controle social das ações de saneamento básico. O órgão colegiado de controle social do saneamento será o Conselho da Cidade que atuará em constante articulação com o Conselho de Meio Ambiente, sendo recomendadas reuniões ordinárias conjuntas pelo menos a cada seis meses.

Para dar publicidade e conhecimento amplo do conteúdo do PMSB, a Prefeitura deverá realizar oficinas nas diversas comunidades, que abordem as proposições gerais e enfatizem as proposições específicas de cada contexto. Essas oficinas devem ser planejadas também como eventos de educação ambiental para a construção de uma relação do saneamento com os temas mais amplos das pautas urbanas e rurais, com vistas a progressivamente melhorar a qualidade ambiental e sanitária das comunidades.

Para a realização dessas oficinas deverá ser elaborada uma Cartilha que sintetize em linguagem acessível e com o apoio em ilustrações, as propostas do PMSB. Devem também ser produzidos materiais informativos específicos para cada um dos componentes.

A reestruturação administrativa proposta deverá ser seguida da **capacitação técnica** dos engenheiros, arquitetos e outros profissionais que atuarão de forma sistemática na gestão do saneamento, abordando temas como Leis, normas e instrumentos para a gestão, estratégias de implementação, captação de recursos, educação ambiental, dentre outros.

É previsto um **banco de projetos para captação de recursos**, desenvolvidos pela administração municipal ou pela concessionária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, indispensáveis na perspectiva de universalização do saneamento básico. A existência de projetos



habilita o município na busca de recursos de outras esferas da administração pública, junto a ONGs e organismos internacionais.

Deverão ser implementadas medidas de gestão essenciais para o **aumento da capacidade de investimento municipal no saneamento**. Embora a sustentabilidade financeira dependa necessariamente da cobrança justa de taxas associadas à prestação dos serviços, o fortalecimento da capacidade de investimento municipal passa pela eficiência na gestão orçamentária e financeira.

Para a gestão efetiva do saneamento básico é essencial o **fortalecimento da gestão ambiental no Município**. O Município deve criar as condições institucionais para a **implementação da política ambiental em articulação com a política urbana**, particularmente com a política de saneamento.

A administração municipal de Itaparica deverá fomentar a **criação de Consórcio Público com o município de Vera Cruz** conforme proposto no Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia de 2014. Essa providência deverá ser avaliada para as demais componentes de saneamento, o que vai requerer estudos específicos e a definição de uma agenda regular de trabalho entre os dois municípios para construção da modelagem a ser proposta, que poderá incluir a gestão integrada, assistência técnica, fiscalização e monitoramento.

MONITORAMENTO DA EFICIÊNCIA DAS PROPOSTAS

Periodicamente deve ser feita a avaliação dos objetivos e metas do PMSB e dos resultados das ações programadas. Para isso foram criados mecanismos e procedimentos que têm como objetivo permitir o acompanhamento da execução dos programas, projetos e ações do Plano pelos agentes governamentais responsáveis pela sua condução e pelos organismos sociais, de forma a permitir a participação e o controle social pelos cidadãos e cidadãs do Município.

Foram estabelecidos três grupos de indicadores (básicos, complementares e de eficiência econômica), que são informações quantitativas ou qualitativas que expressam o desempenho de um processo.

Os **indicadores básicos** são aqueles que irão indicar as informações relativas aos componentes do saneamento básico, já os **indicadores complementares** são relativos aos temas transversais que atribuem perspectiva de sustentabilidade aos serviços de saneamento básico. Por fim, **os indicadores de eficiência econômica**, são aqueles que indicam a evolução do desempenho econômico do Município.

Sempre que possível foram propostos indicadores considerados de uso corrente na área, em consonância com os sistemas de informação desenvolvidos para a esfera estadual e federal, reproduzidos no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Além disso, os indicadores também devem cumprir as seguintes características:

- Serem em quantidade suficiente para a avaliação objetiva das metas estabelecidas pelo PMSB;
- Não exigirem análises complexas, ou seja, serem de interpretação rápida;
- Serem facilmente mensuráveis e de custos reduzidos ou acessíveis.

