

**FASE VI – MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS E MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL NESTE PROCESSO DO MUNICÍPIO DE IPIRA**

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>1 ESTRUTURAÇÃO DO MECANISMO DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL DO ACOMPANHAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....</b>	<b>8</b>
<b>2 DEFINIÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO PARA MAXIMIZAÇÃO DA EFICÁCIA DAS AÇÕES E RESULTADOS .....</b>	<b>13</b>
2.1 INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVO-ORGANIZACIONAIS.....	14
2.2 INSTRUMENTO DE GESTÃO FINANCEIRA .....	17
2.3 INSTRUMENTO DE BASE ESTATÍSTICA PARA CRIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO .....	18
<b>3 DEFINIÇÃO DE INSTRUMENTOS DE CONTROLE SOCIAL E DE TRANSPARÊNCIA E DIVULGAÇÃO DAS AÇÕES.....</b>	<b>19</b>
3.1 O CONTROLE SOCIAL NA CONSTITUIÇÃO E LEGISLAÇÃO INFRACONSTITUCIONAL.....	20
3.2 O CONTROLE SOCIAL NA FORMULAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO BÁSICO E NO PLANEJAMENTO DAS AÇÕES .....	23
3.2.1 Conselho municipal de saneamento .....	24
3.2.2 Conferência municipal de saneamento.....	26
3.2.3 Audiência pública.....	27
3.2.4 Consulta pública .....	27

---

<b>4</b>	<b>DEFINIÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E DE CRÍTICA DE RESULTADOS .....</b>	<b>31</b>
4.1	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE RESULTADOS .	32
4.1.1	<b>Aspectos gerenciais e operacionais do processo de monitoramento e avaliação do plano .....</b>	<b>33</b>
4.1.1.1	Aspectos Gerenciais .....	33
4.1.1.2	Aspectos Operacionais .....	35
4.1.1.3	Aspectos Financeiros .....	36
4.1.2	<b>Procedimento de monitoramento .....</b>	<b>36</b>
4.2	A EFICÁCIA, EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE NOS PROGRAMAS E AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO.....	41
4.2.1	<b>Seleção de indicadores .....</b>	<b>43</b>
4.2.2	<b>Procedimentos de avaliação e aferição de resultados do pmsb .....</b>	<b>58</b>
<b>5</b>	<b>INDICAÇÃO DE MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL E DE DIRETRIZES GERAIS RELACIONADAS A DIREITOS E DEVERES DO USUÁRIO</b>	<b>82</b>
<b>6</b>	<b>INDICAR OS INSTRUMENTOS REGULATÓRIOS SETORIAIS E GERAIS</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>INSTITUIR O SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, COMPREENDENDO ENTRE OUTROS O CONSELHO E O FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....</b>	<b>95</b>
7.1	POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (MINUTA).....	98

<b>8</b>	<b>COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PLANOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DE INSERÇÃO .....</b>	<b>120</b>
<b>9</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>123</b>

---

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Comparação entre os subsistemas de monitoramento e avaliação .....	31
Quadro 2: Exemplo de relatório de monitoramento e controle de programa ou projeto. ....	39
Quadro 3: Exemplo de relatório de desempenho mensal .....	40
Quadro 4: Relatório das Medidas corretivas, preventivas e de Mudanças.....	41
Quadro 5: Indicadores de desempenho institucional.....	47
Quadro 6: Indicadores de desempenho econômico-financeiro do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário .....	49
Quadro 7: Indicadores Operacionais de Abastecimento de Água.....	51
Quadro 8: Indicadores Operacionais de Esgoto.....	52
Quadro 9: Indicadores de Balanço.....	52
Quadro 10: Indicadores sobre a qualidade da água.....	53
Quadro 11: Indicadores de desempenho do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos .....	54
Quadro 12 Indicadores sobre coleta de resíduos sólidos domiciliares e público.....	56
Quadro 13: Indicadores sobre coleta seletiva e triagem .....	56
Quadro 14: Indicadores sobre resíduos sólidos de saúde .....	57
Quadro 15: Indicadores sobre serviços de varrição .....	57
Quadro 16: Indicadores sobre serviços de capina e roçada .....	58
Quadro 17: Indicadores de desempenho do sistema de drenagem urbana e manejo das águas pluviais.....	58
Quadro 18: Indicadores Institucionais .....	63

---

Quadro 19: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de abastecimento de água .....	66
Quadro 20: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de esgotamento sanitário .....	68
Quadro 21: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana.....	70
Quadro 22: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais .....	72
Quadro 23 : Planilha de avaliação do grau do resultado das ações programadas....	75
Quadro 24: Planilha de Avaliação Geral dos programas, projetos e ações .....	76
Quadro 25: Planilha com roteiro de perguntas para avaliação geral dos Programas, Projetos e Ações .....	79
Quadro 26: Planilha de níveis de avaliação dos programas, projetos e ações - questões não quantificáveis. ....	80
Quadro 27: Mecanismos de controle social pela Lei nº. 11.445/2007 .....	83
Quadro 28: Indicação dos mecanismos de controle social e de diretrizes gerais relacionadas aos direitos e deveres do usuário .....	90

---

## INTRODUÇÃO

Os mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas constituem aspecto explicitamente previsto no escopo da Lei nº. 11.445/2007. Pretendeu o legislador na normalização deste tema fazer com que os contratos estabelecidos tenham por base o estabelecido nos Planos Municipais de Saneamento Básico, como instrumento de planejamento, que devem ser monitorados, avaliados e revisados em suas metas, ações programadas e respectivos indicadores.

---

## **ESTRUTURAÇÃO DO MECANISMO DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL DO ACOMPANHAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

Este item contempla a estruturação do mecanismo de participação social do acompanhamento e implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMBS) referente a definição dos instrumentos de controle social, de transparência, de divulgação das ações, de indicação de mecanismos de controle social e das diretrizes gerais relacionadas a direitos e deveres do usuário previstos no Termo de Referência.

O acesso universal aos benefícios gerados pelo saneamento demanda o envolvimento articulado dos diversos segmentos sociais envolvidos em parceria com o poder público. Isso exige o desenvolvimento de ações que possibilitem a compreensão do enfrentamento dessa questão, ou seja, que a população conheça os diferentes aspectos relacionados ao saneamento.

A idéia de **participação social** impõe a presença no interior do aparato estatal dos vários segmentos sociais, de modo a tornar visível a diversidade e muitas vezes as contradições de interesses e projetos. A idéia suscita e se associa à noção de controle social do Estado, por oposição ao controle privado ou particular, exercido por grupos com maior poder de acesso e influência. (MORAES e OLIVEIRA FILHO, 2000).

Assim, a participação da sociedade pode ser compreendida como um processo que visa estimular e contribuir com as pessoas e grupos sociais no sentido de entenderem a problemática do saneamento e ao mesmo tempo desenvolverem o senso de responsabilidade e de urgência com relação aos problemas sociais assegurando a ação apropriada e a tomada de decisão para solucioná-los, como medida da melhoria das condições de salubridade e dos serviços de saneamento básico (PORTO, 1996).

Essa visão da participação social está associada ao conceito de participação trabalhado por Rodrigues *et al*, 2006, p. 7, onde “[...] a participação é um processo político e coletivo de tomada de decisão para a construção e exercício da autonomia, emancipação e empoderamento por meio do diálogo e cooperação”.

A estruturação do mecanismo de participação social vai ao encontro da regulamentação e implantação das diretrizes nacionais, estaduais e municipais para o saneamento básico, com objetivo estratégico de universalização dos serviços de saneamento e a participação efetiva da sociedade no controle social das ações deflagradas.

A participação social permite obter informações que usualmente não estão disponíveis nas fontes convencionais de consulta e que, por meio de técnicas especiais e de profissionais experientes são incorporadas ao Plano e permite que o cidadão possa efetivamente acompanhar a sua implementação.

Os diversos atores sociais devem ser envolvidos para integrar de forma articulada e propositiva a formulação das políticas públicas, desde a construção do Plano Municipal de Saneamento Básico, como no acompanhamento das etapas de implementação deste Plano e na gestão dos serviços de saneamento. “A idéia é que a comunidade seja mais do que a beneficiária passiva dos serviços públicos, seja atuante, defensora e proponente dos serviços que deseja em sua localidade, por meio do diálogo entre sociedade civil e poder público” (BRASIL, 2009, p.15).

Os inúmeros grupos e instituições constituintes da chamada sociedade civil organizada como: organizações não governamentais, organizações da sociedade civil de interesse público, associações, cooperativas, sindicatos, entidades de classe e grupos organizados são atores que devem e podem atuar junto aos órgãos públicos, no planejamento de ações, na cobrança de investimentos necessários, no monitoramento, na fiscalização das ações e na minimização dos impactos socioambientais.

Entre as atribuições dos gestores públicos está a formulação de políticas públicas que estimulem os processos participativos e proporcionem aos seus servidores processos de capacitação.

Como o Plano Municipal de Saneamento Básico é uma construção dos atores sociais e do poder público municipal, faz-se *mister* que os servidores que atuam nessa prestação de serviços e os representantes da sociedade civil organizada participem das reuniões, oficinas e audiências para compreender a forma de construção desse Plano, quais são seus produtos, como farão a fiscalização e o monitoramento das ações, numa visão que integra a saúde pública, o meio ambiente e o saneamento.

É importante também que as instituições acadêmicas participem das reuniões, das oficinas, das palestras, conferências e audiências no sentido de aportar conhecimento técnico-científico e se aproximando das demandas populares. O setor privado deve ser conclamado para aderir proativamente em ações de responsabilidade socioambiental, interagindo com o poder público e com a sociedade civil organizada. Articular-se com esses segmentos é angariar parcerias que são fundamentais no processo de discussão, de construção do plano de saneamento e de implementação das ações.

Pode-se promover a participação no espaço de gestão da política pública de saneamento por meio do desenvolvimento de alguns princípios (BRASIL, 2009) tais como:

- Transversalidade e intersectorialidade - Cooperação e participação conjunta dos vários atores sociais e institucionais envolvidos;
- Transparência e diálogo - Facilitar o acesso à informação e a participação na definição das prioridades, considerando as especificidades étnicas, culturais, sociais e econômicas;
- Emancipação e democracia - Estimular a reflexão crítica dos atores sociais, fortalecendo sua autonomia, sua liberdade de expressão que contribuirá para a qualificação e ampliação da sua participação;
- Tolerância e respeito – As ações de mobilização devem reconhecer a pluralidade e a diversidade nos meios natural, social, econômico, e cultural.

Mas estes princípios para serem implantados e seguidos devem ser acompanhados de instrumentos de gestão e de articulação cujo suporte são os processos pedagógicos e educativos capazes de garantir, efetivamente, aos atores sociais envolvidos no processo, condições de acesso às informações a respeito dos serviços de saneamento básico em linguagem acessível e clara para a maioria.

Nesse sentido, há necessidade de inclusão de algumas estratégias e ferramentas de comunicação que facilitarão o processo de aproximação dos diferentes atores sociais e da população, tais como:

- Organizar, planejar e pactuar os principais eixos, objetivos e recursos com os atores institucionais e sociais envolvidos;
- Promover ações de sensibilização junto aos atores sociais sobre a importância do Plano Municipal de Saneamento Básico, com metodologia participativa;
- Enfatizar a importância da participação social em outros espaços de gestão das políticas públicas, como a construção do Plano Diretor, do Plano de Habitação, do Plano de Saúde e Educação, entre outros;
- Investir na qualificação/capacitação tanto dos técnicos, quanto dos conselheiros e representantes dos segmentos organizados da sociedade civil;
- Estimular a construção de parcerias com base na responsabilidade e poder compartilhado;
- Elaborar e disponibilizar documentos e informações sistematizadas e construídas em linguagem clara e acessível;
- Qualificar os técnicos do poder público para que possam ampliar a sua capacidade de implementação de políticas inovadoras num ambiente de democratização dos processos de gestão;
- Potencializar as ações e as formas organizativas que já existem na sociedade com vistas a ampliar e fortalecer as possibilidades de participação social;
- Estimular a participação também por meio de audiências públicas, atividades de consulta popular, como assembleias, reuniões comunitárias, comissões de acompanhamento, por meio de atividades de capacitação e da participação nas conferências e conselhos;

- 
- Promover ampla divulgação da programação das atividades do PMSB, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis na localidade, com linguagem clara e acessível (rádios, rádios comunitárias, jornais, panfletos, cartazes, faixas, mural, carro de som etc...);
  - Usar materiais didáticos considerando a identidade de cada Município;
  - Viabilizar as condições para a participação da população nas atividades previstas em conformidade com as demandas levantadas;
  - Estimular a inclusão de grupos específicos, como mulheres, portadores de necessidades especiais, mediante a utilização de instrumentos de comunicação em linguagem dos sinais, braile e atividades recreativas para as crianças. (BRASIL, 2009).

Há um desafio a vencer dentro da cultura administrativa brasileira que está relacionado com a capacidade de articular as diversas competências e habilidades desses atores num processo integrado de reflexão e debate, tanto na etapa da construção do Plano Municipal de Saneamento Básico, quanto na sua efetiva implementação e revisão futura. A participação desses atores contribuirá no processo de mudança da realidade sanitária municipal, num efetivo processo de instalação da governança administrativa.

---

## DEFINIÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO PARA MAXIMIZAÇÃO DA EFICÁCIA DAS AÇÕES E RESULTADOS

O Sistema Municipal de Saneamento de Ipira representa o conjunto de agentes institucionais que no âmbito das respectivas competências, atribuições, prerrogativas e funções integram-se, de modo articulado e cooperativo, para a formulação das políticas, definição de estratégias e execução das ações de saneamento básico. Será composto pelos órgãos executores e instrumentos de gestão que atuarão na maximização das ações e resultados relativos ao saneamento.

Entre os órgãos executores encontram-se: o Poder Executivo Municipal de Ipira assumirá as atribuições referentes ao saneamento básico através da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, cuja Pasta passará a denominar-se Secretaria Municipal de Agricultura e Saneamento Ambiental, como titular dos serviços; pela Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento e pelo Conselho Municipal de Saneamento Básico, responsável pelo controle social a serem criados.

E, contará como instrumentos de gestão com: a Política Municipal de Saneamento Básico; com o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB); o Fundo Municipal de Saneamento; o Sistema de Informações Municipais em Saneamento; as Medidas Regulatórias; os Direitos e Deveres dos Usuários; os Prestadores e seus Distintos Contratos.

A maximização das ações e resultados dos setores de saneamento serão alcançados a partir da implementação da sua Política Municipal de Saneamento Básico (Ver item 7 deste Relatório).

## 1.1 INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVO-ORGANIZACIONAIS

A estrutura organizacional responsável pela gestão do saneamento municipal – Secretaria Municipal de Agricultura e Saneamento Ambiental – deve permitir o desenvolvimento das diretrizes propostas pela Política Municipal de Saneamento e pelas ações programadas pelo PMSB. Esta estrutura será a unidade gestora do PMSB e deve integrar-se, intersetorialmente, com as demais estruturas organizacionais do município, para potencializar os recursos investidos e alcançar os objetivos e metas propostas pelo Plano.

A área de saneamento tem interface com as de saúde pública, desenvolvimento urbano, habitação, meio ambiente e obras, dentre outras, embora as ações, na maioria das vezes são desenvolvidas de forma setorializada e fragmentada no âmbito da estrutura administrativa municipal. Tal prática gera, na maioria das vezes, pulverização de recursos financeiros, materiais e humanos. Esta realidade é facilmente percebida, por exemplo, nas ações de operação e manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais, que desenvolvidas por um órgão específico, são completamente desarticuladas daquelas da limpeza pública e esgotamento sanitário, fato que influencia a eficácia e eficiência deste sistema.

Portanto, a integração entre os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, limpeza pública e resíduos sólidos), bem como a integração intra e inter-secretarias devem ser estimuladas, identificando-se as superposições de ações e de funções, bem como mecanismos que permitam a coordenação harmônica das mesmas. A conjugação de esforços dos diversos organismos que atuam nestas áreas oferece um grande potencial para a melhoria da qualidade de vida da população e maximiza a eficácia das ações e dos seus resultados no município.

Entre as metas previstas no Prognóstico do PMSB de Ipira referente ao fortalecimento dos instrumentos administrativos e organizacionais estão previstas as seguintes metas:

a) Reestruturação da atual estrutura administrativa que fará a gestão do setor saneamento, incluindo a necessidade de reestruturação da atual Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, que passará a denominar-se **Secretaria Municipal de Agricultura e Saneamento Ambiental**<sup>1</sup>, envolvendo o quantitativo de servidores, suas qualificações e programas de capacitação e treinamento, além de reforço institucional em termos de instalações e equipamentos básicos para o funcionamento eficaz da Pasta responsável pelo saneamento básico. Esta Pasta será a unidade gestora do Plano e se integrará as demais Pastas no desenvolvimento de ações intersetoriais com funções claramente definidas e compatíveis entre si.

As ações de saneamento ficarão sob a responsabilidade da Diretoria de Saneamento Ambiental desta Pasta, que será a instância executiva e operacional, ou seja, a **Unidade de Gerenciamento do Plano** (UGPLAN).

A UGPLAN será responsável pelo planejamento, gerenciamento, coordenação e execução dos estudos, projetos e obras integrantes do Plano, bem como do monitoramento e avaliação dos mesmos, devendo no âmbito de suas competências desempenhar as seguintes atribuições:

- Realizar a supervisão física das ações em execução;
- Coordenar e supervisionar a execução dos estudos, projetos e obras integrantes do PMSB;
- Realizar a gestão administrativa e financeira das ações integrantes do PMSB;
- Realizar o acompanhamento físico-financeiro das atividades integrantes do PMSB, monitorando, avaliando e revisando este Plano;
- Solicitar a mobilização de recursos e preparar propostas orçamentárias para os exercícios financeiros anuais;
- Encaminhar os procedimentos para autorização de pagamento direto pela Prefeitura Municipal;

---

<sup>1</sup> Procurando atentar para esta situação o Município de Ipira já está preparando para encaminhar à Câmara Municipal de Vereadores Projeto de Lei para a reestruturação da atual Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente que assumirá também as atribuições do saneamento, passando a denominar-se **Secretaria Municipal de Agricultura e Saneamento Ambiental**.

- Acompanhar as ações desenvolvidas pela Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico, a ser criada, que prestará este serviço ao Município de Ipira, no desenvolvimento de suas atribuições relativas a fiscalização, regulação e fixação de tarifas.
- Manter documentação técnica, jurídica e financeira em sistema de informação automatizado, com vistas a permitir maior transparência na atuação pública;
- Implantar e alimentar o Banco de Dados que dará suporte ao Sistema de Informações em Saneamento do município;
- Alimentar com as informações de saneamento o Sistema de Informações Nacionais de Saneamento (SINISA);
- Revisar o PMSB, compatibilizando-o com o Plano Plurianual do município;
- Criar condições para o desenvolvimento de ações intersetoriais que promovam a melhoria da qualidade sanitária do município;
- Desenvolver, em parceria com as secretarias afins ações de capacitação permanente em educação ambiental.

A UGPLAN terá em sua estrutura uma Comissão de Acompanhamento e Avaliação, criada por Portaria do Poder Executivo, com a função de detectar desvios e propor ações corretivas durante o processo de implantação do Plano. (ver item 4 deste Relatório).

Na estrutura do Poder Executivo Municipal, vinculado ao Gabinete do Prefeito Municipal, estará vinculado o **Conselho Municipal de Saneamento Básico**, de caráter deliberativo e consultivo (Política Municipal de Saneamento Básico, item 7 deste Relatório), como instância de controle e participação social no processo de maximização da eficácia das ações programadas pelo PMSB.

b) Fortalecimento técnico-institucional

Esta ação envolverá eventos permanentes de capacitação aos servidores da Pasta e a modernização da base tecnológica (TI), com a aquisição de equipamentos de informática e *softwares* compatíveis aos trabalhos desenvolvidos possibilitando a integração intra e interstorial da Pasta com as demais estruturas administrativas da Prefeitura.

## 1.2 INSTRUMENTO DE GESTÃO FINANCEIRA

O Município de Ipira instituirá um Fundo específico com a finalidade de financiar as ações públicas de saneamento básico em conformidade com sua Política e seu Plano de Saneamento Básico, em conformidade com a Lei nº 11.445<sup>2</sup>.

Suas fontes de recursos podem ser constituídas de dotações orçamentárias do próprio Município, do Estado ou da União, bem como de doações e subvenções nacionais e internacionais, além de recursos obtidos por meio de empréstimos financeiros de agências de financiamentos nacionais e/ou internacionais.

Os recursos constantes deste Fundo destinam-se a promover a universalização dos serviços de saneamento no município e, secundariamente, de constituir uma fonte complementar e permanente do financiamento das ações a custos subsidiados, visando garantir a permanência da universalização e a qualidade dos serviços.

Entre as metas previstas no Prognóstico referentes aos instrumentos de gestão para a maximização das ações está a instituição do Fundo Municipal de Saneamento Básico (FMSB), cujos recursos serão aplicados exclusivamente no saneamento básico em seu território municipal. Esta criação já está proposta no Projeto de Lei que estabelece a Política Municipal de Saneamento Básico (Ver item 7 deste Relatório).

---

<sup>2</sup> Art. 13. Os entes da Federação, isoladamente ou reunidos em consórcios públicos, poderão instituir fundos, aos quais poderão ser destinados, entre outros recursos, parcelas das receitas dos serviços, com a finalidade de custear, na conformidade do disposto nos respectivos planos de saneamento básico, a universalização dos serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único. Os recursos dos fundos a que se refere o *caput* deste artigo poderão ser utilizados como fontes ou garantias em operações de crédito para financiamento dos investimentos necessários à universalização dos serviços públicos de saneamento básico.

### 1.3 INSTRUMENTO DE BASE ESTATÍSTICA PARA CRIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO

Todo processo gerencial de tomada de decisão está apoiado num elemento de fundamental importância – o sistema de informação sobre saneamento, cujo objetivo é fornecer informações úteis aos usuários e aos tomadores de decisão.

O município, que é o titular dos serviços de saneamento, deverá estabelecer um sistema de informações articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SINISA), para coletar e sistematizar dados relativos à cobertura, à qualidade e à eficiência dos serviços; e a melhoria nas condições de saúde e na qualidade de vida da população e do meio ambiente, atendendo o que reza a Lei Federal n.º11.445/2007, em seu artigo 53.

O Produto 7 do PMSB é um Sistema de Informações com um Banco de Dados associado à ferramenta de geoprocessamento, com a utilização da tecnologia denominada Sistema de Informações Geográficas (SIG) para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço prestado pelo município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Estas informações deverão ser alimentadas pelos servidores da UGPLAN que farão a coleta, a sistematização e os organizarão estatisticamente, permitindo que os gestores possam medir os resultados e avaliar o desempenho de forma adequada para melhoria da prestação dos serviços sanitários neste município. Para isto, os servidores deverão ter a sua disposição equipamentos de informática com *softwares* compatíveis, bem como conhecimento sobre informática e, se possível, domínio sobre o SIG.

O acesso do público a este Sistema de Informação é um elemento fundamental para a participação e o controle social da prestação dos serviços de saneamento ambiental, proporcionando condições para a melhoria do processo gerencial e deve ser disponibilizado através da página eletrônica do município.

## DEFINIÇÃO DE INSTRUMENTOS DE CONTROLE SOCIAL E DE TRANSPARÊNCIA E DIVULGAÇÃO DAS AÇÕES

Nos dicionários sociológicos a expressão **controle social** designa “[...] os processos de influência da sociedade (ou do coletivo) sobre o indivíduo” de acordo com Carvalho (1995, p.9) e Correia (2000, p.53), ou seja, o controle que a população deve ter sobre as ações do Estado.

Assim, para Carvalho (1995, p.8) “[...] controle social é expressão de uso recente e corresponde a moderna compreensão da relação Estado Sociedade, onde a esta cabe estabelecer práticas de vigilância e controle sobre aquele”. Já para Correia (2000, p.53), “o controle social envolve a capacidade que a sociedade civil tem de interferir na gestão pública, orientando as ações do Estado e os gastos estatais na direção dos interesses da coletividade”.

Correia (2000, p.53-54) acentua que:

[...] quem paga indiretamente, por meio de impostos, os serviços públicos é a própria população; portanto, ela deve decidir onde e como os recursos públicos devem ser gastos, para que tais serviços tenham maior qualidade, sejam eficientes e atendam aos interesses da maioria da população.

