

# Procedimentos para Elaboração e Implementação dos Planos Municipais de Saneamento Básico

# O que é PMSB?

É um instrumento de **planejamento e gestão participativa** com o objetivo de atender ao que determina os preceitos da Lei 11.445/2007

# Princípios da Lei 11.445/2007 ?

- ✓ **UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**
- ✓ **INTEGRALIDADE DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM AS PECULIARIEDADES LOCAIS**
- ✓ **A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS ADEQUADOS A SAÚDE PÚBLICA E PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE**
- ✓ **ARTICULAÇÃO COM AS POLÍTICAS DESENVOLVIMENTO URBANO**
- ✓ **EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA**
- ✓ **UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA ADEQUADAS – SOLUÇÕES GRADUAIS E PROGRESSIVAS**
- ✓ **TRANSPARÊNCIA DAS AÇÕES – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES EM SANEAMENTO – SNIS**
- ✓ **CONTROLE SOCIAL**
- ✓ **SEGURANÇA, QUALIDADE E REGULARIDADE**
- ✓ **INTEGRAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS COM A GESTÃO RECURSOS HÍDRICOS**



# Quais as Etapas do PMSB?

Formação do Grupo de Trabalho

Plano de Mobilização Social

Sistema de Informações

Diagnóstico Técnico-Participativo

Prospectiva e Planejamento Estratégico

PLANO DE INVESTIMENTO

Programas, Projetos e Ações

Plano de Execução

Ações de Emergência e Contingência

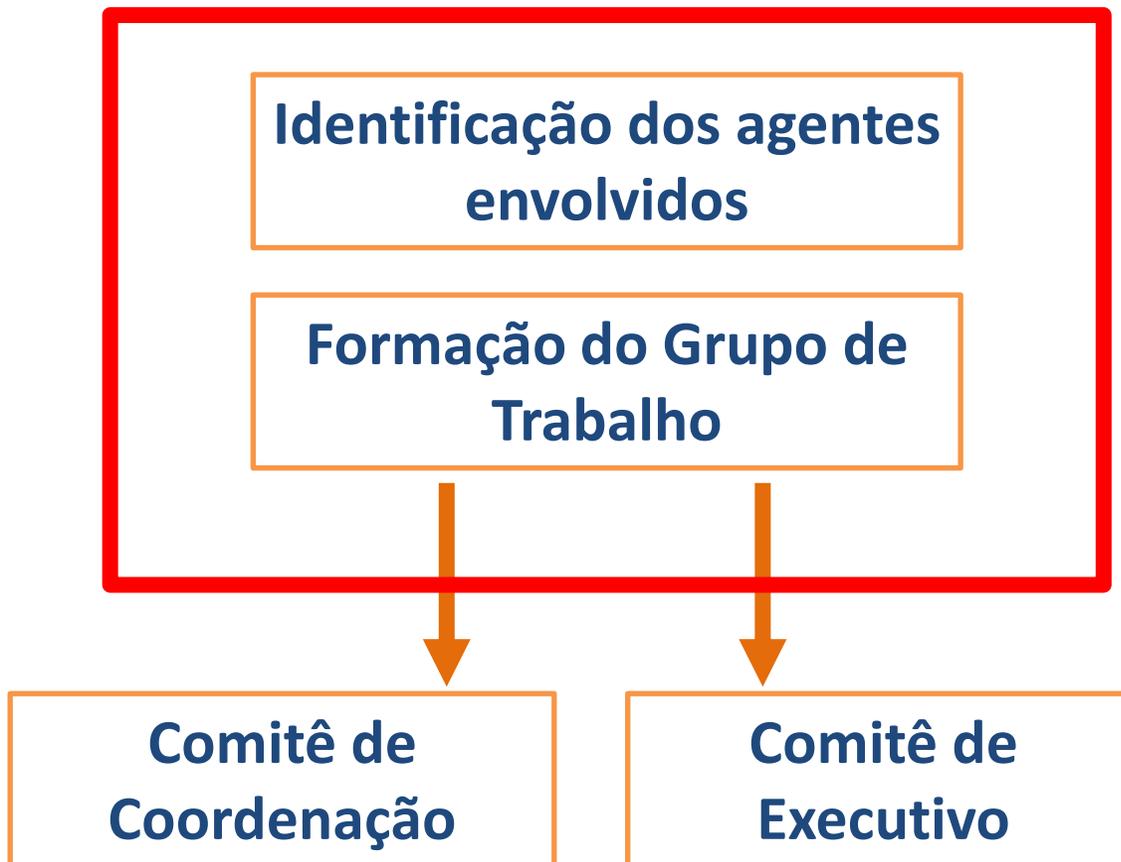
Indicadores de Desempenho do PMSB

Aprovação do PMSB

# I ETAPA



## Formação dos grupos de trabalho





## *Atribuições:*

- ✓ Discutir, avaliar e aprovar o trabalho produzido pelo Comitê Executivo;
- ✓ Criticar e sugerir alternativas, buscando promover a integração das ações de saneamento inclusive do ponto de vista de viabilidade técnica, operacional, financeira e ambiental.

