

IV-099 - AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ENTRE OS PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO E O PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS: BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAJAÍ

Guilherme Censi⁽¹⁾

Acadêmico do curso de Engenharia Sanitária da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC-CEAVI.

Emerson Souza⁽²⁾

Acadêmico do curso de Engenharia Sanitária da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC-CEAVI.

Heron Schwarz⁽³⁾

Acadêmico do curso de Engenharia Sanitária da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC-CEAVI

Lorena Fernanda Altava Cara⁽⁴⁾

Acadêmica do curso de Engenharia Sanitária da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC-CEAVI.

Willian Jucelio Goetten⁽⁵⁾

Professor substituto no Departamento de Engenharia Sanitária da Universidade do Estado de Santa Catarina. Engenheiro ambiental. Mestre em Engenharia Ambiental. Consultor Técnico do Comitê do Itajaí.

Endereço⁽¹⁾: R. Dr. Getúlio Vargas, 2822, Ibirama - SC, 89140-000 guilherme.censi@hotmail.com

RESUMO

O presente estudo visou realizar uma análise entre os planos municipais de saneamento de cinco municípios do Alto Vale do Itajaí, escolhidos de maneira aleatória, e o plano de gestão de recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Itajaí. Nesse contexto buscou-se avaliar a compatibilidade entre os programas propostos pelo Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí e os programas estabelecidos nos Planos de Saneamento Básico dos municípios de Acurra, Dona Emma, Rio do Oeste, Rio do Sul e Salete, municípios localizados no Vale do Itajaí. Para tanto analisou-se as metas relacionadas ao plano no que diz respeito aos programas de Reservação de Água, Tratamento de Esgoto, Educação Ambiental, Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais, Fortalecimento da Gestão Ambiental, Medidas de Controle da Erosão Hídrica, Previsão da Utilização do Enquadramento. Desta maneira, foi possível verificar o descumprimento de muitas metas nos planos municipais ou nem se quer a menção das mesmas. Dentre as causas para a falta de compatibilidade entre os planos municipais de da bacia está a não compreensão dos profissionais envolvidos na confecção dos planos municipais de que a gestão de recursos hídricos deve ocorrer na área de abrangência da bacia hidrográfica e não apenas na área territorial de um município.

PALAVRAS-CHAVE: Plano de recursos hídricos, planos municipais de saneamento.

INTRODUÇÃO

A gestão municipal brasileira, ao longo dos anos, vem apresentando diversas falhas, desde tanto a elaboração de projetos, bem como na execução dos mesmos. Uma maneira de se prevenir ou reduzir estas falhas é a obrigatoriedade de apresentar planos de gestão, como os existentes para a área de saneamento, gestão de resíduos sólidos e gestão de recursos hídricos.

Por meio da Lei Federal nº 11.445 (BRASIL, 2007) determinou-se a elaboração dos planos municipais de saneamento básico como instrumento de planejamento para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, os quais deverão atender aos princípios fundamentais e diretrizes estabelecidos na própria lei.

Desta maneira, os planos municipais de saneamento básico, previstos por lei, são importantes instrumentos do sistema de planejamento e gestão municipal em termos de questões ambientais. O planejamento, por sua vez, depende de informações precisas, transparência, ética, debate de visões conflitantes, vontade de negociar e a busca constante de aceitáveis para a sociedade como um todo (OLIVEIRA, 2006).

Sendo assim, o esforço dos municípios em elaborar seus planos de saneamento básico objetiva não apenas cumprir o marco legal do saneamento no Brasil, mas também passar por um momento importante no exercício de titular dos serviços que lhe concede a Lei Federal nº 11.445 (BRASIL 2007).

Segundo Oliveira 2006, nos planos municipais de saneamento básico deve-se observar o método consagrado de formulação de planejamentos, desde o diagnóstico, a demanda, a comparação de alternativas e as soluções a implantar. O que distingue um plano municipal de saneamento básico dos outros estudos é o seu caráter impositivo e legal, particularmente na formulação de metas, e que se assentam em pilares institucionais precisos, entre os quais:

- i. O diálogo com a sociedade implícito na sua formulação e sua negociação diante das possibilidades técnicas e econômicas concretas de efetivação.
- ii. O efeito legal dos contratos de prestação de serviços que derivam das metas do plano.
- iii. A efetivação das metas dentro das possibilidades definidas, o marco regulatório de acompanhamento destas metas e, ainda, a informação e o retorno de satisfação da sociedade.

Segundo a Lei nº 11.445/07, o conceito de saneamento deve envolver conjuntos de serviços, infraestruturas e instalações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas.

Nesse contexto, este trabalho buscou avaliar a compatibilidade entre os programas propostos pelo Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí e os programas estabelecidos nos Planos de Saneamento Básico de cinco municípios do Vale do Itajaí. Para tanto utilizou-se as metas a curto e longo prazo dos planos municipais em comparativo com itens correspondentes no plano de gestão da bacia hidrográfica do rio Itajaí.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma análise documental de natureza descritiva. Trata-se de uma apreciação crítica realizada a partir do Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí, com vistas a verificar a compatibilidade dos programas instituídos pelo plano da Bacia frente aos programas previstos nos planos de saneamento básico de cinco municípios localizados na região do Alto Vale do Itajaí.