Isso leva a “[...] permanente prestação de contas dos gastos públicos à sociedade e o envolvimento desta, de forma sistemática, e não apenas conjuntural com o trato da administração de bens e serviços públicos”, segundo Silva (1992, p.4).

Tendo como objetivo garantir a transparência na gestão da coisa pública desde a definição das prioridades na decisão das políticas até os resultados das ações, Moraes e Borja (2005) afirmam que se pode considerar duas dimensões distintas do controle social sobre os serviços públicos de saneamento:

– **a primeira dimensão é a do cidadão** que se materializa na sua participação como sujeito político, como representante de organizações/instituições civis, em órgãos colegiados normativos e/ou deliberativos da estrutura de regulação e controle.

Dessa forma, os representantes legítimos dos usuários e não usuários participam do processo de definição de prioridades e das normas, obtendo informações sobre carências locais e regionais, bem como tenham ciência sobre o perfil dos serviços e bens públicos existentes;

– a **segunda dimensão relaciona-se aos usuários de serviços**, quando estes assumem o papel de consumidores, reconhecendo e exigindo o direito de receber um serviço prestado dentro de padrões adequados de qualidade. Isto pressupõe que os usuários tenham acesso e conheçam quais são os equipamentos e serviços existentes, qual o patrimônio público existente no local e região, bem como possam intervir na definição de políticas públicas de saneamento.

#### 1.4 O CONTROLE SOCIAL NA CONSTITUIÇÃO E LEGISLAÇÃO INFRACONSTITUCIONAL

Com a promulgação do Constituição Federal de 1988, tanto as normas jurídicas constitucionais como infraconstitucionais, têm conferido a possibilidade de exercer controle do Poder Público por meio da sociedade. Este mecanismo é denominado controle social, que é definido por Mota (2010, p. 262) como: “[...] conjunto de mecanismos que possibilitam a participação do cidadão ou da sociedade civil organizada no processo de realização de funções administrativas do poder público”.

Zymler e La Roque ensinam que:

[...] um dos desafios das democracias modernas é construir um modelo de governo baseado no controle institucionalizado exercido pelo povo soberano sobre os detentores do poder político. [...] Aduz-se que a participação popular, em última análise, é a fonte maior de legitimação tanto das políticas públicas quanto próprio direito.

O controle social tem surgido de forma significativa sobre a função administrativa. Como exemplo, nota-se o art. 37, §3<sup>o</sup>, que prevê a edição de lei que regule as **formas de participação do usuário** na administração direta e indireta. Outros temas em que a participação da sociedade é prevista são em relação às ações e serviços de saúde, cujo sistema deve admitir participação da comunidade (art. 198, II, CF<sup>4</sup>), e ainda, no sistema de seguridade social, em que prevê o caráter democrático e co-gestão entre administração e administração (art. 194, VII<sup>5</sup>), entre outros.

Ainda como mecanismo de controle social tem-se a Lei da Responsabilidade Fiscal n.º. 101/2000, em seu capítulo X, trata da transparência, do controle e da fiscalização orçamentária, explicitando que a transparência será assegurada mediante o incentivo à participação popular e a realização de audiências públicas durante os processos de elaboração dos planos plurianuais (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Orçamento anual. (CORREIA, 2003).

---

<sup>3</sup> Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

§ 3º A lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente:

I - as reclamações relativas à prestação dos serviços públicos em geral, asseguradas a manutenção de serviços de atendimento ao usuário e a avaliação periódica, externa e interna, da qualidade dos serviços;

II - o acesso dos usuários a registros administrativos e a informações sobre atos de governo, observado o disposto no art. 5º, X e XXXIII;

III - a disciplina da representação contra o exercício negligente ou abusivo de cargo, emprego ou função na administração pública.

<sup>4</sup> Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

<sup>5</sup> Art. 194. A seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social.

VII - caráter democrático e descentralizado da administração, mediante gestão quadripartite, com participação dos trabalhadores, dos empregadores, dos aposentados e do Governo nos órgãos colegiados.

Outras leis importantes merecem ser citadas, como a Lei Federal nº 10.257/2001 conhecida como Estatuto da Cidade, que introduz nos seus objetivos da política urbanística, a gestão democrática com participação das comunidades na formulação, execução e acompanhamento dos planos de desenvolvimento urbano (art. 2º, II<sup>6</sup>); a Lei Federal nº 9.784/1999 que regula processo administrativo federal, que reza nos casos como instrumentos relevantes de controle social e participação comunitária; e a Lei Federal nº 12.305/2010 que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos que define o controle social como um dos princípios norteadores da Política Nacional de Resíduos Sólidos (art. 6º, X<sup>7</sup>). Por fim, o mecanismo institucional de controle social também está presente na Lei Federal nº 11.445/2007 como um dos princípios fundamentais que devem nortear os serviços públicos de saneamento básico. Com a edição da referida lei, iniciou-se uma nova óptica para o setor com a gestão democrática do planejamento, da regulação e da prestação dos serviços de saneamento básico.

A edição da Lei Federal nº 11.445/2007 enunciou o mecanismo institucional de controle social como princípio geral dos serviços públicos de saneamento básico (art. 2º, X), e também o definiu como:

Conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico. (art. 3º, IV).

Com relação ao planejamento a referida Lei em seu artigo 19 reza que a prestação dos serviços públicos de saneamento básico deve assegurar “[...] a ampla divulgação das propostas dos planos municipais de saneamento básico e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.”.

---

<sup>6</sup> Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

<sup>7</sup> Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;

Mota (2010, p. 262) comenta o artigo supracitado, afirmando que:

[...] no teor desse dispositivo específico, a referida lei definiu que o controle dos serviços de saneamento pela sociedade poderá ocorrer tanto por meio de mecanismos de prestação de contas (*accountability*), mediante a apresentação de informações à população pelos órgãos responsáveis, quanto por meio da participação de representantes da sociedade civil em processo que de alguma forma irão influir na prestação desses serviços à comunidade.

Nota-se, ainda, que no art. 34, do Decreto 7.217/2010, que regulamentou a referida Lei, é garantida participação da sociedade civil como ferramenta de controle social, mediante adoção, entre outros, dos seguintes mecanismos: debates e audiências públicas, consultas públicas, conferências de saneamento e participação em órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação. Cabe registrar que nesta direção a Resolução Recomendada do Conselho das Cidades nº 75, defende o caráter deliberativo dos órgãos colegiados.

## 1.5 O CONTROLE SOCIAL NA FORMULAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO BÁSICO E NO PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

A Lei Federal nº 11.445/2007, ao tratar do exercício da titularidade, prevê a inserção de mecanismos de controle social na Política Pública de Saneamento Básico (art. 9º, V<sup>8</sup>) e ainda, na questão do planejamento, prevê e assegura ampla divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentam, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas, conforme dispõe o art. 19, § 5º, da referida lei.

---

<sup>8</sup> Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

V - estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3º desta Lei;

Nesse sentido, baseado nas determinações da Lei Federal nº 11.445/2007, a política pública de saneamento básico nos municípios (tanto no controle social, quanto no planejamento) não resulta apenas da participação do poder público na sua construção, sendo imprescindível a participação da sociedade civil, visando melhorar a qualidade estatal na prestação dos serviços públicos de saneamento básico e a transparência das ações.

O estabelecimento dos instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão da política de saneamento básico está também presente nas orientações exaradas pela Resolução Recomendada do Conselho das Cidades nº 75, de 02 de julho de 2009. Em seu art. 2º, item VIII estabelece que essa participação far-se-á presente “nas atividades de planejamento e regulação e fiscalização dos serviços na forma de conselhos da cidade ou similar em caráter deliberativo”. Já o seu art. 3º, estabelece em seu item I, que a efetiva participação da sociedade deve ser garantida “tanto na etapa de formulação da Política e de elaboração e revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico em todas as suas etapas, inclusive o diagnóstico, quanto no Controle Social em todas as funções de Gestão”.

Assim, todos, poder público, privado e sociedade civil organizada, podem participar dos espaços de participação por meio da constituição do órgão colegiado (conselho), das audiências públicas, das consultas públicas e das conferências.

### **1.5.1 Conselho Municipal de Saneamento**

Os Conselhos têm origem em experiências de caráter informal sustentadas por movimentos sociais que foram absorvidas pelo debate da Constituinte e levaram à incorporação do princípio da participação comunitária pela Constituição de 1988, gerando, posteriormente, várias leis que institucionalizaram os Conselhos de Políticas Públicas.

O controle social da gestão pública nas áreas da Saúde, Educação, Assistência Social, Meio Ambiente, **Saneamento** entre outros, tem o intuito de se firmar como um espaço de co-gestão entre Estado e sociedade, trazendo formas inovadoras de gestão pública para o exercício da cidadania ativa, possibilitando à sociedade a definição de um plano de gestão das políticas setoriais, com uma maior transparência e favorecimento da responsabilização dos políticos, dos gestores e técnicos.

O Conselho deve ser informado pelo Gestor Municipal sobre tudo o que está sendo realizado e o que pode ser feito no setor de saneamento, assim como cabe ao Conselho esclarecer à população, receber as queixas e reclamações, negociar com os outros Conselhos e Secretarias ações que melhorem a qualidade de vida do cidadão, estabelecendo mecanismos de integração com as políticas de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano, habitação e demais políticas correlatas; bem como examinar e investigar fatos denunciados no Plenário, relacionados às ações e serviços concernentes a sua atuação.

As suas reuniões devem ser **abertas** a qualquer cidadão. Todos podem se manifestar, mas o direito ao voto é exclusivo do Conselheiro.

Assim, atendendo a Resolução do Conselho das Cidades e da Lei Federal nº. 11.107/2005 está sendo proposto ao Município de Ipira como instrumento de participação e controle social na gestão da política de saneamento básico, instituir o **Conselho Municipal de Saneamento Básico, de caráter deliberativo e consultivo** para acompanhar as atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>Salienta-se, ainda, que o no art. 34<sup>o</sup>, § 6<sup>o</sup>, do Decreto nº 7.217/2010, determina que será vedado, a partir do exercício financeiro de 2014, acesso aos recursos federais ou aos geridos ou administrados por órgão ou entidade da União, quando destinados a serviços de saneamento básico, àqueles titulares de serviços públicos de saneamento básico que não instituírem, por meio de legislação específica, o controle social realizado por órgão colegiado, de caráter consultivo [deliberativo] na formulação da política de saneamento básico, bem como no seu planejamento e avaliação.

Este Conselho será um órgão integrante da estrutura administrativa do Município de Ipira, responsável pela Política Municipal de Saneamento Ambiental, de caráter permanente, de natureza deliberativa e consultiva, cuja estrutura e competências estão definidas nos artigos 18 a 23 da Política Municipal de Saneamento Básico, parte integrante do item 7 deste Relatório.

### **1.5.2 Conferência Municipal de Saneamento**

A Conferência Municipal de Saneamento Básico é um momento para coletar subsídios para a formulação da política e a elaboração ou reformulação do PMSB. É uma forma eficaz de mobilização, por permitir a democratização das decisões e o controle social da ação pública. Possibilita a construção de pactos sociais na busca de políticas democráticas de saneamento e de serviços de saneamento, com atendimento universal e de boa qualidade, contribuindo para a construção da cidadania.

Tal Conferência pode contribuir com bons resultados: formular diagnósticos e planos de gestão de saneamento do município; induzir a criação de entes locais de regulação e controle social; popularizar o debate sobre o saneamento; criar e reforçar os laços entre as entidades representativas da área e da sociedade civil; propiciar maior inserção nos meios de comunicação; e contribuir para a própria formação de quadros e o revigoramento das entidades (MORAES e BORJA, 2005).

A gestão municipal deverá ser baseada no exercício pleno da titularidade e da competência municipal, na implementação de instâncias e instrumentos de participação e controle social sobre a prestação dos serviços em nível local, qualquer que seja a natureza dos prestadores, tendo como objetivo maior promover serviços de saneamento justos do ponto de vista social.

A Conferência Municipal de Saneamento será convocada, pelo chefe do Poder Executivo, a cada dois (2) anos, com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação do saneamento no Município e propor diretrizes para a adequação e atualização da Política Municipal e do Plano Municipal de Saneamento Básico. (Ver o artigo 24 da Política Municipal de Saneamento Básico, item 7 deste Relatório).

### **1.5.3 Audiência pública**

A audiência pública se destina a obter manifestações orais e provocar debates em sessão pública especificamente designada acerca de determinada matéria e poderá ser convocada em qualquer momento pelo Poder Executivo. É considerada uma instância no processo de tomada da decisão administrativa ou legislativa, através da qual a autoridade competente abre espaço para que todas as pessoas que possam sofrer os reflexos dessa decisão tenham oportunidade de se manifestar antes do desfecho do processo.

É através dela que o responsável pela decisão tem acesso, simultaneamente, e em condições de igualdade, às mais variadas opiniões sobre a matéria debatida, em contato direto com os interessados. Contudo, tais inferências não determinam a decisão, pois têm caráter consultivo apenas, mas a autoridade, mesmo desobrigada a segui-las, deve analisá-las a propósito de aceitá-las ou não.

A audiência pública propicia segundo Carvalho Filho (1995, p. 185, 186) “[...] o debate público e pessoal por pessoas físicas ou representantes da sociedade civil”, considerado “o interesse público de ver debatido tema cuja relevância ultrapassa as raias do processo administrativo e alcança a própria coletividade”.

Elas passam, com isso, a ter um caráter de fundamental importância para um efetivo controle social, tornando-se, assim, um ato administrativo que busca a transparência sobre a gestão da coisa pública. É um momento de mobilização em torno de interesses coletivos, de discussão e debate.

### **1.5.4 Consulta pública**

A Consulta Pública é outro mecanismo que a administração pública pode-se valer para ouvir a opinião do cidadão sobre questões técnicas envolvendo determinado projeto ou ação relativo ao saneamento e se formaliza através de peças formais introdutórias.

### 3.3. MECANISMOS DE TRANSPARÊNCIA E DIVULGAÇÃO DAS AÇÕES DO PLANO

No Brasil, a transparência é considerada um princípio da gestão fiscal responsável que deriva do princípio constitucional da publicidade. Contudo, a transparência, segundo Cruz *et al* (2004) é um conceito mais amplo do que a publicidade, pois nem sempre uma informação embora pública, pode ser relevante, confiável, oportuna e compreensível. Assim, mais do que atender aos preceitos legais, as iniciativas de transparência na administração pública é na realidade uma política de gestão responsável que fortalece o exercício da cidadania e para isso, há necessidade dos usuários dos serviços de saneamento compreender os dados e as informações disponibilizadas.

O primeiro elemento da transparência é a **publicidade**, ou seja, a ampla divulgação de informações à população de forma adequada, propiciando-lhe o acesso em múltiplos meios de baixo custo e de domínio dos usuários. Esta divulgação deve ser justa e completa, onde a informação sem importância deve ser omitida, facilitando ao usuário a identificação e compreensão das informações relevantes.

Um segundo elemento da transparência é a forma como a informação é compreendida, ou seja, a **compreensibilidade** das informações. Isto está relacionada a forma como ela é apresentada de forma visual, incluindo a formatação (demonstrativos, relatórios, manuais, folders, etc.) e ao uso da linguagem. Deve-se salientar que a linguagem deve ser clara, simples, acessível e orientada ao perfil dos usuários, para que as informações apresentadas possam ser compreendidas pelo público alvo, geralmente cidadãos comuns, que não dominam o linguajar técnico.

Outro elemento da transparência está relacionado a **utilidade para decisões**, que está diretamente relacionada com a relevância dos conteúdos informados. Associada a relevância está a confiabilidade das informações disponíveis aos usuários e a possibilidade das informações serem comparadas entre períodos e instituições.

É importante destacar que existem práticas e limitações para que se tenha transparência nas ações públicas, tais como:

- a) Relatórios que atendem a legislação, mas não apresentam resumos, conclusões, glossários que facilitarão o entendimento por parte do usuário;
- b) Relatórios sem atenção à sua estética; uso de letras em tamanho reduzido, sem ilustrações que facilitarão a compreensão; e
- c) Uso de fontes restritas, ou seja, fora do alcance da maioria da população, constituindo restrições ao acesso às informações.
- d) Páginas na *internet* desatualizadas com *links* desativados e muitas vezes com erros nas configurações dos arquivos digitais. Informações incorretas, incompletas e desatualizadas. (CRUZ *et al*, 2004).

Existem diversas estratégias de divulgação e meios de comunicação para serem utilizadas como mecanismos de transparência, como observado no Quadro 1.

<b>Classificação</b>	<b>Listagem de Meios</b>
Meios impressos	Jornais, revistas, <i>outdoors</i> , cartazes, murais, cartilhas e Diário Oficial.
Via <i>Internet</i>	Página eletrônica do município. <i>Links</i> e <i>banners</i> , em páginas de interesse social do município. <i>E-mails</i> para cidadãos que se cadastrarem e formação de grupo de discussão.
Meios Presenciais	Reuniões comunitárias, audiências públicas, consultas públicas, conferências.
Televisão e Rádio	Publicidade e pronunciamentos oficiais
Meios inovadores	Painéis eletrônicos na rua e em prédios públicos, cartilhas da cidadania nas escolas.

**Quadro 1:** Listas de meio para geração de publicidade

**Fonte:** Cruz et al. 2004, p.9

Entre os meios impressos destacam-se **as cartilhas** – como instrumentos de divulgação do PMSB. Elas podem servir de instrumento orientador, contribuindo na formação dos usuários e na transformação destes em cidadãos, conhecedores de seus direitos e deveres. Para melhor aproveitar este instrumento, sugere-se algumas maneiras, tais como:

- a) Promover reuniões, encontros no município com os usuários e entidades para tratar de questões relacionadas ao saneamento básico;

- b) Organizar momentos para palestras com leituras pertinentes a temática do saneamento, tendo por base pequenos textos da cartilha;
- c) Organizar grupos com estudantes, lideranças e usuários para leitura e debate de temas tratados na cartilha;
- d) Articular momentos de visitas a espaços tratados na cartilha relativos aos setores do saneamento, refletindo sobre os mesmos;
- e) Trabalhar com os estudantes na confecção de novos textos, desenhos que poderão ser divulgados na página eletrônica da Prefeitura, nos jornais locais, nos murais da Prefeitura, das escolas e dos centros comunitários;
- f) Incentivar o acompanhamento da elaboração, da tramitação e da aprovação do plano Plurianual de Investimento (PPA); a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual, envolvendo os Conselhos Municipais de Saúde; do Meio Ambiente; do Saneamento Básico; da Habitação e da Cidade com outros sujeitos sociais, como sindicatos, pastorais, associações comunitárias, entre outras, para atuarem de forma integrada na implementação de políticas que privilegiam a qualidade de vida da população.

A utilização da *internet*, como uma fonte de aproximação e fortalecimento entre governo e cidadão ainda é pequena, isto em face de que há, ainda, limitações de acesso do cidadão a rede de computadores. Para que este instrumento atinja seu objetivo deve-se evitar que as informações estejam disponibilizadas de forma incompletas e desatualizadas; que os dados de séries históricas sejam apresentados de forma descontinuada; que os *links* sejam inexistentes; que haja identificação parcial dos demonstrativos e tabelas, com ausência de notas explicativas e de glossários de termos técnicos. (CRUZ *et al*, 2004).

O acesso do usuário ao Sistema de Informação Municipal sobre o saneamento é um elemento fundamental para a participação e o controle social da prestação dos serviços de saneamento básico, proporcionando condições para a melhoria do processo gerencial.

## DEFINIÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E DE CRÍTICA DE RESULTADOS

Este item apresenta os pressupostos e um conjunto de iniciativas a serem desenvolvidas pela Prefeitura visando consolidar e desenvolver o sistema de monitoramento e avaliação da implementação do PMSB e de suas ações adequando-os aos pressupostos da política municipal de saneamento do qual passa a ser parte integrante.

O **monitoramento e a avaliação** são ferramentas da gestão capazes de contribuir na melhoria do desempenho de políticas e programas. Portanto, medem e analisam o desempenho, entendido este como o progresso de um sistema na direção do alcance de resultados projetados e desejados. (Quadro 1).

<b>Característica</b>	<b>Monitoramento</b>	<b>Avaliação</b>
Processo	Contínuo	Descontínuo
Foco	Implementação e produtos	Implementação e resultados
Fontes de informações	Procedimentos de rotina/Ferramentas eletrônicas	Estudos
Produção de dados	Regular	Irregular
Aplicações	Rotina administrativa	- Aprendizado - Melhorias na implementação - Accountability - Planejamento e alocação de recursos
Indicadores	Estrutura, processo e resultado	Os mesmos desde que haja repetição na coleta dos dados

Quadro 1: Comparação entre os subsistemas de monitoramento e avaliação  
Fonte: CEBRAP, 2009

O monitoramento exige ações corretivas e preventivas e a avaliação envolve uma análise pormenorizada dos indicadores que permitem avaliar a eficiência, a eficácia e efetividade das ações programadas. Ambos integram o planejamento e são indispensáveis ao processo de tomada de decisão. Um monitoramento eficaz é essencial para alimentar os mecanismos do processo de avaliação.

## 1.6 PROGRAMA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

O processo de monitoramento e avaliação do PMSB desempenha um papel fundamental para o bom andamento da gestão pública do setor saneamento e para a prestação de serviços com qualidade e transparência para a população beneficiária. Trata-se de um instrumento eficaz para assegurar a interação entre o planejado e o executado, subsidiando, permanentemente, a execução do Plano (BRASIL, 2006).

Na fase de Prognóstico do PMSB, foram definidas e identificadas as carências no Município de Ipira, bem como os objetivos e metas a serem alcançados para garantia do acesso integral aos serviços a todos os munícipes.

A gestão eficiente do setor saneamento pressupõe a necessidade de indicadores de desempenho para cada componente do setor e respectivos programas, projetos e ações criados, de forma a realizar seu acompanhamento sistemático, para que ajustes e/ou correções sejam realizados com vistas ao alcance pleno dos objetivos perseguidos.

Neste sentido, serão propostos procedimentos de monitoramento e mecanismos de avaliação dos resultados do PMSB de forma a tornar estas atividades realmente um instrumento útil de gestão. Vale a pena ressaltar que as proposições contidas no Plano não são estanques nem lineares, ao contrário, deverão estar em constante retroalimentação.

Em termos gerais, **monitoramento** pode ser definido como o processo de acompanhamento permanente e contínuo das atividades de implementação dos programas, projetos e ações previstos no PMSB, o qual se utiliza de formulários ou registros de rotinas administrativas, que possibilitem tomar medidas corretivas sempre que necessário. Já, a **avaliação** é o exame sistemático e objetivo de um programa, projeto e ação finalizado ou em andamento, que contemple o seu desempenho, implementação e resultados, com vistas à determinação de sua eficiência, efetividade, impacto, sustentabilidade e a relevância de seus objetivos.

O propósito da avaliação é guiar os tomadores de decisão, orientando-os quanto à continuidade, necessidade de correções ou mesmo suspensão de uma determinada política ou programa.

Assim, o procedimento para avaliação tem como finalidade **analisar de forma integral e aprofundada o desempenho geral dos programas, projetos e ações comparativamente ao planejado para a sua execução**, cabendo-lhe pelo menos, os seguintes aspectos:

- a) Evidenciar o cumprimento dos programas, metas e também dificuldades de implementação, destacando: o programado e executado, o não programado e executado, o programado e não executado; e
- b) Recomendar os ajustes necessários para retomada dos objetivos e impactos fixados quanto à programação, gerenciamento e execução dos programas, projetos e ações, através das medidas corretivas ou potencializadoras de mudança, ou seja, os avanços, as dificuldades encontradas e recomendações.

A avaliação deverá envolver cada um dos programas, projetos e ações do Plano, relacionados aos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Deverão ser examinados aspectos operacionais, financeiros e de gerenciamento contido no Plano, de modo a verificar em que medida estão sendo alcançados os objetivos, cumpridas as metas e obtidos os resultados previstos.

De acordo com a Lei nº 11.445/2007, art. 52 § 2º, o Plano Nacional de Saneamento Básico deve ser elaborado com horizonte de 20 (vinte) anos, devendo o PMSB ser **avaliado** e revisado **segundo a periodicidade do PPA** que é elaborado para quatro anos, podendo ser revisado anualmente.