## *Componentes:*

- representantes do poder público municipal, estadual e federal relacionadas com o saneamento básico
- representante dos prestadores de serviços de saneamento, secretarias de saúde, obras, infraestrutura e outras
- representantes de organizações da sociedade civil (entidades profissionais, empresariais, movimentos sociais, ONGs e outros).
- representantes dos conselhos municipais, Câmara de Vereadores, Ministério Público e outros;
- NICT – FUNASA (Caráter Orientativo).

# Comitê Executivo

Instância responsável pela operacionalização



## *Atribuições:*

- ✓ Executar todas as atividades previstas nas Leis 11.445/2007 e 12.305/2010, apreciando as atividades de cada fase da elaboração do PMSB, submetendo-os à avaliação do comitê de coordenação;
- ✓ Observar os prazos indicados no cronograma de execução para finalização dos produtos.

## *Componentes:*

- equipe multidisciplinar de técnicos dos órgãos e entidades municipais da área de saneamento;
- secretarias de serviços Públicos, obras e urbanismo, de saúde, de planejamento, desenvolvimento econômico, meio ambiente e de educação da prefeitura municipal;
- profissionais constantes no Anexo II do TR da FUNASA,
- profissionais contratados ou cedidos.

## II ETAPA

# Plano de Mobilização Social

Deverá detalhar o planejamento de cada ação de mobilização e participação social incluindo a definição dos objetivos, metas e escopo da mobilização.



## III ETAPA

# Sistema de Informações

Trata-se de um **sistema, automatizado ou manual**, capaz de **coletar e armazenar dados**, e processá-los com o objetivo de produzir informações.

A função primordial desse sistema é monitorar a situação real do saneamento municipal, tendo como base dados e indicadores de diferentes naturezas, possibilitando a intervenção no ambiente e auxiliando o processo de tomada de decisões.

Trata-se de uma ferramenta de apoio gerencial fundamental, **não apenas no momento de elaboração do plano, mas principalmente em sua implantação e avaliação.**

# Sistemas de Informações Disponíveis

## Sistemas Atuais



SISAGUA



PNSB – PESQUISA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO (1989 e 2000)

Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)



## Sistema Futuro

# SINISA

# IV ETAPA

## Diagnóstico Técnico Participativo

### O que deve conter no **DIAGNÓSTICO**?

- ✓ Caracterização física do município (aspectos geológicos, pedológicos, climatológicos, recursos hídricos, vegetação e áreas de conservação);
- ✓ Densidade Demográfica (dados populacionais);
- ✓ Descrição de dados relativos a saúde, educação, infraestrutura urbana, renda e economia;
- ✓ Caracterização das áreas de interesse social: localização, perímetros e áreas, carências relacionadas ao saneamento básico e precariedade habitacional;
- ✓ Identificação e descrição da organização social da comunidade – grupos sociais;
- ✓ Legislação e normas;
- ✓ Programas locais existentes de interesse do saneamento básico;
- ✓ Política tarifária dos serviços de saneamento básico;
- ✓ Infraestrutura do saneamento básico.

# Diagnóstico Técnico Participativo



# Diagnóstico Técnico Participativo



# Diagnóstico Técnico Participativo



# Diagnóstico Técnico Participativo



## Prospectiva e Planejamento Estratégico

### Itens mínimos NECESSÁRIOS:

- ✓ Análise das alternativas de gestão e prestação de serviços;
- ✓ Projeção de demandas para toda a área de planejamento ao longo dos 20 anos;
- ✓ Estimativas de vazões de esgoto;
- ✓ Estimativa da produção de resíduos sólidos;
- ✓ Definição de alternativas técnicas de engenharia para atendimento das demandas calculadas;
- ✓ Previsão de eventos de emergência e contingência;
- ✓ Regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de RS;
- ✓ Critérios para pontos de apoio ao sistema de limpeza nos diversos setores da área de planejamento;



# Prospectiva e Planejamento Estratégico

## Itens mínimos NECESSÁRIOS:

- ✓ Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa;
- ✓ Definição de critério para definição de áreas de bota fora e destino final dos RS;
- ✓ medidas de controle para reduzir o assoreamento de cursos d'água e de bacias de detenção
- ✓ Diretrizes para o controle de escoamentos na fonte, adotando-se soluções que favoreçam o armazenamento, a infiltração e a percolação

## VI ETAPA

# Programas, projetos e Ações

Itens mínimos NECESSÁRIOS:

- ✓ Nesta fase **serão criados programas de governo municipal específicos** que contemplem soluções práticas (ações) para alcançar os objetivos e ainda que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a equidade social nos municípios.
- ✓ Serão definidas **as obrigações do poder público** na atuação em cada eixo do setor de saneamento e no desempenho da gestão da prestação dos serviços.