A utilização de indicadores para a avaliação dos objetivos, metas e ações programadas do PMSB é um método simples e prático de verificar o andamento da implementação do Plano, podendo ser utilizado tanto pelos gestores municipais quanto por organizações da sociedade civil. Além disso, indicadores são importantes para a análise custo-benefício dos serviços de saneamento, tendo em



vista a melhoria da qualidade de vida da população, da preservação ambiental e da saúde pública em busca da sustentabilidade e do pleno exercício do direito à cidade.



COMO IMPLEMENTAR E MONITORAR O PMSB

Para a implementação do PMSB serão necessárias inicialmente algumas medidas operacionais, tais como:

- Reestruturação administrativa municipal adequando o seu organograma às atividades e ações em conformidade com o definido pelo PMSB;
- Contratação de terceiros, apenas quando necessário, mediante escopos específicos que atendam às propostas do PMSB, a serem incorporadas pelas áreas competentes;
- Implantação/ampliação de equipes técnicas, administrativa e de suporte na estrutura das secretarias que compõem o Sistema de Saneamento Municipal e compartilhamento de equipes, seja entre a sua estrutura interna, visando à implementação de ações. Nesse caso, é imprescindível a incorporação de profissionais no corpo técnico da estrutura administrativa com formação técnica e experiência comprovada na gestão, acompanhamento ou execução das atividades voltadas ao saneamento, objetivando a melhor eficiência. É recomendável também a definição de um percentual mínimo de profissionais de carreira da própria administração pública no grupo de acompanhamento do PMSB, também com formação e experiência nas áreas correlatas aos componentes do saneamento para que o processo e ações relacionadas a este não sejam impactados com as mudanças de gestão municipais a cada 4 anos;
- Definição de coordenador com formação técnica e experiência com atribuições específicas sobre a atividade integradora e de gestão do PMSB no Município. Para esse cargo é recomendável a definição de profissional de carreira da estrutura administrativa do Município;
- Compartilhamento de informações e dados relativos aos componentes do saneamento básico e da infraestrutura urbana do Município entre os setores e secretarias;
- Construção de base de dados relativos à infraestrutura urbana, de saneamento básico e de saúde, entre as esferas municipal e estadual, sobretudo com esta última, que já detém estrutura e dados detalhados relativos à RMS, através do INFORMS, pertencente à CONDER.

Após a implementação do PMSB é necessário o monitoramento, que se faz importante por ser um processo de coleta de dados, estudo e acompanhamento contínuo e sistemático das diversas ações propostas, com o objetivo de identificar e avaliar – qualitativa e quantitativamente - as condições do saneamento em um determinado momento, assim como as tendências ao longo do tempo.

Este monitoramento se faz através da aplicação dos indicadores, já comentados neste documento. Estes servem principalmente para mensurar os resultados e acompanhar o desempenho, embasar a análise dos resultados obtidos, orientar a tomada de decisões, contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais, auxiliar ao planejamento e no controle do desempenho, assim como analisar os atores envolvidos e suas diversas variantes.

Cabe ressaltar a importância da Prefeitura Municipal assumir o compromisso de realizar as atividades previstas no PMSB e dar continuidade às ações de planejamento, promovendo sua revisão periódica em prazo não superior a quatro anos, possibilitando, inclusive, que nesse momento de revisão, alguns dos indicadores possam ser revistos e readequados mediante a ocorrência de eventos não previstos, mas mantendo-se sempre o compromisso original de implementação das metas estabelecidas ao final de Plano, que objetivam sobremaneira a melhoria da qualidade de vida da população itaparicana.

Por fim, um processo de avaliação contínua tem importância estratégica para a gestão do Plano, pois permite um acompanhamento orientado para os objetivos e metas previstos, possibilitando, dessa



forma, a identificação de eventuais falhas, a revisão de decisões, a racionalização de recursos públicos e, conseqüentemente, um redirecionamento das ações.



REVISÃO DO PLANO

O Plano deverá ser revisto a cada 04 anos por equipe técnica especializada nas áreas relativas aos componentes do saneamento, além de profissionais das áreas dos temas transversais (meio ambiente, urbanismo e socioeconomia) e da área do direito.