### **1.6.1 Aspectos gerenciais e operacionais do processo de monitoramento e avaliação do plano**

#### **1.6.1.1 Aspectos gerenciais**

Os principais aspectos relacionados ao gerenciamento a serem considerados no processo de monitoramento e avaliação são:

- a) Exame de eficácia da organização responsável pelo gerenciamento do Plano, no que tange à estrutura organizacional, qualificação do pessoal do quadro permanente e os procedimentos para gerenciamento, acompanhamento, monitoramento e avaliação dos programas, bem como da instância reguladora e fiscalizadora;
- b) Detecção, explicitação e análise dos fatos que tem influenciado na atuação da UGPLAN, incluindo as questões não planejadas ou não previstas;
- c) Identificação e exame das providências executadas e as planejadas para assegurar a implementação do Plano, do ponto de vista gerencial;
- d) Explicitação das lições aprendidas na implementação do Plano;
- e) Recomendações necessárias.

A Secretaria de Agricultura e Saneamento Ambiental, através da UGPLAN, que terá em sua estrutura a Comissão de Apoio ao Processo de Avaliação da Eficácia e Eficiência dos Serviços atuará diretamente na coleta de dados e receberá os dados coletados pela Agência Reguladora e pelos prestadores de serviços para que sejam organizados, sistematizados e analisados. Esta Comissão fará o monitoramento mensal das ações, a partir das informações coletadas e procederá a avaliação nos períodos definidos. Todos os dados resultantes do monitoramento e da avaliação deverão ser disponibilizados ao Conselho Municipal de Saneamento e à população em geral.

Os prestadores dos serviços referentes aos 4 componentes do saneamento básico deverão adequar seu sistema de monitoramento aos objetivos e metas das ações do PMSB. As informações de caráter operacional, gerencial, financeiro e de qualidade dos serviços deverão compor um banco de dados alimentados pela UGPLAN, unidade responsável pela gestão do Plano, cujo acesso deve ser disponibilizado de forma permanente pelo usuário.

Durante o andamento de determinado projeto ou ação é essencial sistematizar as informações sobre o mesmo e divulgá-lo à comunidade e interessados sobre seu andamento. E, ao final de determinado projeto ou ação, deve-se divulgar os resultados observados em termos de avanços e erros cometidos.

Os meios e instrumentos de comunicação têm o objetivo de fortalecer o processo de aprendizagem social e dependem do tipo de público a ser comunicado e podem ser por meio de:

- Relatórios de andamento distribuídos a todos os atores envolvidos;
- Disponibilização na página eletrônica da Prefeitura e da Agência Reguladora;
- Rádios e jornais locais;
- Apresentação oral ou em forma de painel em eventos comunitários ou espaços público-institucionais.

#### 1.6.1.2 Aspectos operacionais

Os principais aspectos operacionais a serem considerados no processo de monitoramento e avaliação são:

- a) Revisão, para cada componente, dos avanços na execução física e na eficácia entre as atividades e os produtos dos programas, projetos e ações;
- b) Exame do grau de cumprimento das cláusulas de eventuais contratos referentes aos programas diretamente relacionadas à execução física;
- c) Detecção, explicitação e análise dos fatores que tem influenciado na execução física dos programas previstos, incluindo as questões não planejadas ou não previstas;
- d) Identificação e exame das providências executadas e as planejadas para assegurar a implementação de obras físicas previstas no Plano;
- e) Explicitação das lições aprendidas na execução dos programas;
- f) Análise do cumprimento dos Contratos de Obras e Licenciamento Ambiental;
- g) Recomendações necessárias.

### 1.6.1.3 Aspectos Financeiros

Os principais aspectos financeiros a serem considerados no processo de monitoramento e avaliação são:

- a) Examinar se o uso dos recursos financeiros é proporcional aos avanços físicos, à eficácia e oportunidade da provisão de recursos de contrapartida;
- b) Detectar e analisar os fatores que tem influído na execução financeira dos programas, projetos e ações, incluindo as questões não planejadas e não previstas;
- c) Identificar e examinar as providências executadas e as planejadas para assegurar a implementação dos programas, projetos e ações, do ponto de vista financeiro;
- d) Avaliar os custos e previsão orçamentária para os Programas;
- e) Explicitar as lições aprendidas na execução dos Programas;
- f) Recomendações necessárias.

### 1.6.2 Procedimento de monitoramento

O monitoramento pode ser entendido como um processo detalhado e cotidiano de acompanhamento das ações do PMSB e suas variáveis, de modo que possibilite uma análise da situação e a tomada de decisões sobre mudanças imediatas na execução das ações quando os níveis almejados de eficiência e eficácia não estão sendo alcançados.

O monitoramento é um processo sistemático e contínuo que, ao produzir informações sintéticas e em tempo eficaz, permite a rápida avaliação da situação e realiza a intervenção oportuna que confirma ou corrige as ações monitoradas.

De acordo com Rua (2011) pode-se monitorar processos, resultados e impactos, mas, geralmente, o objeto do monitoramento são os processos, ou seja, o modo como se combinam as atividades e se geram dados e capacidades para vir a produzir um resultado.

Quem não monitora os problemas que deve resolver e o resultado das ações com as quais pretende enfrentá-los não sabe como as medidas adotadas se desenrolam, nem que mudanças elas provocaram. Não é possível avaliar a eficácia das intervenções sem monitorar. E, para monitorar é necessário tornar o problema preciso, demarcá-lo e medi-lo com rigor, conhecer suas principais determinações e desenhar soluções específicas capazes de eliminar ou minimizar as causas que o geram.

Ao implementar ações, deverão ser produzidos indicadores pertinentes (úteis para quem responde por sua execução) e, portanto, passíveis de serem trabalhados (analisados e avaliados). Assim, eles poderão informar quem tem o dever de coordenar essas ações e o poder de corrigi-las, caso necessário. (GARCIA, 2001).

O monitoramento é um requisito imprescindível para que o exercício da avaliação possa ser um instrumento de gestão. Quem monitora, avalia. Quem avalia, confirma ou corrige. Para fazer um monitoramento é preciso, no entanto, que haja uma produção sistemática e automatizada de informações relevantes e precisas. E, isto será possível, se a ação tiver sido desenhada e programada de forma que englobe a produção de informações apropriadas e adequadas para a tomada de decisão (GARCIA, 2001). Ou seja, deve ser conduzido por pessoas que são conhecedoras de cada setor do saneamento em profundidade.

Desta forma, o processo de monitoramento dos programas, projetos e ações estão relacionados com a:

- Comparação do desempenho real com o planejado;
- Avaliação do desempenho para indicar quais são as ações preventivas ou corretivas, conforme necessário.
- Análise, acompanhamento e monitoramento de riscos do projeto para garantir que os riscos sejam identificados, que o andamento seja relatado e que planos de respostas a riscos adequados estejam sendo executados.
- Manutenção de uma base de informações precisas e corretas relativas ao(s) produto(s) do projeto e a sua documentação associada até o término do programa/projeto/ação.

- Disponibilização de informações para dar suporte a relatórios de andamento, medições de progresso e previsões.
- Disponibilização de previsões para atualizar o custo atual e as informações sobre o cronograma atual (PMBOK, 2004).

De acordo com Rua (2011), imediatamente, antes do início da implementação de cada programa, projeto ou ação deve-se estabelecer um sistema de monitoramento que contemple os seguintes pontos:

- Informação a ser coletada: dados que informem sobre os indicadores de resultados e efeitos (finalidade do programa/projeto/ação), produtos iniciais e intermediários, resultados esperados e outras informações importantes.
- Quem coletará cada informação, como esta será disponibilizada à equipe do programa/projeto/ação, frequência e período de coleta dos dados e métodos a serem utilizados na coleta.
- Quem será responsável por juntar dados dispersos, agregá-los e sistematizá-los. Com que frequência isso será feito e que métodos serão usados na análise dos dados.
- Quem será encarregado de tomar as decisões sobre o programa/projeto/ação, qual a periodicidade e frequência dessas decisões.
- Quem será responsável pela difusão das informações do monitoramento.

O Quadro 2 apresenta um exemplo de relatório de monitoramento e controle de programa, projeto ou ação, para auxiliar na observação do andamento dos mesmos em relação ao que foi planejado, de forma a permitir eventuais ajustes imediatos. Sugere-se ainda que este relatório seja realizado mensalmente e que seus resultados sejam discutidos entre os técnicos da UGPLAN.

Relatório de Monitoramento e Controle do Projeto		Título do projeto:						Duração: 48 meses		
Produtos e Atividades	Prazo		Desembolsos		Indicadores			Causas da Variação	Medidas corretivas	Responsável
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado	Previstos	Realizados	Demanda acumulada			
Produto 1										
Atividade 1.1										
Atividade 1.2										
Atividade 1.3										
Produto 2										
Atividade 2.1										
Atividade 2.2										
Explicação: Produtos e atividades do projeto.	Explicação Prazo previsto.	Explicação Prazo realizado.	Explicação Desemb. previsto.	Explicação Desemb. realizado.	Explicação: Indicadores previstos.	Explicação: Indicadores realizados.	Explicação: Subtração dos indicadores previstos pelos realizados.	Explicação: Descrição das causas da diferença, quando houver, entre previsto e realizado.	Explicação: Medidas corretivas a serem tomadas com relação à diferença.	Explicação: Responsável pela realização das medidas corretivas.

Quadro 2: Exemplo de relatório de monitoramento e controle de programa ou projeto.  
 Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2007.

Em conjunto, recomenda-se a utilização do Relatório de Desempenho Mensal apresentado pelo Quadro 3, o qual deve conter considerações descritivas em relação ao andamento do programa ou projeto ou ação, nos seguintes itens:

- Fatores que facilitaram a execução do programa, projeto ou ação;
- Fatores que dificultaram a execução do programa, projeto ou ação;
- Histórico das medidas preventivas, corretivas e das mudanças solicitadas. (PMF, 2007)

Relatório de Desempenho Mensal		
Nome do Projeto		Referente ao mês de Julho de 2007
Fatores que facilitaram a execução do projeto.		
Fatores que dificultaram a execução do projeto.		
Medidas Corretivas	Responsável	Prazo
01 -		
02 -		
Medidas Preventivas Solicitadas	Responsável	Prazo
01 -		
02 -		
Mudanças Solicitadas no Projeto	Responsável	Prazo
01 -		
02 -		
Outras Observações		
Responsável:		Data:

Quadro 3: Exemplo de relatório de desempenho mensal  
 Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2007.

O Quadro 4 apresenta um modelo de relatório de medidas corretivas e preventivas, assim como solicitações de mudanças, onde:

- As ações preventivas são orientações que reduzem a probabilidade de conseqüências negativas associadas a riscos do projeto.
- As ações corretivas são orientações necessárias para que o desempenho futuro esperado do projeto fique de acordo com o plano de gerenciamento do projeto.

- As mudanças solicitadas para ampliar ou reduzir o escopo do projeto, modificar políticas ou procedimentos, modificar o custo ou orçamento do projeto ou revisar o cronograma do projeto são freqüentemente identificadas durante a execução do trabalho do projeto. (PMBOK, 2004)

Relatório das Medidas Corretivas, Medidas Preventivas e Mudanças Solicitadas			
Nome do Projeto		Referente ao primeiro semestre do projeto.	
Medidas Corretivas	Responsável	Situação	Observação
01 -			
02 -			
03 -			
Medidas Preventivas	Responsável	Situação	Observação
01 -			
02 -			
03 -			
Mudanças solicitadas	Responsável	Situação	Observação
01 -			
02 -			
03 -			
Responsável:		Data:	

Quadro 4: Relatório das Medidas corretivas, preventivas e de Mudanças.  
Fonte: Prefeitura Municipal de Florianópolis, 2007.

## 1.7 A EFICÁCIA, EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE NOS PROGRAMAS E AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO

Um processo avaliativo tem como objetivos, segundo Contandriopoulos *et al* citado por Brasil (2009, p. 214):

[...] analisar o andamento da intervenção em termos de planejamento e execução; auxiliar a tomada de decisão; e determinar os efeitos da intervenção, visando decidir se a mesma deva ser mantida, modificada ou interrompida; e agregar conhecimentos para elaboração técnica.

No documento intitulado Peças Técnicas relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico, elaborado pelo Ministério das Cidades para apoiar a elaboração dos PMSB (2009, p. 214) encontram-se alguns pontos que se deve conhecer para compreensão da questão da avaliação da política pública de saneamento básico ou de seus programas (BRASIL, 2009):

- O conteúdo da política ou programa traçado e realizado foi o adequado para se atingir os objetivos pretendidos;
- Os objetivos e metas foram atingidos;
- Os recursos financeiros investidos foram devidamente aplicados
- A política ou programa foram capazes de alterar a realidade;
- Houve impactos da implantação dessa política, programa e projeto na vida da população;
- Até que ponto essa política ou programa contribuiu para a aproximação ou afastamento da realidade social desejada.

Um processo de avaliação não requer apenas a observação dos itens elencados, mas necessita:

[...] estabelecer previamente seus objetivos, o modelo de avaliação, devendo-se considerar a equipe técnica envolvidos (BRASIL, 2009, p disponível (quantidade e qualificação) disponível, o tempo de sua execução, as técnicas de pesquisa e os custos. 214).

Se a avaliação é uma forma de mensurar o desempenho dos programas, projetos e ações do Plano faz-se necessário definir medidas para a aferição do resultado obtido. Essas medidas são denominadas de **critérios de avaliação**. A definição de critérios de avaliação, independentemente do tipo de avaliação a ser utilizada, faz-se necessária para que os resultados alcançados possam ser aferidos.

Os critérios de eficiência, eficácia, efetividade (ou impacto) e sustentabilidade são aqueles que serão utilizados nesta prática avaliativa.

A avaliação, sob a óptica da **eficiência**, busca verificar a relação entre os recursos aplicados (financeiros, humanos e materiais) e os benefícios advindos de seus

resultados. Desse modo, a gestão de um projeto será tão mais eficiente quanto menor for o seu custo e maior o benefício introduzido pelo programa/projeto/ação.

A **eficácia** pode ser entendida como o grau em que um programa/projeto/ação alcança os objetivos propostos. Para tanto, o objetivo do programa/projeto/ação deverá ser bem definido, explicitando o que se espera atingir e em quanto tempo.

A **efetividade ou impacto** de um programa/projeto/ação como critério de avaliação “indica se o programa tem efeitos (positivos ou negativos) no ambiente em que ele interveio, em termos técnicos, econômicos, socioculturais, institucionais e ambientais” (COSTA; CASTANHAR, 2002). Ou seja, mede-se a capacidade que o programa teve de alterar a realidade sobre a qual incide.

Por outro lado, o critério da **sustentabilidade** procura avaliar a capacidade de continuidade dos efeitos benéficos alcançados através do programa, projeto ou ação após o seu término.

Uma vez que a avaliação de uma política deve contribuir para o bem-estar da população, o modelo de avaliação, com seus instrumentos e procedimentos, deve sustentar-se sobre princípios que nortearam a elaboração desta política. Na área de saneamento básico estes princípios estão contidos na Lei Federal nº. 11.445/2007 e a avaliação dos serviços públicos de saneamento devem ser prestados seguindo estes pressupostos de: universalização do acesso; integralidade das ações; saneamento adequado à saúde pública e à proteção do meio ambiente; tecnologias apropriadas à realidade local; transparência das ações; intersectorialidade; eficiência e sustentabilidade econômica; segurança, qualidade e regularidade e controle social.

### 1.7.1 Seleção de indicadores

A utilização de indicadores no processo de avaliação permitirá identificar se os objetivos propostos pelos programas, projetos e ações foram alcançados e medir as mudanças ocorridas na fase de execução, dentro de um determinado prazo e numa área específica.

Segundo Ministério de Desenvolvimento Agrário os indicadores podem ser definidos como sinais e instrumentos destinados a medir e comunicar acontecimentos, resultados e impactos (BRASIL, 2006), sendo instrumentos facilmente aplicáveis para o controle da eficiência, eficácia e efetividade da implementação das ações previstas. Articulados às metas e referenciados aos objetivos específicos, os indicadores, sempre que possível, deverão ser traduzidos em termos numéricos, valendo destacar, também, a importância de indicadores qualitativos para aferir os objetivos, metas e benefícios efetivamente alcançados com a implementação dos componentes.

Assim, os indicadores podem ser quantitativos ou qualitativos. São considerados quantitativos quando procuram focar processos que podem ser traduzidos em termos numéricos, tais como valores absolutos, médias, porcentagem, proporção, etc.. Por sua vez, os indicadores são qualitativos quando estão relacionados a processos onde é preferível utilizar referências de grandeza, intensidade ou estado, tais como forte/fraco, amplo/restrito, frágil/estruturado, ágil/lento, satisfatório/insatisfatório e assim por diante (VARELLI, 2003).

Com a finalidade de integrar e otimizar o processo de avaliação das demandas apresentadas no PMSB, a Secretaria Municipal de Agricultura e Saneamento Ambiental, a Agência Reguladora e as empresas prestadoras de serviços deverão contribuir com as informações que constituirão um banco de dados que será alimentado e analisado pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação e que subsidiarão o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SINISA)<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> De acordo com Decreto nº 7.217 de 2010, art. 66, o Sistema Nacional de informações sobre Saneamento (SINISA) tem as seguintes competências:

I - coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

II - disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;

III - permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico; e

IV - permitir e facilitar a avaliação dos resultados e dos impactos dos planos e das ações de saneamento básico.

§ 1º As informações do SINISA são públicas e acessíveis a todos, independentemente da demonstração de interesse, devendo ser publicadas por meio da internet.

§ 2º O SINISA deverá ser desenvolvido e implementado de forma articulada ao Sistema Nacional de Informações em Recursos Hídricos - SNIRH e ao Sistema Nacional de Informações em Meio Ambiente - SINIMA.

Para o processo de monitoramento e avaliação serão adotados os Indicadores do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS) para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos como o instrumento para avaliação do PMSB. Os dados coletados pelo SNIS são de periodicidade anual, o que permite a compreensão destas informações de forma atualizada sobre os serviços de saneamento básico. E, para drenagem e manejo de águas pluviais os indicadores descritos pela SOTEPA/IGUATEMI/AR.

As informações primárias constituem a base de avaliação, sendo compostas por dados das seguintes naturezas:

- Informações operacionais dos setores de saneamento básico: correspondem aos dados operacionais dos sistemas, tais como: quantidade de ligações, economias, volumes, extensão de rede e outros similares;
- Informações econômico-financeiras extraídas dos balanços contábeis: correspondem a dados extraídos do balanço patrimonial das empresas regidas pela Lei das S/A (Lei no. 6.404/76). Diferem dos dados financeiros, descritos abaixo, por se tratarem dos valores contabilizados, muitas vezes diferentes daqueles efetivamente realizados no ano-base;
- Informações financeiras: correspondem aos dados de receita, despesas e investimentos efetivamente realizados no ano-base. As informações são apuradas de forma compatível com a legislação contábil que rege cada tipo de prestador de serviços (Lei nº 6.404/76 e Lei nº 4.320/64);
- Informações gerais: correspondem aos dados de caráter geral sobre a prestação dos serviços, tais como a situação dos contratos de concessão, localidades atendidas, a população total e urbana, e a quantidade de empregados do prestador de serviços;
- Informações sobre a qualidade dos serviços: correspondem aos dados sobre a qualidade dos serviços, tais como quantidade de paralisações dos sistemas de água, de extravasamentos de esgotos, de qualidade da água distribuída e de intermitências prolongadas nos sistemas de água.

A coleta, tratamento estatístico e manutenção das informações para composição do banco de dados são fundamentais para a avaliação da prestação dos serviços, pois estas são o referencial das atividades executadas em relação com as metas desejadas.

A avaliação sistemática apóia-se em um banco de dados gerenciado pela UGPLAN, que contém informações de caráter operacional, gerencial, financeiro e de qualidade, sobre a prestação de serviços de água, esgotos, manejo de águas pluviais e drenagem, resíduos sólidos e limpeza pública.

A fim de potencializar os objetivos descritos no PMSB apresentam-se nos Quadro 5 ao Quadro 17 os indicadores de cunho institucional, de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais, com finalidade de auxiliar o acompanhamento das atividades e serviços, permitindo a avaliação objetiva no desempenho dos serviços e a padronização das informações mensuradas. Importante destacar que o município pode criar novos indicadores, conforme sua demanda e necessidade para atingir melhor análise e planejamento das ações aplicadas ao saneamento básico.

<b>DEFINIÇÃO DO INDICADOR</b>	<b>EQUAÇÃO</b>	<b>EXPRESSO EM</b>
<b>Capacitação da Equipe Técnica</b>	Nº de cursos/Nº de servidores	percentual
<b>Qualificação do corpo técnico</b>	Nº de servidores com formação na área de saneamento/ Nº de servidores	percentual
<b>Infraestrutura administrativa adequada</b>	- Espaço físico compatível -Equipamentos de informática adequados ao sistema de informações municipal -Aquisição de Programas (softwares) compatíveis com as funções do setor	SIM/NÃO
<b>Arranjo institucional adequado</b>	Setor específico de saneamento criado	SIM/NÃO
<b>Adequação da estrutura legal a Lei nº 11445/07</b>	-Aprovação do PMSB -Criação do Conselho Municipal de Saneamento -Criação do Fundo Municipal de Saneamento -Instituição da Agência Reguladora	SIM/NÃO
<b>Mobilização social para as ações do plano</b>	Nº de participantes envolvidos na implementação e revisão do plano/ População Total	percentual
<b>Capacitação em Educação Ambiental</b>	Nº de agentes multiplicadores em relação aos cursos prestados	percentual
<b>Educação ambiental no ensino formal</b>	Hora-atividade voltada a educação ambiental nas escolas / Hora-aula Total	percentual

<b>Participação da Vigilância Sanitária nos Processos de Educação Ambiental</b>	Hora-atividade da vigilância sanitária voltada a educação ambiental / Hora atividade total da vigilância sanitária	percentual
<b>Práticas de educação Ambiental</b>	Nº de atividades de educação ambiental nas comunidades / Ano	Atividades
<b>Mecanismos de mobilização social</b>	-Endereço eletrônico da Página da Prefeitura criado -Nº de Programas de rádio / ano -Material informativo disponibilizado	
<b>MUNICIPIO Joga Limpo</b>	-Nº de participantes / evento -Tonelada de resíduos captados / evento	
<b>Implantação de Banco de Dados</b>	Banco de dados implantado e alimentado	SIM/NÃO
<b>Inclusão através da Tarifa Social</b>	Nº de usuários com tarifa social / Nº total de usuários	percentual
<b>Canais de comunicação adequados</b>	Nº de atendimentos efetuados / Nº total de usuários	percentual
<b>Identificação dos programas e ações de saneamento que possuem características intersetoriais</b>	-Nº de programas identificados -Nº de ações complementares identificados	Programas/Ações

Quadro 5: Indicadores de desempenho institucional  
 Fonte: Consórcio SOTEPA/IGUATEMI/AR

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Índice de Produtividade: Economias Ativas por Pessoal Próprio</b>	Quantidade de Economias Ativas (Água + Esgoto/ Quantidade Total de Empregados Próprios)	economia/empregado
<b>Despesa Total com os Serviços por m<sup>3</sup> Faturado</b>	Despesas Totais com os Serviços / Volume Total Faturado (Água + Esgoto)	R\$/m <sup>3</sup>
<b>Tarifa Média Praticada</b>	Receita Operacional Direta (Água + Esgoto) / Volume Total Faturado (Água + Esgoto)	R\$/m <sup>3</sup>
<b>Tarifa Média de Água</b>	Receita Operacional Direta Água / (Volume de Água Faturado - Volumes de Água Exportados)	R\$/m <sup>3</sup>
<b>Tarifa Média de Esgoto</b>	Receita Operacional Direta Esgoto / Volume de Esgoto Faturado	R\$/m <sup>3</sup>
<b>Incidência da Desp. de Pessoal e de Serv. de Terc. nas Despesas Totais com os Serviços</b>	(Despesas com Pessoal Próprio + Despesas com Serviços de Terceiros) / Despesas Totais com os Serviços	percentual