Os municípios escolhidos foram, em ordem alfabética: Ascurra, Dona Emma, Rio do Oeste, Rio do Sul e Satele. Os cinco municípios foram escolhidos aleatoriamente e representam 9,4% dos municípios que integram o Vale do Itajaí. Determinados os municípios, efetuou-se a análise do Plano Municipal de Saneamento Básico de cada município (ASCURRA, 2012; DONA EMMA, 2011; RIO DO OESTE, 2011; RIO DO SUL, 2011; SALETE, 2011), tendo em vista especificamente a seção de prognósticos, onde encontram-se os objetivos e metas, programas, projetos, ações e indicadores de desempenho, a serem alcançados e desenvolvidos dentro do horizonte de planejamento do plano de saneamento.

O Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí possui 17 programas, distribuídos em 13 temas: Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, Gestão Ambiental Municipal; Tratamento de Esgotos; Manejo Rural; Desastres; Recuperação de Matas Ciliares; Redução de Sedimentos; Reservação de Água; Unidades de Conservação; Educação Ambiental e Comunicação; Comunidade Indígena; Conhecimento e Gestão; e Captação de Recursos. Para cada programa estão estabelecidos objetivos que devem ser alcançados no horizonte de planejamento (COMITÊ DO ITAJAÍ, 2010).

Para analisar compatibilidade entre os planos municipais de saneamento básico e o Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí, utilizaram-se apenas sete temas do plano de bacias, totalizando sete programas específicos e que, no julgamento dos autores deste trabalho, possuem relação com ações de saneamento básico.

Como forma de confrontar os planos municipais de saneamento básico ante ao disposto pelo Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí, em se tratando especificamente dos programas e seus objetivos, foram elaborados conceitos de compatibilidade como exprime a Quadro 1. A atribuição dos conceitos para a compatibilidade dos programas ficou a critério do julgamento dos autores no que compete à interpretação de compatível, parcialmente compatível e não compatível.

Quadro 1. Conceitos utilizados para expressar a compatibilidade dos programas

Conceito	Significado	Interpretação
C	Compatível	O município prevê programas compatíveis com o disposto pelo Plano de Bacia para o tema avaliado, exibindo objetivos semelhantes.
P	Parcialmente Compatível	O município prevê programas compatíveis com o disposto pelo Plano de Bacia para o tema avaliado, exibindo objetivos parcialmente semelhantes e/ou somente alguns objetivos semelhantes.
N	Não Compatível	O município não prevê programas compatíveis com o disposto pelo Plano de Bacia para o tema avaliado.

RESULTADOS OBTIDOS

Os planos de saneamento básico descrevem programas a serem implementados dentro do horizonte de planejamento de 20 anos, com prazo final em 2030. Dá-se especial enfoque para as quatro vertentes do saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Nesse aspecto o horizonte de planejamento do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí é compatível com os planos de saneamento básico avaliados, pois seu planejamento também considera um horizonte de 20 anos, com término em 2030.

Os resultados referentes à compatibilidade dos programas descritos nos planos municipais de saneamento básico com os programas do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2. Panorama da compatibilidade entre os programas do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí e os programas dos planos municipais de saneamento básico

Programa	Municípios				
	Ascurra	Dona Emma	Rio do Oeste	Rio do Sul	Salete
Implementação dos instrumentos de gerenciamento de recursos hídricos	P	P	P	P	P
Gestão Ambiental Municipal	P	P	C	P	P
Tratamento de Esgotos	C	C	C	C	C
Prevenção e Mitigação de Desastres	N	P	N	N	P
Redução de Sedimentos	N	N	N	N	C
Reservação de Água	P	P	C	C	C
Educação Ambiental e Comunicação	C	C	C	C	P

A partir da análise do Quadro 2, é possível observar que existem incompatibilidades se comparados os programas do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí e os programas dos planos de saneamento básicos dos cinco municípios avaliados. Em alguns casos essa compatibilidade é de caráter parcial, ou seja, o programa constante no plano de saneamento exibe objetivos parcialmente semelhantes e/ou somente alguns objetivos semelhantes ao programa correlato do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí. Em outros casos a

incompatibilidade se dá pela inexistência de programas semelhantes ao disposto no Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí.

As incompatibilidades são mais expressivas no que se refere aos temas e programas de Prevenção e Mitigação de Desastres e de Redução de Sedimentos. O tema de prevenção de desastres é abordado no plano de saneamento básico na seção que trata das emergências e contingências relacionadas à drenagem urbana, neste item estão estabelecidas medidas a serem tomadas em situações de alagamento, em problemas relacionados a inundações, enchentes provocadas pelo transbordamento de rios, córregos ou canais de drenagem microdrenagem.

São expostas também nos planos de saneamento básico as dificuldades relacionadas ao assoreamento e obstrução da rede de drenagem que, associado a existência de diversos pontos de estrangulamento na mesma e à inexistência de dispositivos de retenção ou amortecimento de águas pluviais, fazem com que áreas da cidade se mantenham suscetíveis a alagamentos.