Nessas revisões devem ser realizadas oficinas, consultas e audiências públicas, garantindo a ampla mobilização e participação social, além da publicidade dos documentos produzidos.

O processo de revisão somente se inicia após uma aprofundada avaliação por parte da Prefeitura Municipal quanto à implementação dos programas e projetos previstos no Plano e quanto ao alcance das metas e resultados alcançados. O Relatório de Avaliação do Plano Municipal de Saneamento Básico deve ser disponibilizado ao público por meio do Portal Web e colocado à disposição dos interessados em instituições públicas de saúde, educação, na Câmara Municipal e na Secretaria de Obras e Serviços Públicos.



REFERÊNCIAS



AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP). Dados estatísticos. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/dados-estatisticos>>. Acesso em 2 de abril de 2018.

BAHIA É DESTAQUE EM VENDA DE CAMPOS DE PETRÓLEO EM TERRA. Disponível em: <<https://www.sulbahianews.com.br/bahia-e-destaque-em-vendas-de-campos-de-petroleo-em-terra/>>. Acesso em 5 abril 2018.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA. Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – para a implantação do Sistema de Travessia Salvador / Itaparica sobre a Baía de Todos os Santos, do tipo Ponte Rodoviária e duplicação da Rodovia BA 001, trecho Itaparica a Ponte do Funil, e demais estruturas associadas, 2015. Disponível em: <<http://www.inema.ba.gov.br/estudos-ambientais/avaliacao-ambiental/ponte-salvador-itaparica/>>. Acesso em: 01 mar. 2018.

SUPERINTENDENCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). PIB municipal. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=561&Itemid=335>. Acesso em 2 de abril de 2018.

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA. Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – para a implantação do Sistema de Travessia Salvador / Itaparica sobre a Baía de Todos os Santos, do tipo Ponte Rodoviária e duplicação da Rodovia BA 001, trecho Itaparica a Ponte do Funil, e demais estruturas associadas, 2015. Disponível em: <<http://www.inema.ba.gov.br/estudos-ambientais/avaliacao-ambiental/ponte-salvador-itaparica/>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

SUPERINTENDENCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA (SEI). PIB municipal. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=561&Itemid=335>. Acesso em 10 de abril de 2018.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Banco de dados e registros de desastres: sistema integrado de informações sobre desastres - S2ID. 2018. Disponível em: <<http://s2id.integracao.gov.br/>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

BRASIL. Lei n. 11.445/2007, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. PUI - Plano Urbano Intermunicipal. Salvador: Consórcio INSTITUTO PÓLIS/OFICINA/DEMACAMP, 2017. 176 p.

BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. PI. 2 Revisão do PDDU – Município de Itaparica. Salvador: Consórcio DEMACAMP/INSTITUTO PÓLIS/OFICINA, 2016. 110 p.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Resultados da Sinopse por Setores Censitários. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>>. Acesso em 23 mai. 2018.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Características urbanísticas do entorno dos domicílios. Disponível em:



<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/entorno/default_entorno.shtm>. Acesso em 23 mai. 2018.

ITAPARICA. Lei n. 49/2005, de 21 de dezembro de 2005. Institui o Novo Código Tributário e de Rendas do Município de Itaparica e dá outras providências.

ITAPARICA. Lei n. 13/2004, de 23 de dezembro de 2004. Institui o Código de Obras do Município de Itaparica.

MENEZES FILHO, F. C. M. de; TUCCI, C. E. M. Alteração na relação entre densidade habitacional x área impermeável: Porto Alegre, RS. REGA - Revista de Gestão de Água da América Latina, v. 9, n. 1, p. 49-55, 2012.

AGIR – AGÊNCIA INTERMUNICIPAL DE REGULAÇÃO DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ. **Anexo I – Metodologia para Avaliação dos Indicadores de Desempenho**. Blumenau: AGIR, 2016.

ARIS - AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO. **Relatório de Indicadores: Primeiro ciclo de avaliação**. Florianópolis: ARIS, 2017.

BRASIL/ Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: 30 Jul. 2018.

SVENSSON, C.; JONES, D. A. Dependence between sea surge, river flow and precipitation in south and west Britain. *Hydrology and Earth System Sciences*, v. 8, n. 5, p. 973–992, 2004.