<b>Despesa Média Anual por Empregado</b>	Despesas com Pessoal Próprio / Quantidade Total de Empregados Próprios	R\$/empregado
<b>Indicador de Desempenho Financeiro</b>	Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Exportada) / Despesas Totais com os Serviços	percentual
<b>Quantidade Equivalente de Pessoal Total</b>	Qtde. Total de Emp. Próprios + (Desp. de Explor. com Serv. de Terc. x Qtde. Total de Emp. Prop.) / Despesas com Pessoal Próprio	empregados
<b>Índice de Produtividade: Economias Ativas por Pessoal Total (Equivalente)</b>	Quantidade Total de Economias Ativas (Água + Esgoto) / Quantidade Equivalente de Pessoal Total	economias/empreg. equivalente
<b>Despesa de Exploração por m<sup>3</sup> Faturado</b>	Despesas de Exploração / Volume Total Faturado (Água + Esgotos)	R\$/m <sup>3</sup>
<b>Despesa de Exploração por Economia</b>	Despesas de Exploração / Quantidade de Economias Ativas (Água + Esgotos)	R\$ /ano/economia
<b>Índice de Evasão de Receitas</b>	(Receita Operacional Total – Arrecadação Total) / Receita Operacional Total	percentual
<b>Margem da Despesa de Exploração</b>	Despesas de Exploração / Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Exportada)	percentual
<b>Margem da Despesa com Pessoal Próprio</b>	Despesas com Pessoal Próprio / Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Exportada)	percentual
<b>Margem da Despesa com Pessoal Próprio Total (Equivalente)</b>	(Despesas com Pessoal Próprio + Despesas com Serviços de Terceiros) / Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Exportada)	percentual
<b>Margem do Serviço da Dívida</b>	Despesas com Serviço da Dívida (Juros e Encargos + Amortização) / Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Exportada)	percentual
<b>Margem das Outras Despesas de Exploração</b>	Outras Despesas de Exploração / Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Exportada)	percentual
<b>Participação da Despesa com Pessoal Próprio nas Despesas de Exploração</b>	Despesas com Pessoal Próprio / Despesas de Exploração	percentual
<b>Participação da Despesa com Pessoal Total (Equivalente) nas Despesas de Exploração</b>	(Despesas com Pessoal Próprio + Despesas com Serviços de Terceiros) / Despesas de Exploração	percentual
<b>Participação da Despesa com Energia Elétrica nas Despesas de Exploração</b>	Despesas com Energia Elétrica / Despesas de Exploração	percentual

<b>Participação da Despesa com Produtos Químicos nas Despesas de Exploração</b>	Despesas com Produtos Químicos / Despesas de Exploração Total	percentual
<b>Participação das Outras Despesas na Despesas de Exploração</b>	Outras Despesas de Exploração / Despesas de Exploração	percentual
<b>Participação da Receita Operacional Direta de Água na Receita Operacional Total</b>	Receita Operacional Direta Água / Receita Operacional Total	percentual
<b>Participação da Receita Operacional Direta de Esgoto na Receita Operacional Total</b>	Receita Operacional Direta Esgoto / Receita Operacional Total	percentual
<b>Participação da Receita Operacional Indireta na Receita Operacional Total</b>	Receita Operacional Indireta / Receita Operacional Total	percentual
<b>Índice de Produtividade: Empregados Próprios por Mil Ligações de Água</b>	Quantidade Total de Empregados Próprios / Quantidade de Ligações Ativas de Água	empregados/mil lig.
<b>Índice de Produtividade: Empregados Próprios por mil Ligações de Água + Esgoto</b>	Quantidade Total de Empregados Próprios / Quantidade Total de Ligações Ativas (Água + Esgoto)	empregados/mil lig.
<b>Dias de Faturamento Comprometidos com Contas a Receber</b>	(Saldo do Crédito de Contas a Receber*360) / Receita Operacional Total	dias
<b>Índice de Despesa por Consumo de Energia Elétrica nos Sistemas de Água e Esgotos</b>	Despesa com Energia Elétrica / Consumo Total de Energia Elétrica (Água + Esgotos)	R\$/kWh
<b>Indicador de Suficiência de Caixa</b>	Arrecadação Total / (Desp. de Exploração + Serv. da Dívida + Desp. Fiscais e Tributárias)	percentual
<b>Índice de Produtividade de Pessoal Total</b>	Quantidade de de Ligações Ativas (Água + Esgoto) / Quantidade Equivalente de Pessoal Total	ligações/empregado

Quadro 6: Indicadores de desempenho econômico-financeiro do Sistema de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário  
 Fonte: SNIS, 2006.

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Densidade de Economias de Água por Ligação</b>	Quantidade de Economias Ativas de Água / Quantidade de Ligações Ativas de Água	economia/ligação
<b>Índice de Hidrometração</b>	Quantidade de Ligações Ativas de Água Micromedidas / Quantidade de Ligações Ativas de Água	percentual

<b>Índice de Micromedição Relativo ao Volume Disponibilizado</b>	Volume de Água Micromedido / (Volume de Água Disponibilizado para Distribuição - Volume de Água de Serviços)	percentual
<b>Índice de Macromedição</b>	(Volume de Água Macromedido - Volume de Água Tratado Exportado) / Volume de Água Disponibilizado para Distribuição	percentual
<b>Índice de Perdas de Faturamento</b>	[Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) - Volume de Água Faturado] / [Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)]	percentual
<b>Consumo Micromedido por Economia</b>	Volume de Água Micromedido / Quantidade de Economias Ativas de Água Micromedidas	(m <sup>3</sup> /mês)/economia
<b>Consumo de Água Faturado por Economia</b>	(Volume de Água Faturado - Volume de Água Tratada Exportado) / Quantidade de Economias Ativas de Água	(m <sup>3</sup> /mês)/economia
<b>Extensão da Rede de Água por Ligação</b>	Extensão da Rede de Água / Quantidade de Ligações Totais de Água	m/ligação
<b>Consumo Médio <i>per Capita</i> de Água</b>	(Volume de Água Consumido - Volume de Água Tratada Exportado) / População Total Atendida com Abastecimento de Água	L/(habitante.dia)
<b>Índice de Atendimento Urbano de Água</b>	População Urbana Atendida com Abastecimento de Água / População Urbana do Município Atendido com Abastecimento de Água	percentual
<b>Volume de Água Disponibilizado por Economia</b>	Volume de Água Disponibilizado para Distribuição / Quantidade de Economias Ativas de Água	(m <sup>3</sup> /mês)/economia
<b>Índice de Faturamento de Água</b>	Volume de Água Faturado/[Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)]	percentual
<b>Participação das Economias Residenciais de Água no Total das Economias de Água</b>	Quantidade de Economias Residenciais Ativas de Água/Quantidade de Economias Ativas de Água	percentual
<b>Índice de Micromedição Relativo ao Consumo</b>	Volume de Água Micromedido/(Volume de Água Consumido - Volume de Água Tratado Exportado)	percentual
<b>Índice de Perdas na Distribuição</b>	[Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) - Volume de Água Consumido]/[(Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)]	percentual
<b>Índice Bruto de Perdas Lineares</b>	[Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) - Volume de Água Consumido]/Extensão da Rede de Água	m <sup>3</sup> /(dia.km)

<b>Índice de Perdas por Ligação</b>	$\frac{[\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)} - \text{Volume de Água Consumido}]}{\text{Quantidade de Ligações Ativas de Água}}$	(L/dia)/ligação
<b>Índice de Consumo de Água</b>	$\frac{\text{Volume de Água Consumido}}{[\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)}]}$	percentual
<b>Consumo Médio de Água por Economia</b>	$\frac{(\text{Volume de Água Consumido} - \text{Volume de Água Tratado Exportado})}{\text{Quantidade de Economias Ativas de Água}}$	(m <sup>3</sup> /mês)/economia
<b>Índice de Atendimento Total de Água</b>	$\frac{\text{População Total Atendida com Abastecimento de Água}}{\text{População Total do Município Atendido com Abastecimento de Água}}$	percentual
<b>Índice de Fluoretação de Água</b>	$\frac{\text{Volume de Água Fluoretado}}{[\text{Volume de Água (Produzido + Tradado Importado)}]}$	percentual
<b>Índice de Consumo de Energia Elétrica em Sistemas de Abastecimento de Água</b>	$\frac{\text{Consumo Total de Energia Elétrica em Sistemas de Abastecimento de Água}}{[(\text{Volume da Água (Produzido + Tratado Importado)})]}$	kWh/m <sup>3</sup>

Quadro 7: Indicadores Operacionais de Abastecimento de Água  
 Fonte: SNIS, 2006.

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Índice de Coleta de Esgoto</b>	$\frac{\text{Volume de Esgoto Coletado}}{(\text{Volume de Água Consumido} - \text{Volume de Água Tratado Exportado})}$	percentual
<b>Índice de Tratamento de Esgoto</b>	$\frac{\text{Volume de Esgoto Tratado}}{\text{Volume de Esgoto Coletado}}$	percentual
<b>Extensão da Rede de Esgoto por Ligação</b>	$\frac{\text{Extensão da Rede de Esgoto}}{\text{Quantidade de Ligações Totais de Esgoto}}$	m/ligação
<b>Índice de Atendimento Urbano de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Água</b>	$\frac{\text{População Urbana Atendida com Esgotamento Sanitário}}{\text{População Urbana do(s) Municípios(s) Atendido(s) com Abastecimento de Água}}$	percentual
<b>Índice de Esgoto Tratado Referido à Água Consumida</b>	$\frac{\text{Volume de Esgoto Tratado}}{(\text{Volume de Água Consumido} - \text{Volume de Água Tratado Exportado})}$	percentual
<b>Índice de Atendimento Urbano de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Esgoto</b>	$\frac{\text{População Urbana Atendida com Esgotamento Sanitário}}{\text{População Urbana dos Municípios Atendidos com Esgotamento Sanitário}}$	percentual

<b>Índice de Atendimento Total de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Água</b>	População Total Atendida com Esgotamento Sanitário/ População Total do Município com Abastecimento de Água	percentual
<b>Índice de Consumo de Energia Elétrica em Sistemas de Esgotamento Sanitário</b>	Consumo Total de Energia Elétrica em Sistema de Esgotamento Sanitário/Volume de Esgoto Coletado	kWh/m <sup>3</sup>

Quadro 8: Indicadores Operacionais de Esgoto  
 Fonte: SNIS, 2006.

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Liquidez Corrente</b>	Ativo Circulante/Passivo Circulante	
<b>Liquidez Geral</b>	(Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)	
<b>Grau de Endividamento</b>	(Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo + Resultado de Exercícios Futuros)/Ativo Total	
<b>Margem Operacional com Depreciação</b>	Resultado Operacional com Depreciação/Receita Operacional	percentual
<b>Margem Líquida com Depreciação</b>	Lucro Líquido com Depreciação/Receita Operacional	percentual
<b>Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>	Lucro Líquido/(Patrimônio Líquido - Lucro Líquido)	percentual
<b>Composição de Exigibilidades</b>	Passivo Circulante/(Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo)	percentual
<b>Margem Operacional sem Depreciação</b>	Resultado Operacional sem Depreciação/Receita Operacional	percentual
<b>Margem Líquida sem Depreciação</b>	Lucro Líquido sem Depreciação/Receita Operacional	percentual

Quadro 9: Indicadores de Balanço  
 Fonte:SNIS, 2006

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Economias Atingidas por Paralisações</b>	Quantidade de Economias Ativas Atingidas por Paralisações/Quantidade de Paralisações	economias/paralisação

<b>Duração Média das Paralisações</b>	Duração das Paralisações/Quantidade de Paralisações	horas/paralisação
<b>Economias Atingidas por Intermitências</b>	Quantidade de Economias Ativas Atingidas por Intermitências Prolongadas/Quantidade de Interrupções Sistemáticas	economias/interrupção
<b>Duração Média das Intermitências</b>	Duração das Intermitências Prolongadas/Quantidade de Interrupções Sistemáticas	horas/interrupção
<b>Incidência das Análises de Cloro Residual Fora do Padrão</b>	Quantidade de Amostras para Análises de Cloro Residual com Resultado fora do Padrão/Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição de Cloro Residual	percentual
<b>Incidência das Análises de Turbidez Fora do Padrão</b>	Quantidade de Amostras para Análises de Turbidez com Resultado Fora do Padrão/Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição de Turbidez	percentual
<b>Duração Média dos Reparos de Extravasamentos de Esgotos</b>	Duração dos Extravasamentos Registrados/Quantidade de Extravasamentos de Esgotos Registrados	horas/extravasamento
<b>Índice de Conformidade da Quantidade de Amostras – Cloro Residual</b>	Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição de Cloro Residual/Quantidade Mínima de Amostras Obrigatórias para Análises de Cloro Residual	percentual
<b>Índice de Conformidade da Quantidade de Amostras – Turbidez</b>	Quantidade de Amostras Analisadas para Aferição de Turbidez/Quantidade Mínima de Amostras Obrigatórias para Análises de Turbidez	percentual
<b>Extravasamentos de Esgotos por Extensão de Rede</b>	Quantidade de Extravasamentos de Esgotos Registrados/Extensão da Rede de Esgoto	extravasamento/km
<b>Duração Média dos Serviços Executados</b>	Tempo de Execução dos Serviços/Quantidade de Serviços Executados	hora/serviço
<b>Incidência das Análises de Coliformes Totais Fora do Padrão</b>	Quantidade das Amostras para Análises de Coliformes Totais com Resultados Fora do Padrão/Quantidade de Amostra Analisadas para Aferição de Coliformes Totais	percentual
<b>Índice de Conformidade da Quantidade de Amostras – Coliformes Totais</b>	Quantidade das Amostras Analisadas para Aferição de Coliformes Totais/Quantidade Mínima de Amostra Obrigatórias para Coliformes Totais	percentual

Quadro 10: Indicadores sobre a qualidade da água  
 Fonte: SNIS, 2006

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Taxa de empregados em relação à população urbana</b>	Quantidade total de empregados no manejo de RSU/população urbana	empregados / 1.000 habitantes
<b>Despesa média por empregado alocado nos serviços do manejo de RSU</b>	Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU/quantidade total de empregados no manejo de RSU	R\$ / empregado
<b>Incidência das despesas com o manejo de RSU nas despesas correntes da prefeitura</b>	Despesa total da prefeitura com manejo de RSU/despesa corrente total da Prefeitura	percentual
<b>Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo RSU nas despesas com manejo de RSU</b>	Despesa da prefeitura com empresas contratadas/despesa total da prefeitura com manejo de RSU	percentual
<b>Auto-suficiência financeira da Prefeitura com o manejo de RSU</b>	Receita arrecadada com manejo de RSU/despesa total da prefeitura com manejo de RSU	percentual
<b>Despesa <i>per capita</i> com manejo de RSU em relação à população urbana</b>	Despesa total da prefeitura com manejo de RSU/população urbana	R\$ / habitante
<b>Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de RSU</b>	Quantidade de empregados próprios no manejo de RSU/quantidade total de empregados no manejo de RSU	percentual
<b>Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo de RSU</b>	Quantidade de empregados de empresas contratadas/ quantidade total de empregados no manejo de RSU	percentual
<b>Incidência de empregados gerenciais e administrativos no total de empregados no manejo de RSU</b>	Quantidade de empregados gerenciais e administrativos/quantidade total de empregados no manejo de RSU	percentual

Quadro 11: Indicadores de desempenho do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos  
 Fonte: SNIS, 2008.

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana	População atendida declarada/população urbana	percentual
Taxa de terceirização do serviço de coleta de RDO+RPU em relação à quantidade coletada	$\frac{[\text{qtd coletada por (emp.contrat. + coop./assoc.catadores + outro executor)]}{\text{quantidade total coletada}}$	percentual
Produtividade média dos empregados na coleta (coletadores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à massa coletada	Quantidade total coletada/[quantidade total de (coletadores + motoristas) x quantidade de dias úteis por ano (= 313)]	Kg/empregado/dia
Taxa de empregados (coletadores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à população urbana	$\frac{[\text{quantidade total de (coletadores + motoristas)]}{\text{população urbana}}$	empregados/ 1.000 habitantes
Massa coletada (RDO + RPU) <i>per capita</i> em relação à população urbana	Quantidade total coletada/população urbana	Kg/habitante/dia
Massa (RDO) coletada <i>per capita</i> em relação à população atendida com serviço de coleta	Quantidade total de RDO coletada/população atendida declarada	Kg / habitante / dia
Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU)	$\frac{\text{Despesa total da prefeitura com serviço de coleta}}{[\text{qtd coletada por (prefeitura + emp.contrat. + coop./assoc.catadores)}]}$	R\$ / tonelada
Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU	$\frac{\text{Despesa total da prefeitura com serviço de coleta}}{\text{despesa total da prefeitura com manejo de RSU}}$	percentual
Incidência de (coletadores + motoristas) na quantidade total de empregados no manejo de RSU	$\frac{[\text{quantidade total de (coletadores + motoristas)}]}{\text{quantidade total empregados no manejo de RSU}}$	percentual
Taxa de resíduos sólidos da construção civil (RCD) coletada pela Prefeitura em relação à quantidade total coletada de RDO + RPU	$\frac{\text{Quant. total de res. sólidos da construção civil coletados pela Prefeitura}}{\text{quantidade total coletada de RDO + RPU}}$	percentual
Taxa da quantidade total coletada de resíduos públicos (RPU) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO)	$\frac{\text{Quant. total coletada de resíduos sólidos públicos}}{\text{quant. total coletada de resíduos sólidos domésticos}}$	percentual

Quadro 12 Indicadores sobre coleta de resíduos sólidos domiciliares e público  
 Fonte: SNIS, 2008

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada</b>	Quant. total de materiais recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)/quantidade total coletada	percentual
<b>Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana</b>	Quant. total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)/população urbana	Kg/habitantes/ano
<b>Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. domésticos</b>	Quantidade total de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica)/quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO)	percentual
<b>Incidência de papel e papelão no total de material recuperado</b>	Quantidade de papel e papelão recuperados/quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	percentual
<b>Incidência de plásticos no total de material recuperado</b>	Quantidade de plásticos recuperados/quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	percentual
<b>Incidência de metais no total de material recuperado</b>	Quantidade de metais recuperados/quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	percentual
<b>Incidência de vidros no total de material recuperado</b>	Quantidade de vidros recuperados/quantidade total de matérias recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	percentual
<b>Incidência de outros materiais (exceto papel, plástico, metais e vidros) no total de material recuperado</b>	Quantidade de outros materiais recuperados/quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	percentual
<b>Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos</b>	Quant. total de material recolhido pela coleta sel. (exceto mat. org.) / quant. total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO)	percentual

Quadro 13: Indicadores sobre coleta seletiva e triagem  
 Fonte: SNIS, 2008

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Massa de RSS coletada per capita em relação à população urbana</b>	Quantidade total coletada de RSS/população urbana	Kg/1.000 habitantes/dia
<b>Taxa de RSS coletada em relação à quantidade total coletada</b>	Quantidade total coletada de RSS/quantidade total coletada	percentual

Quadro 14: Indicadores sobre resíduos sólidos de saúde  
 Fonte: SNIS, 2008

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Taxa de terceirização dos varredores</b>	Quantidade de varredores de empresas contratadas/quantidade total de varredores	percentual
<b>Taxa de terceirização da extensão varrida</b>	Extensão de sarjeta varrida por empresas contratadas/extensão total de sarjeta varrida	percentual
<b>Custo unitário médio do serviço de varrição (Prefeitura + empresas contratadas)</b>	Despesa total da prefeitura com serviço de varrição/extensão total de sarjeta varrida	R\$ / km
<b>Produtividade média dos varredores (Prefeitura + empresas contratadas)</b>	Extensão total de sarjeta varrida/(quantidade total de varredores * quantidade de dias úteis por ano (= 313))	Km/empregado /dia
<b>Taxa de varredores em relação à população urbana</b>	Quantidade total de varredores/população urbana	empregado / 1.000 habitantes
<b>Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de RSU</b>	Despesa total da Prefeitura com serviço de varrição/despesa total da Prefeitura com manejo de RSU	percentual
<b>Incidência de varredores no total de empregados no manejo de RSU</b>	Quantidade total de varredores/quantidade total de empregados no manejo de RSU	percentual

Quadro 15: Indicadores sobre serviços de varrição  
 Fonte: SNIS, 2008

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM
<b>Taxa de capinadores em relação à população urbana</b>	Quantidade total de capinadores/população urbana	empregado/ 1.000 habitantes
<b>Incidência de capinadores no total empregados no manejo de RSU</b>	Quantidade total de capinadores/quantidade total de empregados no manejo de RSU	percentual

Quadro 16: Indicadores sobre serviços de capina e roçada  
 Fonte: SNIS, 2008.

DEFINIÇÃO DO INDICADOR	EQUAÇÃO	EXPRESSO EM	COMENTÁRIOS
<b>Extensão da Rede por Habitante.</b>	$Ext.Total/Hab.$	Km rede/hab	<b>Ext.Total</b> = extensão total da rede de drenagem; <b>Hab.</b> = número de habitantes.
<b>Índice de pavimentação urbano</b>	$Ext.Pav./Ext.Total)*100$	%	<b>Ext.Pav.</b> = extensão total de ruas pavimentadas no perímetro urbano; <b>Ext.Total</b> = extensão das ruas oficiais no perímetro urbano.
<b>Índice de pavimentação com drenagem no perímetro urbano</b>	$(Ext.DrenPav/Ext.Total)*100$	%	<b>Ext.DrenPav</b> = extensão total da rede de drenagem; <b>Ext.Total</b> = extensão das ruas oficiais no perímetro urbano.
<b>Índice de drenagem superficial</b>	$(Ext.Sup/Ext.Total)*100$	%	<b>Ext.Sup</b> = extensão rede superficial; <b>Ext.Total</b> = extensão total da rede de drenagem.
<b>Índice de drenagem subterrânea</b>	$(Ext.Sub/Ext.Total)*100$	%	<b>Ext.Sub</b> = extensão da rede subterrânea; <b>Ext.Total</b> = extensão total da rede de drenagem.
<b>Índice de atendimento por sistema de drenagem</b>	$(Pop.Aten/PopTotal)*100$	%	<b>Pop.Aten</b> = população atendida por rede de drenagem urbana; <b>PopTotal</b> = população total do município.

Quadro 17: Indicadores de desempenho do sistema de drenagem urbana e manejo das águas pluviais

Fonte: Consórcio SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

### 1.7.2 Procedimentos de avaliação e aferição de resultados do PMSB

O objetivo principal da metodologia proposta é avaliar o desempenho do gerenciamento do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ipira. Esta avaliação deverá conter recomendações para o aprimoramento dos programas, projeto e ações propostos, de tal forma que permita atingir as metas previstas. Em termos de estratégia serão utilizados como base de análise os objetivos traçados no Prognóstico para os componentes do PMSB.

Em termos de objetivos específicos cada um dos objetivos de cada programa será avaliado seguindo as seguintes diretrizes:

- 
- a) Determinar até que ponto os objetivos foram alcançados e qual possibilidade dos mesmos serem atingidos até o horizonte do Plano;
  - b) Identificar as ameaças e as fraquezas de Gerenciamento da implementação do Plano;
  - c) Fornecer alternativas e sugestões para melhorar a efetividade dos Programas, tais como as modificações de atividades, responsabilidades, cronogramas de atividades, alterações nas partidas orçamentárias, entre outras.

Deverão ser respondidas perguntas com base nos resultados de entrevistas referentes a:

- a) Relevância dos programas, seus projetos e ações;
- b) Objetivos atingidos (eficácia);
- c) Resultados alcançados em relação aos recursos aplicados (eficiência);
- d) Determinação preliminar de resultados de impactos (efetividade).

---

Neste sentido, as perguntas que compõem os indicadores de relevância (eficácia, eficiência e efetividade) deverão ser aplicados para cada um dos objetivos dos programas previstos no PMSB, sendo o resultado final o somatório dos pontos alcançados em cada um dos componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos urbanos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais.

Assim, os indicadores definidos para a avaliação dos programas propostos para o PMSB de Ipira estão explicitados nos Quadro 18 ao Quadro 22 com a utilização dos indicadores pertinentes.