Projetos relacionados ao controle no aporte de sedimentos, seja na rede de drenagem ou nos corpos hídricos não são definidos no planejamento. Retenções também não são exploradas, de forma que todo o controle de enchentes e alagamentos se baseia em medidas paliativas e mitigatórias, estabelecida como de caráter imediato. Pouco se aborda sobre a proteção das matas ciliares. Neste enfoque, a implementação do programa de recomposição de mata ciliar no qual consta como meta no plano municipal de saneamento básico, é de extrema importância, visto que estas porções de matas desempenham o papel de proteção das margens dos corpos hídricos, evitando o assoreamento e, conseqüentemente, contribuem para a regularização da vazão dos rios e córregos (CASTRO *et al*, 2013).

Verifica-se a compatibilidade para todos os municípios avaliados quanto aos programas de Tratamento de Esgotos. De forma mais relevante dentre os programas, o tratamento de esgotos assume papel fundamental nos planos de saneamento básico, estando em conformidade com o exposto no plano da bacia hidrográfica, o qual objetiva reduzir a carga de efluente sanitário sem tratamento nos corpos d'água e aumentar o atendimento ao enquadramento dos corpos hídricos. Atualmente os municípios do Vale do Itajaí apresentam situação crítica quanto ao esgotamento sanitário. O tratamento de esgoto é precário, os municípios não possuem sistema público de coleta e tratamento de esgotos. Os efluentes domésticos são destinados a sistemas individuais constituídos por fossa séptica e filtro anaeróbio e, na ausência destes encaminhados sem qualquer tratamento aos corpos hídricos.

Quanto a este aspecto, o panorama futuro pode ser considerado otimista, pois os programas propostos vêm para sanar a precariedade da situação atual. Os planos de saneamento básico expõem como principais metas aquelas relacionadas ao tratamento de esgotos, a implantação e manutenção do sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários, bem como o monitoramento e controle do lançamento de efluentes no sistema público de coleta e o controle operacional do sistema de tratamento e dos sistemas individuais.

CONCLUSÕES

É importante a definição do Plano Municipal de Saneamento Básico não apenas como um instrumento exigido pela Lei 11.445/07, mas como ferramenta de gestão que visa o desenvolvimento municipal. Vê-se a necessidade de executá-lo em concordância com demais ferramentas de gestão e planejamento, como o Plano Diretor dos municípios e o Plano de Bacia Hidrográfica da região.

Na prática, o que se presencia é falta de conformidade de ações previstas em planos de bacia e planos municipais de saneamento, especialmente ao que tange a gestão de riscos e desastres naturais na bacia – fenômenos de grande importância sob a ótica da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí – muitas vezes ignorada ante o planejamento ou efetuada com um conhecimento limitado das características regionais.

A não consonância entre planos limita a confiabilidade e a viabilidade do planejamento executado, reduzindo os mesmos a produções textuais firmadas com a finalidade única de atender a legislação e sendo de pouca valia na gestão do saneamento e na condução da política municipal.

Sugere-se que esta pesquisa seja expandida para os demais municípios do Vale do Itajaí. A avaliação dos cinco municípios foi suficiente para demonstrar que existem incompatibilidades entre os programas propostos no Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí e os programas descritos nos planos de saneamento básico. Todavia, tendo em vista o grande número de municípios inseridos na Bacia do Itajaí, a realização de uma análise mais abrangente, avaliando-se os demais municípios da bacia, trará resultados mais concretos.

Por fim, é importante salientar que apesar do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí não ter sido instituído legalmente, é imprescindível que os municípios que integram a Bacia do Itajaí atentem para a compatibilização entre os planos de saneamento e o plano de recursos hídricos, a fim de tornar a gestão integrada e participativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASCURRA (Município). Plano Municipal de Saneamento Básico. 2012.
2. CASTRO, M.N; CASTRO, R.M; SOUZA, P.C. A importância da mata ciliar no contexto da conservação do solo. Revista Eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia, 4: p. 230-241. Goiás, 2013.
3. COMITÊ DO ITAJAÍ. Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí. Vale do Itajaí, maio de 2010. Disponível em: <<http://www.comiteitajai.org.br/site/acoes/plano-de-recursos-hidricos>> Acesso em: dez. 2015.
4. DONA EMMA (Município). Plano Municipal de Saneamento Básico. 2011.
5. RIO DO OESTE (Município). Plano Municipal de Saneamento Básico. 2011.
6. RIO DO SUL (Município). Plano Municipal de Saneamento Básico. 2011.
7. SALETE (Município). Plano Municipal de Saneamento Básico. 2011.
8. OLIVEIRA, J. A. P. de. Desafios do planejamento em políticas públicas: diferentes visões e práticas. Revista de Administração Pública, v.40, n.1, p.273 - 288, mar. /abr. 2006.
9. BRASIL. Lei 11.445, 5 jan. 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Publicado no DOU de 8.1.2007 e retificado no DOU de 11.1.2007.