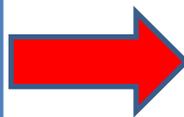
# Programas, projetos e Ações

Cenário atual	Cenário Futuro		
Situação político-institucional do setor de saneamento	Objetivos	Metas (curto, médio e longo prazo)	Prioridade
(Definir situação atual)	1. (Definir objetivo (s) para melhoria da situação atual). Numerar objetivos para serem utilizados em tabelas posteriores.	(definir se curto, médio ou longo prazo)	
	2.		
Situação da infraestrutura de abastecimento de água	Objetivos	Metas (curto, médio e longo prazo)	Prioridade
Exemplo: Abastecimento de água precário em 65% do município	3. Exemplo: Abastecer com água potável 95% da população do município	Ex: Médio	XX
	4.		

## VII ETAPA

### Plano de Execução

**PRAZOS SUGERIDOS  
PELA FUNASA:**



Imediatos ou emergenciais – até 3 anos;  
Curto prazo – entre 4 a 8 anos;  
Médio prazo – entre 9 a 12 anos;  
Longo prazo – entre 13 a 20 anos.



# Plano de Execução

- ✓ O plano de execução deverá contemplar a **estimativa de custos e as principais fontes de recursos** que poderão ser utilizadas para a implantação dos programas, projetos e **ações** definidas anteriormente, bem como os responsáveis por sua realização.;
- ✓ Os recursos estimados **deverão ser refletidos no PPA municipal**;
- ✓ Ainda assim, poderão ser consideradas outras fontes de recursos possíveis, programas do governo federal, estadual, emendas parlamentares, recursos privados, etc.

## VIII ETAPA

# Ações de Emergência e Contingência

CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	FREQUÊNCIA	SEVERIDADE	RISCO	MEDIDAS DE CONTROLE
Ausência de proteção / segurança no sistema	Interrupção do abastecimento de água / Danos aos equipamentos e instalações e aos consumidores	Frequente	Marginal	Sério	Prover as instalações de dispositivos de proteção e segurança
Paralisação do fornecimento de energia elétrica					
Ausência de proteção contra infiltração superficial nos poços	Aumento dos custos operacionais / Danos ao meio ambiente	Frequente	Crítica	Crítico	Instalação de sistemas previstos nas NBRs 12.212/92 e 12.244/92 no manancial

## IX ETAPA

# Indicadores de Desempenho

- ✓ Nomear o indicador e definir seu objetivo;
- ✓ Definir sua fórmula de cálculo e estabelecer sua periodicidade de cálculo;
- ✓ Listar as variáveis que permitem o cálculo;
- ✓ Indicar o responsável pela geração e divulgação;
- ✓ Indicar seu intervalo de validade;
- ✓ Identificar a fonte de origem dos dados.

Indicadores operacionais – Esgoto <sup>α</sup>
População total atendida <sup>¶</sup> <i>Quant. de economias res. ativas de esgoto x Dens. ocupacional<sup>α</sup></i>
Índice de atendimento urbano de esgoto (%) <sup>¶</sup> $\frac{\text{Pop. urbana atendida com esgot. sanitário}}{\text{Pop. da área urbana}}^{\alpha}$
Índice de coleta de esgoto (%) <sup>¶</sup> $\frac{\text{Vol. de esgoto coletado}}{\text{Vol. de água consum. – Vol. de água trat. export.}}^{\alpha}$
Índice de tratamento de esgoto (%) <sup>¶</sup> $\frac{\text{Vol. de esgoto tratado}}{\text{Vol. de esgoto coletado – Vol. de esgoto importado}}^{\alpha}$

## X ETAPA

# Aprovação do PMSB



- ✓ Sugere-se a formulação da Política de Saneamento do Município na etapa inicial da elaboração do Plano, sua imediata tramitação, apreciação e aprovação pelo Poder Legislativo do município.
- ✓ O PMSB depois de aprovado em **instância colegiada** prevista na Lei da Política de Saneamento Municipal, em total obediência à Lei municipal e de acordo com a legislação pertinente vigente, **será aprovado por decreto do Executivo**, de acordo como previsto em artigo próprio da referida Lei Municipal que estabelece também as diretrizes e condições para elaboração e revisão do PMSB.

(ANDRADE NETO, 2016)

# Obrigada!

**Contatos:**

[jdt@caern.com.br](mailto:jdt@caern.com.br)

[judeltinoco@gmail.com](mailto:judeltinoco@gmail.com)