PROGRAMA	AÇÕES	INDICADOR	UNIDADE	MÉTODO DE CÁLCULO (FÓRMULA)	O QUE REPRESENTA	RESULTADOS ESPERADOS	ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO	RESULTADOS ALCANÇADOS	FONTE DE INFORMAÇÃO	MEIO DE VERIFICAÇÃO
<b>PROGRAMA DE FORTALECIMENTO TÉCNICO E INSTITUCIONAL</b>	Capacitar equipe técnica	<b>Capacitação da Equipe Técnica</b>	%	Nº de cursos/Nº de servidores	Relação entre o nº de cursos ministrados na área de saneamento e o nº de servidores no mesmo setor	100% da equipe capacitada			Setor de Recursos Humanos da Prefeitura	Ficha funcional
		<b>Qualificação do corpo técnico</b>	%	Nº de servidores com formação na área de saneamento/ Nº de servidores	Relação entre o nº de servidores qualificados na área de saneamento e o nº de servidores no mesmo setor	100% da equipe qualificada			Setor de Recursos Humanos da Prefeitura	Ficha funcional
	Modernizar a infraestrutura existente (Aquisição computadores, software de gestão, reforma infraestrutura)	<b>Infraestrutura administrativa adequada</b>	SIM/NÃO	Espaço físico compatível	Exprime as condições mínimas para o desenvolvimento das ações em saneamento	Espaço físico adequado			Setor de Patrimônio da Prefeitura	Fichas cadastrais dos equipamentos
			SIM/NÃO	Equipamentos de informática adequados ao sistema de informações municipal	Exprime as condições dos equipamentos utilizados no setor do saneamento	Equipamentos em condições adequadas			Setor de Patrimônio da Prefeitura	Fichas cadastrais dos equipamentos
			SIM/NÃO	Aquisição de Programas (softwares) compatíveis com as funções do setor	Exprime as condições dos programas utilizados no setor do saneamento	Programas adequados à gestão do sistema			Setor de Patrimônio da Prefeitura	Fichas cadastrais dos equipamentos
	Planejar o Rearranjo da estrutura do setor saneamento com definição do órgão responsável pelo setor	<b>Arranjo institucional adequado</b>	SIM/NÃO	Setor específico de saneamento criado	Exprime as condições mínimas para o desenvolvimento das ações em saneamento	Setor específico criado			Secretaria de administração	Lei criada
	Aprovar o PMSB	<b>Adequação da estrutura legal a Lei nº 11445/07</b>	SIM/NÃO	Aprovação do PMSB	Exprime a condição legal para a implementação do plano	PMSB aprovado			Secretaria de administração	Lei criada
	Instituir o Conselho Municipal de Saneamento		SIM/NÃO	Criação do Conselho Municipal de Saneamento	Exprime a atuação do controle social	Conselho criado e implementado			Secretaria de administração	Lei criada
	Instituir o fundo Municipal de saneamento		SIM/NÃO	Criação do Fundo Municipal de Saneamento	Garante as condições de sustentabilidade financeira	Fundo criado			Secretaria de administração	Lei criada
	Instituir agência reguladora		SIM/NÃO	Instituição da Agência Reguladora	Garante a fiscalização e regulação do setor	Agência reguladora instituída			Secretaria de administração	Lei criada

<b>PROGRAMA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL PELO SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL</b>	Estimular a participação dos diversos atores sociais na construção e acompanhamento do PMSB	<b>Mobilização social para as ações do plano</b>	%	Nº de participantes envolvidos na implementação e revisão do plano/ População Total	Exprime a participação social em relação a população total	Aumento crescente da participação social			Secretaria responsável pelo saneamento	Lista de Presença
	Capacitação de agentes multiplicadores	<b>Capacitação em Educação Ambiental</b>	%	Nº de agentes multiplicadores em relação aos cursos prestados	Exprime a quantidade de agentes multiplicadores qualificados	Agentes multiplicadores qualificados			Secretaria responsável pelo saneamento	Lista de Presença
	Inserir a educação ambiental no ensino formal ( processo continuado e permanente)	<b>Educação ambiental no ensino formal</b>	%	Hora-atividade voltada a educação ambiental nas escolas / Hora-aula Total	Relação entre a quantidade de horas voltadas a educação ambiental em relação ao total de horas curriculares	Inclusão de horas específicas para educação ambiental na grade curricular			Secretaria de Educação (Municipal e/ou Estadual)	Projeto político pedagógico das escolas
	Inclusão da Vigilância Sanitária nos processos educativos com as comunidades	<b>Participação da Vigilância Sanitária nos Processos de Educação Ambiental</b>	%	Hora-atividade da vigilância sanitária voltada a educação ambiental / Hora atividade total da vigilância sanitária	Relação entre a quantidade de horas da vigilância sanitária voltadas a educação ambiental em relação ao total de horas trabalhadas	Inclusão de horas específicas para ações educação ambiental pela vigilância sanitária			Vigilância Sanitária Municipal	Plano de atividades da Vigilância Sanitária
<b>PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b>	Criar práticas de educação ambiental comunitária: CEB's, Centros sociais, centros comunitários. ( Atividades pontuais)	<b>Práticas de educação Ambiental</b>	Atividades/ano	Nº de atividades de educação ambiental nas comunidades / Ano	Relação das atividades de educação ambiental nas comunidades por ano	Incremento das comunidades em atividades de educação ambiental			Secretaria responsável pelo saneamento	Lista de Presença
	Criar mecanismos de mobilização social e divulgação de boas práticas	<b>Mecanismos de mobilização social</b>	SIM/NÃO	Endereço eletrônico da Página da Prefeitura criado	Criação do endereço eletrônico relacionado a saneamento na página da Prefeitura	Criação do endereço eletrônico			Setor de informática da Prefeitura	Endereço eletrônico
			Programas/ano	Nº de Programas de rádio / ano	Exprime quantidade de programas voltados ao saneamento nas rádios por ano	Inclusão de informações sobre saneamento em programas de saneamento e nas demais programações da rádio			Setor de comunicação social da Prefeitura	Releases
Material/ano	Material informativo disponibilizado/ ano	Nº de material impresso distribuído por ano	Distribuição regular de material informativo sobre saneamento			Setor de comunicação social da Prefeitura	Relação de documentos impressos			

			Participantes/evento	Nº de participantes / evento	Relaciona a quantidade de participantes em cada evento relacionado a educação ambiental	Incremento do número de participantes em cada evento			Secretaria responsável pelo saneamento	Lista de Presença
		<b>MUNICÍPIO Joga Limpo</b>	Ton/evento	Tonelada de resíduos captados / evento	Relaciona a quantidade de resíduos em cada evento relacionado a educação ambiental	Conscientização ambiental e consequente diminuição da quantidade de resíduos captados			Secretaria responsável pelo saneamento	Planilhas de registro de dados
<b>PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO E AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO</b>	Implantar banco de dados	<b>Implantação de Banco de Dados</b>	SIM/NÃO	Banco de dados implantado e alimentado	A criação do banco de dados e a sua alimentação	Banco de dados criados			Secretaria responsável pelo saneamento/UGPLAN	Banco de Dados
	Criar e/ou manter a tarifa social no município	<b>Inclusão através da Tarifa Social</b>	%	Nº de usuários com tarifa social / Nº total de usuários	Relação entre o nº de usuários atendidos pela inclusão social e o nº total de usuários	Atendimento adequado da tarifa social			Prestadora de serviços / Agência Reguladora	Relatório da Prestadora
<b>PROGRAMA DE INTERESSE E INCLUSÃO SOCIAL</b>	Abrir canais de comunicação e informação aos usuários do sistema	<b>Canais de comunicação adequados</b>	Nº de atendimentos por usuário	Nº de atendimentos efetuados / Nº total de usuários	Relação entre o nº de atendimentos e o nº total de usuários	Canal de comunicação adequado			Secretaria responsável pelo saneamento / Agência Reguladora	Relatório
<b>PROGRAMA DE AÇÕES COMPLEMENTARES E INTERSETORIAIS</b>	Identificar os programas e ações de saneamento que possuem características intersetoriais	<b>Identificação dos programas e ações de saneamento que possuem características intersetoriais</b>	Programas/ano	Nº de programas identificados/ano	Relação entre a quantidade de programas desenvolvidos em outras áreas da Prefeitura que tenham relação com o saneamento por ano	Programas identificados			Secretaria responsável pelo saneamento / UGPLAN	Orçamento Anual Municipal
			Ações/ano	Nº de ações complementares identificados/ano	Relação entre a quantidade de ações complementares desenvolvidas em outras áreas da Prefeitura que tenham relação com o saneamento por ano	Ações complementares identificadas			Secretaria responsável pelo saneamento / UGPLAN	Orçamento Anual Municipal

Quadro 18: Indicadores Institucionais  
Fonte: SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

PROGRAMA	PROJETO	AÇÕES	INDICADOR	UNIDADE	MÉTODO DE CÁLCULO (FÓRMULA)	O QUE REPRESENTA	RESULTADOS ESPERADOS	ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO	RESULTADOS ALCANÇADOS	FONTE DE INFORMAÇÃO	MEIO DE VERIFICAÇÃO
<b>PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO, MANUTENÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	Projeto de melhorias contínuas na rede de distribuição de água de acordo com a demanda de projeção populacional	Implantar Ligações com Hidrômetro	índice de atendimento urbano de água - SNIS	%	População Urbana Atendida com Abastecimento de Água / População Urbana do(s) Municípios(s) Atendido(s) com Abastecimento de Água	Relação entre a população urbana total atendida com abastecimento de água pela rede pública e a população urbana total	Atendimento de 100% da população urbana com água tratada			Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços
		Substituir Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	índice de hidrometração - SNIS	%	Quantidade de Ligações Ativas de Água Micromedidas / Quantidade de Ligações Ativas de Água	Relação entre a quantidade de ligações ativas de água micromedidas e a quantidade total de ligações ativas de água.	100% das ligações hidrometradas			Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços
		Ampliar a rede de abastecimento de água e substituir parte da rede implantada	Extensão da Rede de Água por Ligação - SNIS	%	Extensão da Rede de Água / Quantidade de Ligações Totais de Água	Relação entre a extensão de rede e a quantidade de ligações no sistema	Implantação de rede de distribuição conforme demanda			Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços
			% de substituição de rede ao ano	%	1%/ano	O percentual de substituição de redes antigas em cada ano	Substituição de 1% de rede antiga a cada ano			Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços
	Projeto de Melhorias na Estação de Tratamento de Água	Substituir as etapas de tratamento - Estação compacta com filtração direta e implantação de tratamento de lodo gerado (modernização das etapas de tratamento de água)	Estação de tratamento construída, do tipo filtração direta e com tratamento de lodo	%	-	Estado de conclusão da ETA	ETA concluída e operante			Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
	Projeto de Ampliação da Capacidade de Reservação	Construir Novo Reservatório	Reservatório de abastecimento de água construído	%	-	Estado de conclusão da construção de um reservatório	Reservatório concluído e operante			Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
	Projeto de Melhorias nos Reservatórios	Instalar sistema de supervisão (telemetria) nos reservatórios	Sistema de Telemetria instalado em cada reservatório	SIM/NÃO-	-	Estado de construção do sistema de telemetria	Sistema de Telemetria concluído e operante			Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
		Manter as condições de conservação dos reservatórios existentes	Reforma executada em cada reservatório	SIM/NÃO	-	Estado da reforma nos reservatórios	Reforma nos reservatórios concluída			Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
		Implantar macromedidores	Índice de Macromedição	%	(Volume de Água Macromedido -	Relação entre o volume de água macromedido e o	100% de macromedição			Prestadora de serviços	Relatório Operacional

	nos reservatórios	(SNIS)		Volume de Água Tratado Exportado) / Volume de Água Disponibilizado para Distribuição	volume de água disponibilizado para distribuição					da prestadora de serviços	
Projeto de Melhorias na Captação	Manter as condições de conservação da elevatória existente	Reforma executada na ERAB	SIM/NÃO	-	Estado da reforma na ERAB	Reforma na ERAB concluída				Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
	Implantar macromedidores na captação	Índice de Macromedição (SNIS)	%	(Volume de Água Macromedido - Volume de Água Tratado Exportado) / Volume de Água Disponibilizado para Distribuição	Relação entre o volume de água macromedido e o volume de água disponibilizado para distribuição	100% de macromedição				Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços
Projeto de Instrumentação e automação geral do sistema	Implantar automação do sistema de abastecimento de água (controle integrado com a administração municipal)	Indicador de desempenho financeiro	%	Receita Operacional Direta (Água + Esgoto + Água Exportada) / Despesas Totais com os Serviços	Relação entre a receita operacional direta e as despesas totais com os serviços	Aumento do desempenho financeiro do sistema de abastecimento de água				Prestadora de serviços	Relatório Financeiro da prestadora de serviços
		Despesa total com os serviços por m <sup>3</sup> faturado (SNIS)	R\$/m <sup>3</sup>	Despesas Totais com os Serviços / Volume Total Faturado (Água + Esgoto)	Relação entre a despesa total com os serviços e o volume total faturado	Redução do custo total em relação ao volume faturado				Prestadora de serviços	Relatório Financeiro da prestadora de serviços
Projeto de Cadastro Georreferenciado do sistema	Elaborar Cadastro Georreferenciado do sistema de abastecimento de água	Grau de execução do cadastro	%	nº de dispositivos cadastrados / nº total de dispositivos	Relaciona o grau de execução do cadastro em relação ao cadastro total do sistema	Cadastro concluído				Prestadora de serviços	Sistema interno da Secretaria responsável pelo setor
Projeto de implantação de tratamento nas localidades rurais	Implantar tratamento de água nas comunidades rurais	Índice de atendimento total de água - SNIS	%	População Total Atendida com Abastecimento de Água / População Total do(s) Município(s) Atendido(s) com Abastecimento de Água	Relação entre a população total atendida com sistemas de abastecimento de água público e a população total do município	Atender 100% da população rural com água própria para o consumo				Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatório de Atividades de implantação de sistemas alternativos
<b>PROGRAMA DE IDENTIFICAÇÃO, PROTEÇÃO E CONTROLE DOS MANANCIAIS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEOS</b>	Projeto de Identificação, controle e proteção do manancial de abastecimento da área urbana	Implantar sinalização de identificação do Manancial	%	-	Estado da implantação da sinalização de Identificação do manancial	Implantação de sinalização em todos os dispositivos do sistema de abastecimento de água				Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
		Implantar proteção do manancial	SIM/NÃO	-	Elaboração do estudo de proteção do manancial	Estudo concluído e realização de ações para implementação				Prestadora de serviços	Publicação do estudo
	Projeto de Identificação,	Cadastrar os mananciais de	Grau de execução do	%	Grau de execução do cadastro nas	Relaciona o grau de execução do cadastro em	Cadastro concluído				Secretaria responsável

	controle e proteção do manancial de abastecimento nas áreas rurais	abastecimento na área rural	cadastro dos mananciais na área rural		localidades rurais	relação ao cadastro total do sistema				pelos ações de saneamento	Secretaria responsável pelo setor
		Elaborar estudos de proteção dos mananciais nas áreas rurais	Estudo de Proteção dos mananciais das áreas rurais elaborados	SIM/NÃO	-	Elaboração do estudo de proteção dos mananciais nas áreas rurais	Estudo concluído e realização de ações para implementação			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Publicação do estudo
<b>PROGRAMA DE CONTROLE DE PERDAS E USO RACIONAL DA ÁGUA</b>	Projeto de melhorias no sistema para redução do índice de perdas	Realizar geofonamento e medição de pressões em períodos regulares em conjunto com a aplicação de ações de educação ambiental	Índice de Perdas Totais	%	[Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço) - Volume de Água Consumido] / [(Volume de Água (Produzido + Tratado Importado - de Serviço)) + (Volume de Água Consumido - Volume de Água Tratada Exportado) / População Total Atendida com Abastecimento de Água]	Relação entre o volume de água produzido e o volume de água micromedido	Redução do índice de perdas a um índice bom (25%)			Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços
			Consumo per capita de água (SNIS)	L/hab.dia	(Volume de Água Consumido - Volume de Água Tratada Exportado) / População Total Atendida com Abastecimento de Água	Relação entre o volume total de água consumido e a população total atendida com abastecimento de água no município	Redução do índice de consumo per capta			Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços
<b>PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE E DOS PADRÕES DE POTABILIDADE DA ÁGUA</b>	Projeto de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água	Realizar análises de qualidade da água no manancial e na rede de distribuição e controle do atendimento a legislação vigente	Índice de conformidade da quantidade de amostras	%	Quantidade de Amostras Analisadas/ Quantidade Mínima de Amostras Obrigatórias para Análises	Representa o atendimento à Portaria nº 518 do Ministério da Saúde	Atendimento aos padrões mínimos exigidos			Prestadora de serviços	Relatório de monitoramento da Qualidade da água (Operadora e Vigilância Sanitária)
			Íncidência de amostras fora dos padrões	%	Quantidade de Amostras com Resultado Fora do Padrão/ Quantidade de Amostras Analisadas	Representa o atendimento à Portaria nº 518 do Ministério da Saúde	Atendimento aos padrões mínimos exigidos			Prestadora de serviços	Relatório de monitoramento da Qualidade da água (Operadora e Vigilância Sanitária)
<b>PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA</b>	Projeto de Melhorias Operacionais para Aumento da Eficiência Energética	Aprimorar os procedimentos de operação e manutenção	Índice de Consumo de Energia Elétrica em Sistemas de Abastecimento de Água	kWh/m3	Consumo Total de Energia Elétrica em Sistemas de Abastecimento de Água [(Volume da Água (Produzido + Tratado Importado))]	Representa a evolução custo total de energia elétrica no sistema de abastecimento	Redução do consumo de energia elétrica no sistema			Prestadora de serviços	Relatório Operacional da prestadora de serviços

Quadro 19: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de abastecimento de água  
 Fonte: SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

PROGRAMA	PROJETO	AÇÕES	INDICADOR	UNIDADE	MÉTODO DE CÁLCULO (FÓRMULA)	O QUE REPRESENTA	RESULTADOS ESPERADOS	ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO	RESULTADOS ALCANÇADOS	FONTE DE INFORMAÇÃO	MEIO DE VERIFICAÇÃO
<b>PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>	Projeto de Esgotamento Sanitário para a Área Urbana	Implantar Rede coletora de esgotos, interceptores e acessórios	Extensão da Rede de Esgoto por Ligação	m/ligação	Extensão da Rede de Esgoto/ Quantidade de Ligações Totais de Esgoto	Incremento de rede coletora de esgoto na área urbana	100% da rede coletora de esgoto implantada			Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
		Implantar ligações prediais de esgoto	Índice de Atendimento Urbano de Esgoto Referido aos Municípios Atendidos com Esgoto	%	População Urbana Atendida com Esgotamento Sanitário/População Urbana dos Municípios Atendidos com Esgotamento Sanitário	Incremento de ligações prediais de esgoto na área urbana	100% da população urbana atendida			Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
		Implantar Estação de Tratamento de Esgoto	Estação de Tratamento de Esgoto concluída e operante	SIM/NÃO-	-	Estado de conclusão da ETE	ETE concluída e operante			Prestadora de serviços	Relatório de Conclusão da Obra
	Projeto de Estruturação e Implantação de Serviços de Limpa-Fossa	Estruturar setor e adquirir equipamento para implantar serviços de limpeza de fossas	Setor estruturado para os serviços de limpa-fossa	SIM/NÃO	-	Estruturação de um setor específico na Prefeitura para a implantação de serviços de limpeza de fossa, com a aquisição de equipamentos adequados	Setor estruturado e início das atividades de limpeza de fossas			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Lei criada e equipamentos adquiridos
	Projeto de Cadastro Georreferenciado do sistema (sistemas alternativos em funcionamento)	Elaborar Cadastro Georreferenciado dos sistemas alternativos em funcionamento	Grau de execução do cadastro	%	nº de dispositivos cadastrados / nº total de dispositivos	Relaciona o grau de execução do cadastro em relação ao cadastro total do sistema	Cadastro concluído			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Sistema interno da Secretaria responsável pelo setor
	Projeto de implantação de tratamento de esgoto nas localidades rurais	Implantar tratamento de esgoto por sistemas alternativos nas comunidades rurais	Índice de Atendimento Rural Total de Esgoto	%	População Rural Total Atendida com Esgotamento Sanitário/ População Rural Total do Município	Indica o percentual de população rural atendida com sistemas alternativos de esgotamento sanitário em relação a população rural total	100% da população rural atendida			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Sistema interno da Secretaria responsável pelo setor
	<b>PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DA EFICIÊNCIA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES</b>	Projeto de Monitoramento de esgoto bruto, tratado e do corpo receptor	Monitorar o efluente de saída com a finalidade de atendimento a legislação do setor	Índice de conformidade da quantidade de amostras	%	Quantidade de Amostras Analisadas/ Quantidade Mínima de Amostras Obrigatórias para Análises	Representa o atendimento à resolução CONAMA 357/05 e Decreto Estadual 024/79	Atendimento aos padrões mínimos exigidos			Prestadora de serviços
Íncidência de amostras fora dos padrões				%	Quantidade de Amostras com Resultado Fora do Padrão/ Quantidade de Amostras Analisadas	Representa o atendimento à resolução CONAMA 357/05 e Decreto Estadual 024/79	Atendimento aos padrões mínimos exigidos			Prestadora de serviços	Relatório de monitoramento da Qualidade da água do corpo receptor (Operadora e

											Vigilância Sanitária)
<b>PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO COM RELAÇÃO À IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA</b>	Projeto de Educação Ambiental de Conscientização com Relação à Implantação do Sistema	Conscientizar a população acerca de técnicas construtivas, dos transtornos causados pelas obras de implantação de redes coletoras, necessidade de adequação dos sistemas residenciais e cobrança de tarifas	Grau de informação ao usuário	%	nº de práticas/ atividades de mobilização de porta em porta / nº de domicílios	Representa a quantidade de informação disponível aos usuários de todos os sistemas de tratamento de esgoto	Informação adequada sobre técnicas construtivas e implantação do sistema			Prestadora de serviços / Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatório de atividades da Prestadora de Serviços e da Secretaria responsável pelas ações de saneamento

Quadro 20: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de esgotamento sanitário  
 Fonte: SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

PROGRAMA	PROJETO	AÇÕES	INDICADOR	UNIDADE	MÉTODO DE CÁLCULO (FÓRMULA)	O QUE REPRESENTA	RESULTADOS ESPERADOS	ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO	RESULTADOS ALCANÇADOS	FONTE DE INFORMAÇÃO	MEIO DE VERIFICAÇÃO
<b>PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA PÚBLICO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS</b>	Projeto de continuidade dos serviços de coleta convencional e destinação final de resíduos	Ampliar os Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares, estendendo o serviço a população rural e prevendo ampliação conforme crescimento populacional	Taxa de cobertura dos serviços de coleta em relação a população total do município	%	População atendida declarada / População total do município	O percentual de atendimento com serviços de coleta em relação a população total do município	Garantir o atendimento das metas pré-estabelecidas			Prestadora de serviços / Secretaria responsável pelas ações em saneamento	Atendimento ao roteiro estabelecido e quantidade de resíduos coletados
		Ampliar a Destinação Final de Resíduos	Incidência do custo da destinação final no custo total do manejo de resíduos	%	Despesa total da Prefeitura com o serviço de destinação final/ despesa total da prefeitura com o manejo de resíduos	Relação entre o custo total com destinação final em relação ao custo total dos serviços de manejo de resíduos sólidos	Manutenção ou redução do percentual			Prestadora de serviços / Secretaria responsável pelas ações em saneamento	Custos com o serviço
	Projeto de implantação e ampliação de coleta de resíduos sólidos no meio rural	Instalar sistemas alternativos no meio rural, com a previsão de implantação de 227 unidades individuais	Índice de Atendimento Rural com sistemas alternativos	%	População Rural Atendida com sistemas alternativos/ População Rural Total do Município	Indica o percentual de população rural atendida com sistemas alternativos de esgotamento sanitário em relação a população rural total	50% da população rural atendida com sistemas alternativos			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Sistema interno da Secretaria responsável pelo setor
	Projeto de adequação da informação do sistema de resíduos sólidos	Implantar campanhas informativas relacionadas a coleta seletiva de resíduos sólidos, roteiro e horário de coleta convencional e seletiva	Grau de informação ao usuário	atividades/ ano	nº de práticas/ atividades de informação ao usuário/ ano	Representa a quantidade/qualidade de informação disponível em práticas/atividades aos usuários de coleta convencional e seletiva	Informação adequada sobre o correto manejo de resíduos sólidos, roteiros e horários de coleta			Prestadora de serviços	Relatório de atividades da Prestadora de Serviços
	Projeto de implantação de contentores públicos normatizados	Implantar e renovar contentores normatizados (50 em 50 metros)	Índice de contentores por metro linear de vias	Contentores/ m	Nº de contentores por metro linear de vias públicas relevantes	Representa a quantidade de contentores públicos instalados nas principais vias urbanas	Instalar contentores de 50 em 50 metros nas vias urbanas mais transitadas			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Requisição de compra e registro de atividades

PROGRAMA DE COLETA SELETIVA	Projeto de implantação de coleta seletiva	Implantar Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. Domésticos	%	Quantidade total de material recolhida pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica)/quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO)	Implantação de serviços de coleta seletiva e valorização no município	Atingir 100% de atendimento com coleta seletiva			Prestadora de serviços/ Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatório operacional de coleta seletiva
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

Quadro 21: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana  
 Fonte: SOTEP/IGUATEMI/AR, 2011

PROGRAMA	PROJETO	AÇÕES	INDICADOR	UNIDADE	MÉTODO DE CÁLCULO (FÓRMULA)	O QUE REPRESENTA	RESULTADOS ESPERADOS	ESTÁGIO DE IMPLEMENTAÇÃO	RESULTADOS ALCANÇADOS	FONTE DE INFORMAÇÃO	MEIO DE VERIFICAÇÃO
<b>PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS REDES DE MACRO E MICRODRENAGEM</b>	Projeto de Implantação e Manutenção das redes de macro e microdrenagem	Implantar rede de drenagem em novas vias pavimentadas	Índice de Pavimentação Urbana	%	Extensão total de ruas pavimentadas/ Extensão total de ruas no perímetro urbano	Implementação da drenagem em novas vias a ser pavimentadas	Implantação de redes de drenagem em 100% das novas ruas			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatórios de conclusão das obras de cada projeto
		Manter manutenção preventiva da drenagem em vias já pavimentadas (todas as vias)	Índice de manutenção de vias urbanas	%	Extensão de vias onde foram realizadas manutenção/ Extensão total de vias x ano	A relação entre as vias onde foram executadas manutenções em relação ao total de vias urbanas pavimentadas no município	Manutenção regular em 100% das vias urbanas pavimentadas			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatório técnico operacional de manutenção
	Projeto de Recuperação do Arroio da Invernada dos Bois	Implantar Projeto de Recuperação do Arroio da Invernada dos Bois	Projeto implantado	SIM/NÃO	-	A implantação do projeto de recuperação do arroio	Implantação integral e adequada do projeto			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatório de conclusão da obra
	Projetos Básicos para adequação das carências de infraestrutura da micro e macrodrenagem	Elaborar projeto para adequação das carências existentes na rede de drenagem	Elaboração dos projetos	SIM/NÃO	-	Representa a possibilidade de adequação das carências na infraestrutura de drenagem urbana	Projetos adequados a resolução das carências identificadas			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Publicação dos projetos
	Projeto de Cadastro Georreferenciado do sistema de Drenagem Urbana	Elaborar Cadastro Georreferenciado do sistema de Drenagem Urbana existente	Grau de execução do cadastro	%	nº de dispositivos cadastrados / nº total de dispositivos	Relaciona o grau de execução do cadastro em relação ao cadastro total do sistema	Cadastro concluído			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Sistema interno da Secretaria responsável pelo setor
<b>PROGRAMA DE MELHORIA DA QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS</b>	Projeto de adequação de ligações indevidas na rede de drenagem	Adequar ligações indevidas de esgotamento sanitário na rede de drenagem municipal	Índice de vistoria de ligações indevidas	%	Nº de vistorias realizadas/nº de residências	Relaciona o nº de vistorias realizadas nas residências e o nº total de residências	Vistoriar todas as residências na área urbana			Vigilância Sanitária	Relatório de vistorias
	Projeto de monitoramento da qualidade da água dos recursos hídricos no entorno da área urbana	Monitorar a qualidade da água dos recursos hídricos no entorno da área urbana, com a realização de análises de padrões de qualidade e atendimento da legislação em vigor	Índice de conformidade da quantidade pré-estabelecida de amostras	%	Quantidade de Amostras Analisadas/ Quantidade Mínima de Amostras pré-estabelecidas	Representa o atendimento à resolução CONAMA 357/05 e Decreto Estadual 024/79	Atendimento aos padrões mínimos exigidos			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatório de monitoramento da Qualidade da água do recurso hídrico
			Índice de amostras fora dos padrões	%	Quantidade de Amostras com Resultado Fora do Padrão/ Quantidade de Amostras Analisadas	Representa o atendimento à resolução CONAMA 357/05 e Decreto Estadual 024/79	Atendimento aos padrões mínimos exigidos			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Relatório de monitoramento da Qualidade da água do recurso hídrico

<b>PROGRAMA DE IDENTIFICAÇÃO, MONITORAMENTO E MELHORIA DOS PROCESSOS DE EROÇÃO E ASSOAREAMENTO</b>	Projeto de identificação, monitoramento e melhoria dos processos de erosão e assoreamento	Elaborar planos de identificação de processos erosivos e sedimentológicos	Elaboração de plano de identificação de processos erosivos e sedimentológico	SIM/NÃO	-	Identificação de pontos suscetíveis a erosão e processos sedimentológicos	Plano elaborado			Secretaria responsável pelas ações de saneamento	Publicação do Plano
--	---	---	--	---------	---	---	-----------------	--	--	--	---------------------

Quadro 22: Indicadores Relativos aos programas, projetos e ações dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais  
Fonte: SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

Os métodos de coleta de informações serão divididos em dois grupos que obedecem a característica básica da informação: qualitativa e quantitativa. Os principais instrumentos de coleta a serem utilizados nesta avaliação são os descritos abaixo:

#### **a) Revisão da documentação do Plano**

A coleta de Informações não se resume apenas à busca de novos dados e fatos, pois a documentação acumulada registra dados e fatos históricos constituindo-se numa importante fonte de informação.

Estes documentos servirão de base para a formulação das questões que vão orientar o processo. Assim, deve-se revisar todo material disponível relacionado ao Plano, que deverá incluir, entre outros:

- Plano Municipal de Saneamento básico;
- Plano Municipal de Saúde e Promoção Social;
- Unidade de Gerenciamento do Plano (UGPLAN): ato legal de sua institucionalização, nominata e função de seus membros;
- Plano Plurianual e Orçamento Anual;
- Relatório de monitoramento setorial (a ser desenvolvido para cada setor do saneamento básico);
- Relatórios de acompanhamento semestral: aspectos legais, contábeis, físicos e financeiros;
- Termos de Contratos realizados nos setores do saneamento básico;
- Relatórios de Acompanhamento da Execução Física e Financeira;
- Informes de desembolso aprovados;
- Sistema de Informações do Plano de Saneamento (Criado no PMSB);
- Outras informações disponíveis na UGPLAN.

## **b) Visita de campo e entrevistas**

- Visitas de campo às obras em andamento e/ou concluídas;
- Entrevistas com os atores que participam da implementação do Plano:
  - a) Secretaria de Agricultura, Saneamento e Turismo que atuará diretamente nos programas previstos no Plano;
  - c) UGPLAN;
  - d) Agência Reguladora;
  - e) Demais Empresas prestadoras dos serviços de saneamento, consórcios, etc;

## **c) Recolhimento dos dados**

Os dados gerados pelos sistemas de monitoramento das empresas prestadoras de serviços de saneamento são outras fontes de informação, conjuntamente, com as informações provenientes de instituições nacionais de estatística (IBGE, SNIS, SINISA, etc), entre outros.

## **d) Sistematização e análise das informações**

Superado o período exploratório, passa-se a sistematização dos dados que deverão subsidiar o trabalho, podendo ser utilizados nesta etapa instrumentos auxiliares, que possam surgir no desenvolvimento dos trabalhos, pois se trata de fase na qual a análise ocorre, ao mesmo tempo, que a interpretação, interagindo com a busca de dados que possam atender a demanda identificada.

Assim, para a obtenção das informações requeridas, sistematização das informações colhidas, organização e disponibilização dos resultados, a Comissão de Acompanhamento e Avaliação utilizará como ferramenta auxiliar o conteúdo e o formato das **planilhas de apoio** (Quadro 23).

PROGRAMA / PROJETO / AÇÕES	INDICADOR	UNIDADE DE MEDIDA	MÉTODO DE CÁLCULO	RESULTADOS ESPERADOS	RESULTADOS ALCANÇADOS (0%-100%)

Quadro 23 : Planilha de avaliação do grau do resultado das ações programadas  
Fonte: Consórcio SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

O Quadro 24 apresenta a Planilha de Avaliação Geral dos programas, projetos e ações relacionados a cada serviço do saneamento básico, onde serão aplicadas as notas com graduação de 0% a 100% para as perguntas chaves sobre objetivos específicos e características de relevância, eficiência, eficácia e efetividade (ou impactos). A elaboração do roteiro das perguntas chaves deverá considerar a validade das perguntas, seu grau de importância, a confiabilidade da informação e a acessibilidade aos dados.

No Quadro 25 estão estabelecidas algumas questões que servirão de roteiro para esta avaliação, podendo a Comissão introduzir outras questões que achar conveniente.

<b>AValiação dos Componentes de Implementação dos Serviços de Saneamento Básico</b>					
<b>Serviço</b>					
<b>ATIVIDADES</b>		<b>PROGRAMAS</b>			
		<b>PROJETOS</b>			
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA AVALIAÇÃO: PERGUNTAS CHAVES</b>		<b>AÇÕES</b>			
		<b>AÇÃO 1</b>	<b>AÇÃO 2</b>	<b>AÇÃO 3</b>	<b>AÇÃO 4</b>
<b>RELEVÂNCIA</b>					
	<b>SUBTOTAL</b>				
<b>EFICIÊNCIA</b>					
	<b>SUBTOTAL</b>				
<b>EFICÁCIA</b>					
	<b>SUBTOTAL</b>				
<b>EFETIVIDADE (IMPACTOS)</b>					
	<b>SUBTOTAL</b>				
<b>MÉDIA</b>					
<b>TOTAL DO COMPONENTE</b>					

Quadro 24: Planilha de Avaliação Geral dos programas, projetos e ações  
 Fonte: Consórcio SOTTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE IMPLEMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO													
ATIVIDADES		PROGRAMA 1						PROGRAMA 2					
		PROJETO 1			PROJETO 2			PROJETO 1			PROJETO 2		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA AVALIAÇÃO: PERGUNTAS CHAVES		AÇÃO 1	AÇÃO 2	AÇÃO 3	AÇÃO 1	AÇÃO 2	AÇÃO 3	AÇÃO 1	AÇÃO 2	AÇÃO 3	AÇÃO 1	AÇÃO 2	AÇÃO 3
RELEVÂNCIA	O desenho da ação é adequado para lidar com os problemas que se defrontam?												
	Fatores externos e internos têm exercido influência negativa no sentido de se alcançar os objetivos programados?												
	A ação se mantém relevante, considerando as possíveis mudanças de contexto?												
	<b>SUBTOTAL</b>												
EFICIÊNCIA	Os recursos previstos estiveram disponíveis para execução da ação de forma oportuna e suficiente?												
	Os cronogramas estabelecidos estão sendo cumpridos de acordo com o previsto?												
	Os Recursos Financeiros previstos seriam suficientes para a execução da ação nos termos originais?												
	Os recursos orçamentários foram adequados e suficientes para atender a execução da ação?												
	A ação teve seu valor orçamentário reduzido para suplementar outras atividades for a do âmbito do PMSB?												
	A ação teve seu valor orçamentário suplementado para cobrir os valores reduzidos?												
	A ação têm valores contratados empenhados e não pagos até a data da presente avaliação?												
<b>SUBTOTAL</b>													

EFICÁCIA	As metas previstas foram executadas até a data da avaliação?													
	As cláusulas contratuais referentes à execução das ações estão sendo cumpridas?													
	Os objetivos da ação definidos no Prognóstico, têm sido alcançados até a data desta avaliação?													
	Houve readequação das metas previstas na ação? Ocorreram efeitos imprevistos?													
	Houve necessidade de desapropriações para atender as necessidades do subcomponente/intervenção? Se houve elas foram executadas?													
	Houve resultados das ações obtidos e não planejados?													
	Houve demora na implantação e atraso na concretização da ação?													
	SUBTOTAL													
EFETIVIDADE (IMPACTOS)	A ação gerou algum resultado que indique benefícios para o usuário (efeito positivo ou negativo)?													
	O que foi realizado produziu os efeitos pretendidos?													
	Em particular as ações ambientais de licenciamento prévio à execução das ações (quando pertinentes) estão sendo implantadas?													

Os imóveis da área de influência da ação sofrem valorização/desvalorização imobiliária?													
As ações (quando pertinente) desenvolveram campanhas de sensibilização ambiental junto a comunidade local?													
SUBTOTAL													
MÉDIA													
TOTAL DO COMPONENTE													

Quadro 25: Planilha com roteiro de perguntas para avaliação geral dos Programas, Projetos e Ações  
 Fonte: Consórcio SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

Para cada quesito nas matrizes de avaliação, que reúnem os objetivos e características de relevância, eficiência, eficácia e efetividade (ou impactos), serão atribuídas notas. Por conseguinte, para cada programa serão avaliados os níveis de cumprimento das metas, com graduação específica, a partir da consulta a documentação do PMSB, resultados das visitas de campo e do recolhimento dos dados, além das respostas dos entrevistados.

Para as questões que tenham respostas quantificáveis, propõe-se que os níveis de avaliação sigam uma escala variável que corresponda ao grau de cumprimento da meta (nota 0 para meta não cumprida (grau de cumprimento 0%); a nota 100 para meta cumprida totalmente (grau de cumprimento de 100%)), admitindo valores intermediários, cuja nota será igual ao percentual atingido.

Para as questões que não possam ser medidas quantitativamente, os níveis de avaliação serão as referências indicadas no Quadro 26. Poderão, ainda, em razão das especificidades dos programas, projetos e ações do Plano, ser utilizadas outras referências de grandeza, intensidade ou estado, tais como forte/fraco, amplo/restrito, frágil/estruturado, ágil/lento.

QUESTÕES NÃO QUANTIFICÁVEIS	NÍVEIS DE AVALIAÇÃO				
	Requisito não aplicado	Requisito aplicado parcialmente e de modo incorreto	Requisito Aplicado totalment e e de modo incorreto	Requisito aplicado totalmente e de modo correto, com possibilidade de melhorias	Requisito aplicado totalment e e de modo eficaz
NOTAS	0	25	50	75	100

Quadro 26: Planilha de níveis de avaliação dos programas, projetos e ações - questões não quantificáveis.

Fonte: Consórcio SOTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

A partir da aplicação das notas de avaliação para as perguntas chaves nas Planilhas de Avaliação serão calculadas médias simples de todas as notas por componente. A nota final será dada pela soma das médias de todos os programas referentes a cada um dos setores do saneamento.

---

As ações cujas metas forem atendidas de forma parcial serão objeto de avaliação específica, para a proposição de alternativas que possam viabilizar a sua execução.

A **Comissão de Acompanhamento e Avaliação** dos serviços prestados será constituída por Ato do Poder Executivo, no âmbito da Secretaria Municipal de Agricultura e Saneamento Ambiental, sendo seu corpo funcional formado por um representante desta Secretaria, da Secretaria de Saúde e Promoção Social (Vigilância Sanitária), da Secretaria da Educação e Desporto, da Secretaria de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo, da CASAN e da EPAGRI e por dois representantes da sociedade civil organizada, um membro do Conselho Municipal de Saneamento e outro do Conselho Municipal de Saúde, eleitos por seus pares, que representarão estes Conselhos na referida Comissão.

Os membros terão a tarefa de proceder ao monitoramento e a avaliação em termos de eficácia e de eficiência da implementação do PMSB e da Política Municipal de Saneamento, bem como dos serviços prestados à população. Esta Comissão deverá manter estreito relacionamento com as Secretarias afins, com os prestadores de serviços e com os usuários dos serviços de saneamento, bem como com o Conselho Municipal de Saneamento, de Saúde e de Meio Ambiente, prestando-lhe as informações necessárias para que possam exercer suas atribuições.

---

## **INDICAÇÃO DE MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL E DE DIRETRIZES GERAIS RELACIONADAS A DIREITOS E DEVERES DO USUÁRIO**

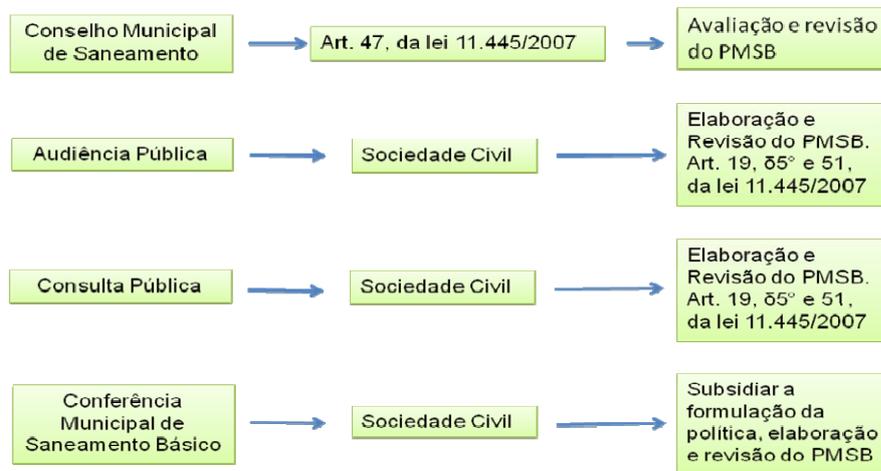
Com o advento da Lei da Responsabilidade Fiscal (2000) e do Estatuto da Cidade (2001) a sociedade passou a exercer o controle social sob as ações da administração pública.

Segundo a Lei da Responsabilidade Fiscal a administração pública deve implantar a gestão orçamentária participativa a partir de debates, de audiências públicas e consultas públicas sobre as propostas do Plano Plurianual, da Lei de Diretrizes Orçamentárias e do Orçamento Anual, como condição para ser remetido à Câmara Municipal de Vereadores.

O Estatuto da Cidade define em seu Capítulo IV, que a gestão democrática deve envolver a participação popular, desde a formulação do Plano Municipal de Saneamento Básico, a sua negociação e aprovação na Câmara Municipal de Vereadores, até sua implementação e revisões.

Isto porque a responsabilidade pelo ambiente salubre, pela qualidade sanitária, não é somente do poder público, mas pressupõe a co-participação de todos os atores responsáveis pelo desenvolvimento do município: poder público, poder privado, usuários e prestadores de serviços.

Os art. 19, § 5º e 51, da Lei nº.11.445/2007 indicam em que situação será usada os mecanismos de controle social de Audiência e Consulta Pública no processo de gestão do PMSB, detalhado no Quadro 27.



Quadro 27: Mecanismos de controle social pela Lei nº. 11.445/2007

Os mecanismos de controle social e as diretrizes gerais relacionadas aos direitos e deveres dos usuários (explicitados nos artigos 31 e 32 do item 7 deste Relatório) estão descritos em um roteiro específico no Quadro 28, com detalhamento sob como cada um atua, sob que responsabilidade, em que periodicidade e como serão realizados e divulgados.

Direitos/deveres dos Usuários	Mecanismo de Atuação	Responsabilidade	Diretrizes gerais	Temporalidade	Divulgação/onde encontrar informações
<b>DIREITOS</b>					
Acesso gratuito ao manual de prestação dos serviços de saneamento e de atendimento ao usuário	Direito à Informação	Agência Reguladora e empresas prestadoras de serviços e UGPLAN	Elaboração de manuais	Caráter contínuo	<p>Manuais impressos disponíveis nas sedes da Agência reguladora e das prestadoras de serviços, bem como na Secretaria de Agricultura e Saneamento Ambiental.</p> <p>Deve também estar disponível nas páginas eletrônicas da Agência Reguladora e das prestadoras de serviço e Prefeitura.</p>
Acesso direto facilitado ao órgão regulador e fiscalizador	Direito à Informação	Agência Reguladora	Disponibilização de um setor de atendimento diário ao usuário	Caráter contínuo	<p>Seu endereço deve ser divulgado pela página eletrônica da Agência e da Prefeitura, bem como através de panfletos.</p>

Prévio conhecimento de seus direitos e deveres e das penalidades que podem estar sujeitos	Direito à Informação	Poder Público, através da UGPLAN, Agência Reguladora e demais prestadores de serviços.	Realização de palestras e de campanhas informativas	Caráter contínuo	Devem ser divulgadas pela página eletrônica da Prefeitura, Informes na rádio local, jornais, panfletos, carros de som com os horários e os locais dos eventos.
Participação no processo de elaboração/revisão do PMSB	Audiências Públicas	UGPLAN que faz a convocação com 15 dias de antecedência	Realização de audiências públicas durante o processo de elaboração e ou revisão do Plano	Cronograma a ser divulgado pela Prefeitura, contendo local e hora.	Página eletrônica da Prefeitura. Informes na rádio local, jornais, panfletos e carros de som.

Participação no processo de implementação das ações de saneamento	Reuniões do Conselho de Saneamento	Representantes do Poder Público + Representantes da Sociedade Civil organizada+prestadores de serviços+Agência Reguladora	Efetiva implementação do Conselho Municipal de Saneamento	Cronograma das reuniões do Conselho é estabelecido no Regimento Interno do Conselho. Usualmente, costumam reunir-se mensalmente, salvo se algum fato emergencial exigir uma reunião extraordinária.	Página eletrônica da Prefeitura
---	------------------------------------	---	---	---	---------------------------------

	Conferências Municipais de Saneamento	Convocada pelo Poder Público no prazo determinado pelo Governo Federal ou após este prazo pela sociedade civil organizada	Realização da Conferência Municipal de Saneamento	<p>Cronograma fixado pelo Governo Federal.</p> <p>Deve ocorrer de 2 em 2 anos, antes da Conferência Estadual e da Federal.</p> <p>A primeira Conferência Municipal de Saneamento deverá ocorrer 06 meses após a promulgação da Lei que aprova a Política Municipal de Saneamento</p>	Página eletrônica da Prefeitura. Informes na rádio local, jornais, panfletos e carros de som.
--	---------------------------------------	---	---	--	---

	Audiências para colher subsídios para o Plano Plurianual, LDO e Orçamento Municipal.	Convocadas pelo Poder Público e serão realizadas de forma regionalizada (localidade ou bairros)	Realização das Audiências Públicas para elaboração do PPA, LDO e LOA.	Cronograma fixado pelo Poder Público seguindo a legislação federal	Página eletrônica da Prefeitura. Informes na rádio local, jornais, panfletos e carros de som.
Amplo acesso às informações sobre saneamento	Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento Básico	UGPLAN em parceria com a Agência Reguladora e prestadores de serviços	Implantação do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico	Caráter continuado	Página eletrônica da Prefeitura. Informes na rádio local, jornais e panfletos.
Gradativa universalização dos serviços de saneamento básico	Direito à prestação adequada dos serviços prestados	Prefeitura Municipal via Secretaria de Agricultura e Saneamento Ambiental.	Implementação das obras prioritizadas no PMSB	Caráter permanente e continuado	Relatórios de prestação de contas Sistema de Informações Municipais Informes na rádio local, jornais e panfletos.

Cobrança de taxas, tarifas e preços públicos compatíveis com a qualidade e quantidade do serviço prestado.	Direito à prestação adequada dos serviços prestados	Poder Público via Lei Anual do Orçamento. As tarifas são definidas pela Agência Reguladora	Instituição de taxas, tarifas e preços sobre os serviços de saneamento prestados aos usuários.	Lei aprovada para o exercício do ano seguinte	Página eletrônica da Prefeitura e da Agência Reguladora
<b>DEVERES</b>					
Participar de campanhas públicas de promoção sobre saneamento	Dever do usuário/cidadão associado ao direito à educação sanitária e ambiental	Usuário/cidadão/UGPLAN, Secretaria de Educação, Secretaria de Meio Ambiente, Agência Reguladora e prestadores de serviços.	Instituição de campanhas educativas, palestras, reuniões e oficinas para ampliar os conhecimentos dos usuários sobre os diferentes aspectos do saneamento básico.	Caráter permanente e continuado	Página eletrônica da Prefeitura. Informes na rádio local, jornais, panfletos e carros de som.
Manusear, separar, armazenar e dispor os resíduos sólidos para a coleta pública.	Dever do usuário/cidadão associado ao direito de uma educação sanitária e ambiental	Usuário/cidadão. UGPLAN, Secretaria de Educação, Secretaria de Meio Ambiente, Agência Reguladora e prestadores de serviços.	Realização de palestras e oficinas para ensinar aos usuários como tratar, selecionar e reciclar os resíduos sólidos.	Caráter permanente e continuado	Página eletrônica da Prefeitura. Informes na rádio local, jornais, panfletos e carros de som.

<p>Primar pela retenção das águas pluviais, pelo uso racional da água e a manutenção adequada das instalações hidrosanitárias e ligação das edificações urbanas às redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitários disponíveis.</p>	<p>Dever do usuário/cidadão associado ao seu direito à informação de como bem agir, evitando problemas.</p>	<p>Usuário/cidadão UGPLAN, empresas prestadoras de serviços e Agência Reguladora.</p>	<p>Elaboração de manuais que contenham informações sobre obras e instalações; panfletos sobre uso racional da água</p>	<p>Caráter permanente e continuado</p>	<p>Manuais e panfletos impressos e disponíveis também na página eletrônica dos órgãos envolvidos e</p>
<p>Pagamento de taxas, tarifas e preços públicos cobrados pela administração pública ou pelo prestador de serviços.</p>	<p>Dever do usuário/cidadão associado a prestação adequada dos serviços prestados</p>	<p>Usuário/ cidadão Poder Público, empresas prestadoras de serviço.</p>	<p>Impressão dos boletos de cobrança pelos serviços prestados</p>	<p>Mensal</p>	<p>Devem se entregues na residência do usuário</p>

Quadro 28: Indicação dos mecanismos de controle social e de diretrizes gerais relacionadas aos direitos e deveres do usuário

Fonte: SOTTEPA/IGUATEMI/AR, 2011

## INDICAR OS INSTRUMENTOS REGULATÓRIOS SETORIAIS E GERAIS

A edição da Lei nº 11.445/2007 foi um divisor de águas no que diz respeito à regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, haja vista que antes da promulgação da referida lei o próprio prestador dos serviços acumulava as funções de prestar, planejar, regular e fiscalizar sua própria atuação. Porém, com o novo cenário normativo essas funções foram separadas e definidas suas atribuições. Para melhor entender qual a função da regulação e fiscalização, o Decreto nº 6.017/2007, no art. 2º, XI e XII, define essas duas figuras como:

XI – regulação: todo e qualquer ato, normativo ou não, que discipline ou organize um determinado serviço público, incluindo suas características, padrões de qualidade, impacto sócio-ambiental, direitos e obrigações dos usuários e dos responsáveis por sua oferta ou prestação e fixação e revisão do valor de tarifas e outros preços públicos.

XII – fiscalização: atividades de acompanhamento, monitoramento, controle ou avaliação, no sentido de garantir a utilização, efetiva ou potencial, do serviço público.

Nos serviços públicos de saneamento básico a regulação cabe ao titular (município), que pode realizá-la diretamente ou delegá-la a entidade reguladora de outro ente federativo ou a formação de entidade reguladora instituída por meio de consórcio público. Nos casos de delegação só pode ser feita a uma entidade reguladora constituída, criada para este fim, dentro dos limites do respectivo estado. (art. 8º<sup>11</sup> e 23, § 1º<sup>12</sup>, da Lei nº 11.445/2007).

---

<sup>11</sup> Art. 8º Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.

<sup>12</sup> Art. 23. A entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

§ 1º A regulação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo Estado, explicitando, no ato de delegação da regulação, a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas.

A Lei Federal nº 11.445/2007, em seu Capítulo V, aborda o tema regulação. Assim, entre os artigos 21 e 27 encontram-se os princípios, objetivos e o conteúdo mínimo das normas regulatórias a serem aplicadas aos prestadores e usuários dos serviços. O exercício da função de regulação atenderá aos seguintes princípios: independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora, transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

O art. 22, da Lei nº 11.445/2007, traz os objetivos da regulação que são:

- Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;
- Garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;
- Prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;
- Definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Um dos instrumentos regulatórios é a instituição de preços públicos e taxas para os serviços públicos de saneamento.

Esta instituição observará as seguintes diretrizes: prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública; ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços; geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivo dos serviços; inibição de obras supérfluas e do desperdício de recursos; recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência, remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços e estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços.

Quanto aos aspectos econômicos e sociais, os serviços públicos terão a sustentabilidade assegurada, mediante a remuneração pela cobrança dos serviços

na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

Quanto aos aspectos técnicos, a prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas.

A Agência Reguladora e fiscalizadora dos serviços públicos de saneamento básico em Ipira, a ser criada na esfera municipal ou o município associa-se, via Consórcio, com uma Agência já criada para tal fim, tem, entre suas inúmeras atribuições, a verificação do cumprimento do PMSB, por parte dos prestadores de serviços.

Esta Agência deve editar normas relativas às dimensões técnicas, econômicas e sociais de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes instrumentos regulatórios:

- Normas técnicas, econômicas e sociais de prestação de serviços;
- Padrões de qualidade, quantidade e regularidade;
- Plano de metas;
- Monitoramento e avaliação;
- Auditoria e certificação;
- Tarifas e subsídios;
- Vistorias;
- Reclamações e denúncias;
- Multas e rescisões contratuais.
- Medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento.

A Agência Reguladora deve editar normas que assegurem de maneira geral:

- a) a conciliação dos objetivos sociais e sustentabilidade econômico-financeira;
- b) o equilíbrio econômico-financeiro;
- c) a modicidade tarifária;
- d) a eficiência e a eficácia dos serviços.

O setor contábil da Agência Reguladora deve monitorar aspectos relativos a:

- a) receitas, despesas, custos e investimentos;

- b) controle patrimonial;
- c) controle de empréstimo e financiamentos;
- d) controle de contas a receber;
- e) relatórios contábeis;
- f) indicadores econômico-financeiros;
- g) auditoria e certificação da contabilidade e dos investimentos.

Cabe assinalar que os instrumentos regulatórios da prestação dos serviços de saneamento básico devem buscar a correção das falhas de mercado; a universalização, a eficiência e a eficácia dos serviços e a modicidade das tarifas, assegurada a existência dos mecanismos de participação social, acesso à informação e à divulgação das ações.

---

## **INSTITUIR O SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO, COMPREENDENDO ENTRE OUTROS O CONSELHO E O FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

A construção da política municipal de saneamento deve sustentar-se sobre alguns princípios que vinculam o conceito de saneamento como um direito social, como um serviço público de interesse local, como uma medida de promoção à saúde e de proteção ambiental, como uma ação de infraestrutura e, ainda, como meta social de responsabilidade do Estado, que pressupõe a universalidade, a equidade, a integralidade, a intersetorialidade, a qualidade e regularidade da prestação, a transparência das ações, a participação e o controle social. (BRASIL, 2009, p.14). Além desses princípios, destacam-se outros de caráter complementar, tais como:

### **a) Articulação/Integração Institucional**

As ações das diferentes componentes e instituições da área de saneamento básico são geralmente promovidas de forma fragmentada no âmbito da estrutura administrativa governamental. Tal prática gera, na maioria das vezes, pulverização de recursos financeiros, materiais e humanos. Esta realidade é facilmente percebida na área de saneamento, podendo ser citado, por exemplo, as ações de operação e manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais, que desenvolvidas por um órgão específico, são completamente desarticuladas daquelas da limpeza pública e esgotamento sanitário, fato que influencia a eficácia e eficiência deste sistema.

A forma setorial com que as instituições estão organizadas, bem como o tipo e formação dada aos profissionais, segundo a lógica da divisão do saber, aliado a falta de políticas que estimulem o processo de integração, são fatores que têm limitado o desenvolvimento de ações interinstitucionais.

A integração entre áreas de atuação é um elemento de compatibilização (horizontal) de diversas ações, planos e projetos, reduzindo os custos dos serviços públicos. Portanto, a integração entre as componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e resíduos sólidos), bem como a integração intra e inter-instituições devem ser estimuladas. Devem-se identificar as superposições de ações e de funções, bem como mecanismos que permitam a coordenação harmônica das mesmas.

A área de saneamento tem interface com as de saúde pública, desenvolvimento urbano, habitação, meio ambiente e recursos hídricos, dentre outras. A conjugação de esforços dos diversos organismos que atuam nestas áreas oferece um grande potencial para a melhoria da qualidade de vida da população, fato corroborado pela Resolução Recomendada do Conselho Nacional das Cidades de n.º. 75, de 02 de julho de 2009, em seu art. 1º, item XI.

#### **b) Sustentabilidade**

As instituições governamentais devem garantir o funcionamento continuado dos sistemas de saneamento implantados, de forma que os mesmos atinjam os benefícios sociais pretendidos, notadamente a saúde pública e a proteção ambiental.

Para que a sustentabilidade seja garantida é imprescindível a promoção de políticas de saneamento básico que contemplem a participação e o controle social e que os serviços sejam eficazes e eficientes e atinjam a sua efetividade enquanto uma política social.

#### **c) Direito à informação**

O direito da população à informação sobre atividades públicas deve ser um direito de qualquer cidadão. No Brasil, este direito é garantido pela Constituição Federal. O acesso a informação é um elemento fundamental para a participação e o controle social da prestação dos serviços de saneamento ambiental, democratizando a ação pública.

---

Cabe ao Plano Municipal de Saneamento Básico estabelecer os mecanismos para a disseminação e o amplo acesso às informações sobre os serviços prestados (Resolução Recomendada do Conselho Nacional das Cidades de n.º. 75, de 02 de julho de 2009).

**d) Direito à educação sanitária e ambiental**

A educação sanitária e ambiental continuada incorporada na gestão dos serviços de saneamento básico permite a difusão de comportamentos responsáveis em relação ao uso dos recursos naturais e a correta utilização dos serviços, sendo direito dos cidadãos.

Deve ser abordada de forma ampla, não se restringindo apenas as questões da água e do esgotamento, mas envolver todo o meio ambiente. Todos os esforços devem ser envidados para agregar parcerias com empresas privadas, empresas não governamentais e empresas e órgãos públicos para obtenção de apoio técnico e financeiro para implantação de ações de conscientização sanitária e ambiental.

Para isso, pode-se utilizar os meios disponíveis, tais como: jornal, panfletos, comunicações na conta de água; organizações de eventos; visitas orientadas com escolares, palestras nas escolas, nos centros comunitários e clubes. Programas em rádios veiculando mensagens de interesse da educação ambiental e sanitária.

**e) Prestação adequada dos serviços**

Os serviços devem ser oferecidos à população com regularidade, continuidade, eficiência, qualidade, segurança, atualidade tecnológica, generalidade e modicidade nos custos.

Com base nos pressupostos estabelecidos pela lei Federal n.º. 11.445/2007 e nos princípios complementares foi elaborada a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Ipira, descrita a seguir:

## 1.8 POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (MINUTA)

Projeto de Lei nº XX/2011.

Estabelece a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Ipira e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE IPIRA, ESTADO DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições, faz saber a todos os habitantes deste Município, que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona a seguinte Lei:

### **CAPÍTULO I**

#### **DA POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

##### **Seção I**

##### **Das Disposições Preliminares**

**Art. 1º** A Política Municipal de Saneamento Básico reger-se-á pelas disposições desta lei, de seus regulamentos e das normas administrativas deles decorrentes e tem por finalidade assegurar a proteção à saúde da população e à salubridade do meio ambiente urbano e rural, além de disciplinar o planejamento e a execução das ações, obras e serviços de saneamento básico do município.

**Art. 2º** Para os efeitos desta lei considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

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

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

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

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

II - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico;

III - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico;

IV - subsídios: instrumento econômico de política social para garantir a universalização do acesso ao saneamento básico, especialmente para populações e localidades de baixa renda;

V - localidade de pequeno porte: vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias, assim definidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

**Art. 3º** Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único - A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita à outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, da Lei Estadual nº 9.748, de 30 de novembro de 1994, e suas normas regulamentadoras.

**Art. 4º** Não constitui serviço público a ação de saneamento executado por meio de soluções individuais. **Art. 5º** Compete ao Município organizar e prestar direta ou indiretamente os serviços de saneamento básico de interesse local.

§ 1º Os serviços de saneamento básico deverão integrar-se com as demais funções essenciais de competência municipal, de modo a assegurar prioridade para a segurança sanitária e o bem-estar de seus habitantes.

§ 2º A prestação de serviços públicos de saneamento básico no município poderá ser realizada por:

I – órgão ou pessoa jurídica pertencente à administração pública municipal, na forma da legislação;

II – pessoa jurídica de direito público ou privado, desde que atendidos os requisitos da Constituição Federal e da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

## **Seção II**

### **Dos Princípios**

**Art. 6º** A Política Municipal de Saneamento Básico orientar-se-á pelos seguintes princípios:

I - universalização do acesso;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, em toda a área urbana, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública, à segurança da vida e ao patrimônio público e privado;

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X - controle social;

XI - segurança, qualidade e regularidade;

XII - integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

### **Seção III**

#### **Dos Objetivos**

**Art. 7º** São objetivos da Política Municipal de Saneamento Básico:

I - contribuir para o desenvolvimento e a redução das desigualdades locais, a geração de emprego e de renda e a inclusão social;

II - priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e ampliação dos serviços e ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda;

III - proporcionar condições adequadas de salubridade sanitária às populações rurais e de pequenos núcleos urbanos isolados;

IV - assegurar que a aplicação dos recursos financeiros administrados pelo poder público dê-se segundo critérios de promoção da salubridade sanitária, de maximização da relação benefício-custo e de maior retorno social;

V - incentivar a adoção de mecanismos de planejamento, regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico;

VI - promover alternativas de gestão que viabilizem a auto-sustentação econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com ênfase na cooperação com os governos estadual e federal, bem como com as entidades municipalistas;

VII - promover o desenvolvimento institucional do saneamento básico, estabelecendo meios para a unidade e articulação das ações dos diferentes agentes, bem como do desenvolvimento de sua organização, capacidade técnica, gerencial, financeira e de recursos humanos contemplando as especificidades locais;

VIII - fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico, a adoção de tecnologias apropriadas e a difusão dos conhecimentos gerados de interesse para o saneamento básico;

IX - minimizar os impactos ambientais relacionados à implantação e desenvolvimento das ações, obras e serviços de saneamento básico e assegurar que sejam executadas de acordo com as normas relativas à proteção do meio ambiente, ao uso e ocupação do solo e à saúde.

#### **Seção IV**

##### **Das Diretrizes Gerais**

**Art. 8º** A formulação, implantação, funcionamento e aplicação dos instrumentos da Política Municipal de Saneamento Básico orientar-se-ão pelas seguintes diretrizes:

I - valorização do processo de planejamento e decisão sobre medidas preventivas ao crescimento caótico de qualquer tipo, objetivando resolver problemas de dificuldade de drenagem e disposição de esgotos, poluição e a ocupação territorial sem a devida observância das normas de saneamento básico previstas nesta lei, no Plano Municipal de Saneamento Básico e demais normas municipais;

II – adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade, levando em consideração fatores como nível de renda e cobertura, grau de urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais;

III - coordenação e integração das políticas, planos, programas e ações governamentais de saneamento, saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural, habitação, uso e ocupação do solo;

IV - atuação integrada dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais de saneamento básico;

V - consideração às exigências e características locais, à organização social e às demandas sócio-econômicas da população;

VI - prestação dos serviços públicos de saneamento básico orientada pela busca permanente da universalidade e qualidade;

VII - ações, obras e serviços de saneamento básico planejados e executados de acordo com as normas relativas à proteção ao meio ambiente e à saúde pública, cabendo aos órgãos e entidades por elas responsáveis o licenciamento, a fiscalização e o controle dessas ações, obras e serviços, nos termos de sua competência legal;

VIII - a bacia hidrográfica deverá ser considerada como unidade de planejamento para fins de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, compatibilizando-se com o Plano Municipal de Saúde e de Meio Ambiente, com o Plano Diretor Municipal e com o Plano Diretor de Recursos Hídricos da região, caso existam;

IX - incentivo ao desenvolvimento científico na área de saneamento básico, a capacitação tecnológica da área, a formação de recursos humanos e à busca de alternativas adaptadas às condições de cada local;

X - adoção de indicadores e parâmetros sanitários e epidemiológicos e do nível de vida da população como norteadores das ações de saneamento básico;

XI - promoção de programas de educação sanitária;

XII - estímulo ao estabelecimento de adequada regulação dos serviços;

XIII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais;

XIV - adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade, levando em consideração fatores como nível de renda e cobertura, grau de urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais.

## **CAPÍTULO II**

### **DO SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

#### **Seção I**

##### **Da Composição**

**Art. 9º** A Política Municipal de Saneamento Básico contará, para execução das ações dela decorrentes, com o Sistema Municipal de Saneamento Básico.

**Art. 10º** O Sistema Municipal de Saneamento Básico fica definido como o conjunto de agentes institucionais que, no âmbito das respectivas competências, atribuições, prerrogativas e funções, integram-se, de modo articulado e cooperativo, para a formulação das políticas, definição de estratégias e execução das ações de saneamento básico.

**Art. 11** O Sistema Municipal de Saneamento Básico é composto dos seguintes instrumentos:

- I - Plano Municipal de Saneamento Básico;
- II - Conferência Municipal de Saneamento Básico
- III - Conselho Municipal de Saneamento Básico;
- IV - Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- V - Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico.

#### **Seção II**

##### **Do Plano Municipal de Saneamento Básico**

**Art. 12** Fica instituído o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), destinado a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros, com vistas ao alcance de níveis crescentes de salubridade ambiental para a execução dos serviços públicos de saneamento básico, em conformidade com o estabelecido na Lei Federal nº 11.445/2007.

**Art. 13** O Plano Municipal de Saneamento Básico contemplará um período de 20 (vinte) anos e conterá, dentre outros, os seguintes elementos:

I - diagnóstico da situação atual e seus impactos nas condições de vida, com base em sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, socioeconômicos e apontando as principais causas das deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitindo soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;

VI – adequação legislativa conforme legislação federal vigente.

**Art. 14** O Plano Municipal de Saneamento Básico, instituído por esta lei, será avaliado anualmente e revisado a cada 4 (quatro) anos.

§ 1º O Poder Executivo Municipal deverá encaminhar as alterações decorrentes da revisão prevista no *caput* à Câmara dos Vereadores, devendo constar as alterações, caso necessário, a atualização e a consolidação do plano anteriormente vigente.

§ 2º A proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá seguir as diretrizes dos planos das bacias hidrográficas em que estiver inserido, bem como será elaborado em articulação com a prestadora dos serviços.

§ 3º A delegação de serviço de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador do respectivo Plano Municipal de Saneamento Básico em vigor à época da delegação.

§ 4º O Plano Municipal de Saneamento Básico engloba integralmente o território do ente do município.

**Art. 15** Na avaliação e revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico tomar-se-á por base o relatório sobre a salubridade ambiental do município.

**Art. 16** O processo de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico dar-se-á com a participação da população, através de audiências públicas, bem como de outros meios que assegurem o seu acesso.

Parágrafo Único - A divulgação das propostas do Plano Municipal de Saneamento Básico e dos estudos que as fundamentarem dar-se-á por meio da disponibilização integral de seu conteúdo a todos os interessados, inclusive por meio da *internet* e por meio de audiência pública.

### **Seção III**

#### **Da Conferência Municipal de Saneamento Básico**

**Art. 17** A Conferência Municipal de Saneamento Básico contará com a representação dos vários segmentos sociais e será convocada pelo Chefe do Poder Executivo, a cada dois (2) anos, para avaliar a situação do saneamento no Município e propor diretrizes para a adequação e atualização da Política Municipal e do Plano Municipal de Saneamento Básico.

§ 1º A Primeira Conferência será convocada em até seis meses após a publicação desta Lei Complementar.

§ 2º A sociedade civil organizada poderá convocar a referida Conferência, no caso do Chefe do Poder Executivo não convocá-la no período previsto.

§ 3º A organização e normas de funcionamento da Conferência serão definidas em regimento próprio, aprovada pelo Conselho Municipal de Saneamento Básico.

## Seção IV

### Do Conselho Municipal de Saneamento Básico

**Art. 18** Fica instituído o Conselho Municipal de Saneamento Básico, órgão colegiado consultivo e deliberativo, de nível estratégico superior do Sistema Municipal de Saneamento Básico.

**Art. 19** Compete ao Conselho Municipal de Saneamento Básico:

I - formular a política de saneamento básico, definir estratégias e prioridades, acompanhar e avaliar sua implementação;

II - deliberar sobre a proposta orçamentária, sobre as metas anuais e plurianuais e sobre os planos de aplicação de recursos do Fundo Municipal de Saneamento Básico, bem como controlar sua aplicação e execução, em consonância com a legislação pertinente;

III - deliberar sobre as demonstrações mensais de receita e despesa do Fundo Municipal de Saneamento Básico;

IV - discutir e aprovar, após a Conferência Municipal de Saneamento, os Planos necessários à implementação da Política Municipal de Saneamento Básico;

V - analisar as propostas de projetos de lei que versem sobre saneamento e sobre a alteração da Política de Saneamento Básico, propondo, quando necessário, alterações, após os trâmites legais;

VI - aprovar os programas, projetos e ações de saneamento financiado com recursos do Fundo Municipal de Saneamento Básico;

VII - fomentar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação tecnológica e a formação de recursos humanos;

VIII - articular-se com outros conselhos existentes no Município e no Estado com vistas à implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico;

- 
- IX - contribuir com o aprimoramento da organização e prestação dos serviços de saneamento básico no Município;
- X - elaborar e aprovar o seu regimento interno, bem como o Regimento Interno da Conferência Municipal de Saneamento Básico;
- XI - organizar e realizar a Conferência Municipal de Saneamento Básico;
- X - convocar, em caso de omissão do Chefe do Poder Executivo, a Conferência Municipal de Saneamento Básico;
- XI - deliberar sobre projetos e as prioridades das ações de saneamento básico aprovadas no Plano Municipal de Saneamento Básico;
- XII - estabelecer diretrizes e mecanismos para o acompanhamento, fiscalização e controle do Fundo Municipal de Saneamento Básico;
- XIII - monitorar o cumprimento da Política Municipal de Saneamento Básico, especialmente no que diz respeito ao fiel cumprimento de seus princípios e objetivos e a adequada prestação dos serviços e utilização dos recursos;
- XIV - solicitar sempre que houver interesse de algum dos membros do Conselho os contratos, balancetes, licitações e projetos dos prestadores de serviço de forma a garantir o controle social.

**Art. 20** O Conselho Municipal de Saneamento Básico de Ipira será composto por representantes dos órgãos governamentais e dos órgãos não governamentais, a serem nomeados e designados por Portaria do Chefe do Poder Executivo, assim definidos:

I – dos órgãos governamentais:

- a) um representante da Secretaria Municipal de Agricultura e Saneamento Ambiental;
- b) um representante da Secretaria Municipal de Saúde e Promoção Social;
- c) um representante da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Transportes e Urbanismo;

- d) um representante da CASAN;
  - e) um representante da EPAGRI;
  - f) um representante da Câmara Municipal de Vereadores.
- II – dos órgãos não governamentais:
- a) um representante da Associação Comercial e Industrial;
  - b) um representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais;
  - c) um representante da Associação dos Moradores do Bairro dos Estudantes;
  - d) um representante do Sindicato dos Produtores Rurais;
  - e) um representante da Cooperativa dos Produtores Agroindustriais do Município de Ipira (CPAMI);
  - f) um representante do Consórcio Lambari.
  - g) um representante do CREA;
  - h) um representante das empresas privadas prestadoras de serviço em saneamento no Município.

**Art. 21** A estrutura do Conselho Municipal de Saneamento Básico compreenderá o Colegiado e a Secretaria Executiva, cujas atividades e funcionamento serão definidas em seu Regimento Interno.

## **Seção V**

### **Do Fundo Municipal de Saneamento Básico**

**Art. 22** Fica instituído o Fundo Municipal de Saneamento Básico (FUNSAB) destinado a financiar, isolada ou complementarmente, os instrumentos da Política Municipal de Saneamento Básico previstos nesta Lei, cujos programas tenham sido aprovados pelo Conselho Municipal de Saneamento Básico.

§1º Os recursos do FUNSAB serão aplicados exclusivamente em saneamento básico no espaço geopolítico do Município, após aprovação do Conselho Municipal de Saneamento Básico.

§2º A supervisão do FUNSAB será exercida na forma da legislação própria e, em especial, pelo recebimento sistemático de relatórios, balanços e informações que permitam o acompanhamento das atividades do FMS e da execução do orçamento anual e da programação financeira aprovada pelo Executivo Municipal.

**Art. 23** Constitui receita do Fundo Municipal de Saneamento Básico:

I - da arrecadação total ou parcial das tarifas e taxas decorrentes da prestação dos serviços de captação, tratamento e distribuição de água, de coleta e tratamento de esgotos, e serviços de drenagem urbana, bem como da arrecadação total ou parcial de multas aplicadas com base no Regulamento dos Serviços, de taxas de ligação e religação de água e esgoto e da remuneração de serviços prestados aos usuários do sistema;

II – recursos provenientes de dotações orçamentárias do Município;

III - do produto de operações de crédito contratadas para custear investimentos destinados ao saneamento básico do município;

IV - de fundos estaduais e federais, de contribuições, subvenções, auxílios e valores a fundo perdido da Administração Direta e Indireta, Federal, Estadual e Municipal;

V - de acordos, convênios, contratos e consórcios, recursos provenientes de ajuda e cooperação internacional e de acordos bilaterais entre o Município e instituições públicas e privadas;

VI - das remunerações oriundas de aplicações financeiras;

VII - dos rendimentos de qualquer natureza, decorrentes da aplicação de seu patrimônio;

VIII - de doações, legados e contribuições que venha a receber de pessoas físicas ou jurídicas, entidades públicas ou privadas;

IX - de outras receitas que lhe venham a ser destinadas.

---

Parágrafo Único – Fica vedada a consignação de recursos financeiros mencionados no *caput* deste artigo para aplicação em ações de saneamento básico pelo município que não seja por meio do Fundo Municipal de Saneamento Básico.

**Art.24** Os recursos financeiros do Fundo serão depositados em conta exclusiva e específica, aberta e mantida em agência de estabelecimento oficial de crédito, e poderão ser aplicados no mercado financeiro ou de capitais de maior rentabilidade, sendo que tanto o capital como os rendimentos somente poderão ser usados para as finalidades específicas descritas nesta lei.

Parágrafo Único – A movimentação e aplicação dos recursos serão feitas pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, em conjunto com o Gestor Executivo do FUNSAB.

**Art.25** Os recursos do Fundo Municipal de Saneamento Básico (FUNSAB) só serão aplicados na operação, manutenção, melhorias, ampliação, na elaboração de estudos e projetos referentes aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e demais serviços relacionados com o saneamento básico do município, em especial no que às ações de emergência e contingência, bem como em outras despesas que venham a contribuir para o bom funcionamento do Fundo.

**Art.26** Todos os bens, materiais e equipamentos adquiridos com recursos do Fundo, farão parte do patrimônio do município.

**Art.27.** O orçamento do Fundo Municipal de Saneamento Básico (FUNSAB) integrará o orçamento do município, em obediência ao princípio da unidade e deve atender as disposições estabelecidas na Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964, na Legislação Estadual aplicável, e atender as normas baixadas pela Controladoria Municipal.

Parágrafo Único - O Prefeito, por meio da Contadoria Geral, enviará, mensalmente, o Balancete ao Tribunal de Contas do Estado, para fins legais.

**Art. 28** Fica o Chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a celebrar os instrumentos necessários para a regularização da concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

§ 1º - O Município poderá formalizar um Convênio de Cooperação, com vistas a elaboração de uma Gestão Associada com o Estado de Santa Catarina e Empresa concessionária.

§ 2º - A concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário terá seu prazo fixado em Lei Municipal Ordinária.

§ 3º - Quando da concessão para explorar o serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário, o município observará as regras e procedimentos exigidos pela legislação aplicável.

## **Seção VI**

### **Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico**

**Art. 29** Fica instituído Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico, com os seguintes objetivos:

I - coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

II - disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;

III - permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

§ 1º As informações do Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico são públicas e acessíveis a todos, devendo ser publicadas na página eletrônica oficial da Prefeitura Municipal.

§ 2º O Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico deverá ser regulamentado em 180 (cento e oitenta) dias, contados da publicação desta lei.

## CAPÍTULO III

### DIREITOS E DEVERES DOS USUÁRIOS

**Art. 30** São direitos dos usuários dos serviços de saneamento básico prestados:

I - a gradativa universalização dos serviços de saneamento básico e sua prestação de acordo com os padrões estabelecidos pelo órgão de regulação e fiscalização;

II - o amplo acesso às informações constantes no Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico;

III - a cobrança de taxas, tarifas e preços públicos compatíveis com a qualidade e quantidade do serviço prestado;

IV - o acesso direto e facilitado ao órgão regulador e fiscalizador;

V - ao ambiente salubre;

VI - o prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;

VII - a participação no processo de elaboração/ revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico;

VIII - ao acesso gratuito ao manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário;

IX – a participação nas Conferências Municipais de Saneamento Básico e nas reuniões do Conselho Municipal de Saneamento Básico.

**Art. 31** São deveres dos usuários dos serviços de saneamento básico prestados:

I - o pagamento das taxas, tarifas e preços públicos cobrados pela Administração Pública ou pelo prestador de serviços;

II - o uso racional da água e a manutenção adequada das instalações hidrossanitárias da edificação;

III - a ligação de toda edificação permanente urbana às redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário disponíveis;

IV - o correto manuseio, separação, armazenamento e disposição para coleta dos resíduos sólidos, de acordo com as normas estabelecidas pelo Poder Público Municipal;

V - primar pela retenção das águas pluviais no imóvel, visando a sua infiltração no solo ou seu aproveitamento;

VI - colaborar com a limpeza pública, zelando pela salubridade dos bens públicos e dos imóveis sob sua responsabilidade;

VII – participar de campanhas públicas de promoção do saneamento básico.

Parágrafo Único - Nos locais não atendidos por rede coletora de esgotos, é dever do usuário a construção, implantação e manutenção de sistema individual de tratamento e disposição final de esgotos, conforme regulamentação do Poder Público Municipal, promovendo seu reúso sempre que possível.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**Art. 32** A prestação dos serviços de saneamento básico atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais.

**Art. 33** Toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponível e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de água e esgotos, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes, exceto nos casos e condições previstas em legislação específica.

**Art. 34** Em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda.

**Art. 35** Os prestadores de serviços de saneamento básico deverão elaborar manual de prestação de serviço e atendimento ao usuário e assegurar amplo e gratuito acesso ao mesmo.

## **CAPÍTULO V**

### **ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS**

**Art. 36** Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

Parágrafo único - Observado o disposto nos incisos I a III do *caput* deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observarão as seguintes diretrizes:

- 
- I - prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;
  - II - ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;
  - III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;
  - IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;
  - V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
  - VI - remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;
  - VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;
  - VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

**Art. 37** Os serviços de saneamento básico poderão ser interrompidos pelo prestador nas seguintes hipóteses:

- I - situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens;
- II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas;
- III - negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter sido previamente notificado a respeito;
- IV - manipulação indevida de qualquer tubulação, medidor ou outra instalação do prestador, por parte do usuário; e
- V - inadimplemento do usuário dos serviços de saneamento básico, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado.

§ 1º As interrupções programadas serão previamente comunicadas ao regulador e aos usuários.

§ 2º A suspensão dos serviços prevista nos incisos III e V do *caput* deste artigo será precedida de prévio aviso ao usuário, não inferior a 30 (trinta) dias da data prevista para a suspensão.

§ 3º A interrupção ou a restrição do fornecimento de água por inadimplência a estabelecimentos de saúde, a instituições educacionais e de internação coletiva de pessoas e a usuário residencial de baixa renda beneficiário de tarifa social deverá obedecer a prazos e critérios que preservem condições mínimas de manutenção da saúde das pessoas atingidas, de acordo com as normas do órgão de regulação.

**Art. 38** Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o município, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais e, quando for o caso, observada a legislação pertinente às sociedades por ações.

§ 1º Não gerarão crédito perante o município os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

§ 2º Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pela entidade reguladora.

§ 3º Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato.

## **CAPÍTULO VI**

### **REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO**

**Art. 39** A regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico serão realizadas por órgão administrativo com autonomia administrativa, orçamentária e financeira, gozando de independência decisória perante os demais órgãos da Administração Pública.

Parágrafo Único – deverá a entidade de regulação atuar com base no que determina o Plano Municipal de Saneamento Básico.

**Art. 40** São objetivos da regulação:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

**Art. 41** A entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

I - padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

II - requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

III - as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;

IV - regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

V - medição, faturamento e cobrança de serviços;

VI - monitoramento dos custos;

VII - avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;

VIII - plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;

IX - subsídios tarifários e não tarifários;

X - padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;

XI - medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;

§ 1º As normas a que se refere o *caput* deste artigo fixarão prazo para os prestadores de serviços comunicarem aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços.

§ 2º As entidades fiscalizadoras deverão receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações que, a juízo do interessado, não tenham sido, suficientemente, atendidas pelos prestadores dos serviços.

**Art. 42** Os prestadores dos serviços de saneamento básico deverão fornecer à entidade reguladora todos os dados e informações necessárias para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

§ 1º Incluem-se entre os dados e informações a que se refere o *caput* deste artigo aquelas produzidas por empresas ou profissionais contratados para executar serviços ou fornecer materiais e equipamentos específicos.

§ 2º Compreendem-se nas atividades de regulação dos serviços de saneamento básico a interpretação e a fixação de critérios para a fiel execução dos contratos, dos serviços e para a correta administração de subsídios.

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

**Art. 43** Será instituído por ato do Poder Executivo no prazo de 60 (sessenta) dias o Regimento Interno do Conselho Municipal de Saneamento Básico e do Fundo Municipal de Saneamento Básico.

**Art. 44** Os órgãos e entidades municipais da área de saneamento básico serão reestruturadas para atender o disposto nesta lei, no prazo de 120 (cento e vinte) dias.

**Art. 45** Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 46** Revogam-se as disposições em contrário.

XXXXXX, XXX, de 2011

## COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PLANOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DE INSERÇÃO

A Lei Federal 11.445/2007 reza que os Planos de Saneamento Básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos. Esta diretriz está em consonância com a Lei nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 2007), que afirma em seu artigo 31 que a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, pelos poderes executivos do Distrito Federal e dos municípios, dar-se-á mediante integração das políticas locais de **saneamento básico**, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente.

Em consulta aos Planos de Bacia existentes verificou-se que existem vários programas e ações que tratam da questão do saneamento básico, principalmente água e esgoto. Como os PMSBs tratam de forma integral o saneamento básico (água, esgoto, resíduos, limpeza pública e drenagem) e os programas e metas neles contidos coincidem com as propostas dos Planos de Bacias. Portanto a recomendação de apresentar os PMSBs concluídos aos Comitês de Bacia, nos parece pertinente, pois será este o momento de ajustar os mesmos, até porque os Planos de Bacias não detalham estas questões especificamente, abordando somente mais as questões que se referem às obras necessárias visando o saneamento ambiental.

Com referência ao Município de Ipira o relatório do **Diagnóstico** apresentou Mapa das Unidades de Planejamento sobrepostas as Bacias Hidrográficas do Município e o levantamento dos atores sociais, com destaque para os Comitês de Bacia – como elementos chave no processo de construção e implementação da política de saneamento municipal.

O Município de Ipira está localizado na região Hidrográfica Vale do Rio do Peixe (RH3), onde 97% de seu território pertence a Bacia do Rio do Peixe e 3% a Bacia do Rio Jacutinga ( Sub-bacia 1 de Rancho Grande). (SANTA CATARINA, 2007).

A Bacia do Rio do Peixe apresenta uma área de drenagem de 5.216 km<sup>2</sup>. O Rio do Peixe nasce no município de Matos Costa, na Serra do Espigão, zona central de Santa Catarina e percorre cerca de 290 km até sua foz no Rio Uruguai. E a Bacia do Rio Jacutinga envolve uma área de drenagem entre a Bacia do Rio Irani e a Bacia do Rio do Peixe.

Na área territorial de Ipira encontram-se diversas microbacias, tendo o Governo do Estado, através do Programa Microbacias 2, selecionado as Microbacias São Luiz (envolvendo as comunidades São Luiz, Linha Oliveira, Linha Península e Linha dos Pintos); Lajeado dos Porcos (as comunidades Santana, Alto Gramado, Gramado, Esteves Júnior e Marcola); e Arroio Lambedor (comunidades Florestal, Lambedor e Pinheiro) para desenvolvimento de ações e projetos voltados à recuperação ambiental dos recursos naturais e geração de renda para melhoria dos que habitam nessas microbacias. (EPAGRI, 2010).

Na divisa do estado de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul está localizada a Usina Hidrelétrica de Machadinho no Rio Pelotas, a 18 km do centro de Piratuba, divisa desse município com Maximiliano de Almeida, no Rio Grande do Sul. Embora o município de Ipira esteja na área de influência indireta da usina, essa quando de sua construção, impactou fortemente toda a sua infraestrutura.

A ANEEL, através da Resolução 195, de 04 de maio de 2004, autorizou a RTK Consultoria Ltda. como produtor independente de energia, a implantar e explorar o potencial hidráulico denominado **PCH Pira**, com 16.000 KW de potência instalada, localizado às coordenadas 27°25'34" S e 51°47' e 18"W, no Rio do Peixe, Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai, sub-bacia 72, entre os Municípios de Ipira e Piratuba<sup>13</sup>.

A gestão dos recursos hídricos do Estado está relacionada aos comitês de gerenciamento de bacias hidrográficas, aos quais estão submetidos os usuários da água. Estes comitês possuem atribuições normativas, consultivas e deliberativas de atuação na bacia ou sub-bacia hidrográfica de sua jurisdição. A Bacia do Rio do Peixe possui seu Comitê de Gerenciamento da Bacia que foi criado pelo Decreto

---

<sup>13</sup> Segundo informações obtidas junto ao site <[http:// www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)> essa PCH está sendo operacionalizada pela Empresa Petróleo do Brasil S A.

---

Estadual nº. 2.722/2001 e a Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga, pelo Decreto nº652 de 2003. O Comitê de bacia do Rio do Peixe ainda não elaborou seu Plano de Bacia, enquanto que o Jacutinga já concluiu seu Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga.

Dentro do Programa SCRural estão sendo disponibilizados recursos financeiros estão orçados para a elaboração do Plano de Bacia do Rio do Peixe. Da mesma forma, o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) está sendo construído e previsto para ser finalizado no próximo ano, principalmente com os recursos do FEHIDRO e está sendo elaborado pela DRHI/SDS/SC.

---

## REFERÊNCIAS

BAHIA. **Modelo de Avaliação para o Gerenciamento por Programas do Plano Plurianual 2000/003 do Governo do Estado da Bahia.** Bahia, 2001. 44p.

BARROS, Maria Elizabeth D. **A política de saúde pós IX CNS.** In: Seminário A Saúde que queremos. Aracaju: CONASEMS, 1992. Não publicado.

BORJA, Patrícia Campos. **O conceito de sustentabilidade dos serviços de saneamento:** controvérsias e ambigüidades. Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, x, Braga – Portugal, 16 a 19 de Setembro de 2002. *Anais Braga: apesb/aprh/abes*, 2002. 1 cd.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Projeto Vigisus II: **Manual Operativo.** Brasília, Editora do Ministério da Saúde, 2005. 68p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Desenvolvimento Territorial. **Referências para a Gestão social dos Territórios Rurais.** Guia para o Controle Social. Documentos de Apoio n.4. 2006

BRASIL. Portaria Nº. 5, de 18 de Fevereiro de 2002: Aprova a Técnica de Auditorias “Análise Stakeholder”. In: **Boletim do Tribunal de Contas da União.** Ano xxxv. n 13. Brasília, 2002. 22p.

BRASIL. **Relatório de Auditorias.** In: Presidência da Republica Controladoria-Geral da União, Secretaria Federal de Controle Interno. n 190140. Brasília, 2006. 7p.

BRASIL. Roteiro de Controle de Qualidade de Auditorias de Natureza Operacional. In: **Boletim do Tribunal de Contas da União.** Ano: xxxv. n 18. Brasília, 2002. 40p.

BRASIL. Roteiro de Monitoramento de Auditorias de Natureza Operacional. In: **Boletim do Tribunal de Contas da União.** Ano: xxxv. n 21. Brasília, 2002. 28p.

BRASIL. **Técnicas de Auditoria e Análise Reci.** In: Tribunal de Contas da União. Brasília, 2001. 25p.

BRASIL. **Técnicas de Auditoria Macro Lógico.** In: Tribunal de Contas da União. Brasília, 2001. 33p.

BRASIL. **Técnicas de Entrevista para Auditorias.** In Tribunal de Contas da União. Brasília, 1998. 45p.

BRASIL. **Técnicas de Auditoria**: marco lógico. In Tribunal de Contas da União. Brasília : TCU, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo, 2001. 26 p.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Experiências recentes de controle social sobre o processo de orçamentação pública municipal no Brasil**. Disponível no site: [www.tesouro.fazenda.gov.br/premio\\_TN/.../2premio\\_tosi.pdf](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/premio_TN/.../2premio_tosi.pdf). Acesso em: 20.mar.2011.

CALMON, Kátya M. N. A **Avaliação de Programas e a Dinâmica da Aprendizagem Organizacional**. 1999. 68p.

CARVALHO, Antônio Ivo de. **Conselhos de Saúde no Brasil**. Participação cidadã e controle social. Rio de Janeiro: FASE; IBAM, 1995.

CEBRAP. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. **Modelo de Monitoramento e Avaliação de Saúde Indígena. 2009**. Disponível em: <[www.funasa.gov.br/internet/.../vigModSsi\\_ModM&A\\_r4f1.pdf](http://www.funasa.gov.br/internet/.../vigModSsi_ModM&A_r4f1.pdf)>. Acesso em: abril, 2011.

CONTRATO de empréstimo BR-8/2004. **Programa de Desenvolvimento da Infra-Estrutura Básica dos Serviços Urbanos de Florianópolis**. Florianópolis, 2004. 60p.

CORREIA, Maria Valéria Costa. **Que controle social?** Os conselhos de saúde como instrumento. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

COSTA, Frederico Lustosa da; CASTANHAR, José Cezar. **Avaliação de Programas Públicos**: desafios Conceituais e Metodológicos – VII Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la administración Pública. Lisboa, Portugal, 2002. 20p.

CRUZ, Flávio da et al. **Publicidade e transparência das contas públicas**. 2004. Disponível no site: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos52005/89.pdf>>. Acesso em: 28 set 2011.

DINIS, Lúcio J. **Análise de Riscos em Projeto: Uma Abordagem Qualitativa ou Quantitativa**. Minas Gerais, 2004. 68p.

DRAIBE, S. **Avaliação de impactos: experiências metodológicas em políticas sociais no Brasil**. In: *Evaluation of social impact*, Rio de Janeiro, out. 2002. Workshop BNDES/DFID/PNUD, 2002.

DURÁN, Túlio H. A.; LOPES, Ignez G. V.; LOPES, Mauro de Rezende. **Avaliação Intermediária de Processo da Cooperação Técnica (CT) do Programa PPP-MG**. Belo Horizonte, 2007. 126p.

FARIA, Regina Marta Barbosa. **Avaliação de Programas Sociais**. In YANNOULAS, Silvia C. (Org). Atuais Tendências na Educação Profissional. p.152-227. Brasília: Paralelo 15, 2001.

FLORIANÓPOLIS. Unidade de Preparação do Programa (UPP). **Programa de Desenvolvimento da Infra-Estrutura Básica e dos Serviços Urbanos de Florianópolis**: Estudo de Viabilidade Financeira e Econômico-Social. Florianópolis, 2004. 165p.

FLORIANÓPOLIS. Unidade de Preparação do Programa (UPP). **Programa de Desenvolvimento da Infra-Estrutura Básica e dos Serviços Urbanos de Florianópolis**: Orçamento dos programas – Cronogramas do Programa – Plano de Execução do Programa (PEP) – Plano de Licitações – Matriz de Marco Lógico Final – Gerenciamento. Florianópolis, 2004. 130p.

FLORIANÓPOLIS. Programa de Desenvolvimento da Infra-Estrutura Básica e dos Serviços Urbanos de Florianópolis. **Manual Operacional**. Florianópolis, 2004. 88p.

FLORIANÓPOLIS. Monitoramento das ações da política habitacional de Florianópolis (contrato nº. 0144/smhsa/2006). Produto 2 - **Processo de monitoramento e avaliação gerencial. 2007**. Disponível em <portal.pmf.sc.gov.br/.../18\_06\_2010\_15.56.17.4678c1a6f6c74626f834317a4c86e024.pdf>

FLORIANÓPOLIS. Programa de Desenvolvimento da Infra-Estrutura Básica e dos Serviços Urbanos de Florianópolis. **Relatório de Auditoria dos Recursos Administrado do Contrato de Empréstimo FONPLATA N. BR-8/2004 Financiado Parcialmente**. Florianópolis, 2007. 66p.

FREIRE, Laura Lucia Ramos. **Modelo de Avaliação do PRODETUR/NE II**: Base Conceitual e Metodológica. Fortaleza, 2005. 70p.

IAMAMOTO, M. V.; CARVALHO, R. **Relações Sociais e Serviço Social no Brasil**: esboço de uma interpretação histórico-metodológica. São Paulo: Cortez; Celats, 1988

GARCIA, R. C. **Subsídios para organizar avaliações da ação governamental**. Brasília: IPEA, 2001. Texto para Discussão n. 776.

MANUAL de Contabilidade, Relatórios Financeiros e Auditoria. **Divisão de Contabilidade Central e Operacional Banco Mundial**. Rio de Janeiro, 1995. 171p.

MORAES, Luiz Roberto Santos; BORJA, Patrícia Campos. **Política e Plano de Saneamento Ambiental**: experiências e recomendações. Brasília. Setembro de 2005.

MORAES, Luiz Roberto Santos; BORJA, Patrícia Campos. **Política e Regulamentação do Saneamento na Bahia**: situação atual e necessidade de arcabouço jurídico-institucional. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental 21., 2001, João Pessoa. *Anais...* Rio de Janeiro: ABES, 2001. 1 CD-ROM. 19p.

MORAES, Luiz Roberto Santos; OLIVEIRA FILHO, Abelardo de. **Política e Regulamentação do Saneamento no Brasil**: Análise Contemporânea e Perspectivas. In: Simpósio Luso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, IX. 2000, Porto Seguro. *Anais...* Rio de Janeiro: ABES/APRH, 2000. 1 CD. p. 1848-1859.

MOTA, Carolina. **Saneamento Básico no Brasil – Aspectos Jurídicos da Lei Federal nº 11.445/07**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

MUKAI, Toshio. **Saneamento Básico – Diretrizes Gerais, comentários à Lei 11.445 de 2007**. Rio de Janeiro: Lumen, 2007.

PEREIRA, Tatiana Dahmer; PORTO, Hélio R. Leite. **Controle social e cidadania**: a construção coletiva de modelos alternativos de gestão. Rio de Janeiro, s.d. Não publicado.

PORTO, Maria de Fátima Melo Maia. **Educação ambiental**: conceitos básicos e instrumentos de ação. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente; DESA/UFMG, 1996.

PMI. Project Management Institute. Guia PMBok. **Um guia de conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. 3ª edição. Meio eletrônico. 2004.

RUA, Maria das Graças. **A estrutura metodológica do monitoramento e da avaliação**. Disponível em:  
<[www.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fEstrutura\\_metodologica\\_monitoramento\\_avalicao.pdf](http://www.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fEstrutura_metodologica_monitoramento_avalicao.pdf)> Acesso em: 25 abr. 2011.

SENDIN, Paulo V.; MOTTER, Aldelar A. **Treinamento em Elaboração, Acompanhamento e Avaliação de Projetos de Âmbito Municipal – Fórum Nacional de Secretários Municipais da Área de C & T**. Brasília, 2008. 34p.

SILVA, Lúcia. **Controle social**: que o Estado cumpra o seu dever e o cidadão o seu direito. In: Seminário A Saúde que queremos. Aracaju: CONASEMS, 1992. Não publicado.

UNICEF. (1990) **Guide for monitoring and evaluation**. New York, 1990.

VAITSMAN, Jeni; RODRIGUES, Roberto W. S.; SOUSA, Rômulo P. **O sistema de Avaliação e Monitoramento das Políticas e Programas Sociais**: a experiência do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome do Brasil. 2006. 74p.

---

VARELLI, L.L. **Indicadores de resultados de projetos sociais**. 1999. Disponível em: <<http://www.rits.org.br/gestão>>. Acesso em: 10 nov. 2003.