

V-026 - O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE SANTA ROSA (RS): OS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO

Giuliano Crauss Daronco⁽¹⁾

Engenheiro Civil pela Universidade federal de Santa Maria (UFSM). Mestre em Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Especialista em Educação Profissional. Doutorando em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pelo IPH/UFRGS.

Dieter Wartchow

Professor Adjunto Instituto de Pesquisas Hidráulicas – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IPH/UFRGS.).

Endereço⁽¹⁾: Av. Borges de Medeiros, 550/403 – Santa Rosa - RS - CEP: 98900-000 - Brasil - Tel: (55)9976 8080 e-mail: giuliano@daronco.com.br

RESUMO

O Plano Municipal de Saneamento Básico Participativo (PMSBp) do Município de Santa Rosa-RS, foi elaborado segundo os princípios e as diretrizes constantes na Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007 e no Decreto nº 7.127, de 21/06/2010, que regulamenta a referida lei, que institui a Política Nacional para o Saneamento Básico no país. A metodologia utilizada na elaboração do PMSBp de Santa Rosa-RS, foi aquela recomendada no Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento, do Ministério das Cidades, com adequações. (Brasil, 2006). O conteúdo do PMSBp procura atender à Resolução Recomendada nº 75, de 02 de julho de 2009, do Conselho das Cidades, instância que integra as atividades do Ministério das Cidades.

Dentre os propósitos e objetivos do PMSBp estão a universalização dos serviços, cujas metas contemplam:

- a) o acesso à água potável de qualidade e em quantidade;
- b) acesso à rede de esgoto sanitário com tratamento;
- c) a coleta dos resíduos sólidos e seu tratamento e disposição, segundo as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, preconizadas pela Lei Federal nº 12.305, de 02/08/2010 e;
- d) a eliminação de áreas de risco em zonas de alagamento e planejamento da infraestrutura de drenagem pluvial, inclusive, utilizando tecnologias de baixo impacto.

A Política de Saneamento Básico proposta neste PMSBp para o Município de Santa Rosa-RS, procura integrar a política de saneamento básico à política de desenvolvimento urbano e à política de uso do solo, de acordo com as diretrizes e instrumentos definidos no Plano Diretor da Cidade de Santa Rosa-RS. A interdisciplinaridade com a Política Nacional de Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos também foi objeto de avaliação e integração por ocasião da construção do PMSBp. Após a elaboração do PMSBp a preocupação dos gestores reside na viabilidade e no incentivo ao controle social e na viabilidade das ações propostas.

PALAVRAS-CHAVE: PMSB, Gestão, Saneamento Básico.

INTRODUÇÃO

A história do saneamento básico no município de Santa Rosa-RS, não é diferente da de muitos municípios brasileiros. Os serviços de abastecimento de água e de esgotos foram concedidos à Companhia de Saneamento Estadual a partir da década de 1970, incentivados pelo Plano Nacional de Saneamento (Planasa), cujo último contrato expirou ao final do ano 2008.

Ainda no ano 2008, o Município de Santa Rosa tentou licitar a prestação dos serviços de água e esgoto, o que ficou frustrado devido à decisão democrática da população em optar por outra forma de pensar e governar o Município. Consoante à Lei nº 11.445, de 05/01/2007, que estabeleceu a Política Nacional de Saneamento Básico, passou-se a discutir sobre qual modelo de gestão para a prestação dos serviços de abastecimento de água (SAA) e de esgotamento sanitário (SES) deveria ser adotado. A discussão girou em torno da gestão pública ou privada, no modelo público, se deveria ser autárquica municipal ou mediante um contrato de programa com a Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN). A Administração Municipal,

principalmente devido aos exíguos prazos para prover a busca de recursos não onerosos da União no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC Saneamento), decidiu por firmar convênio com a Secretaria Estadual de Habitação e Saneamento, visando firmar um contrato de programa com a CORSAN, órgão subordinado à mesma. O Município deliberou e propôs uma série de itens, com condicionantes, obrigações e deveres do Município, dos usuários e da CORSAN. Ao invés de aderir à minuta do contrato, o Município assumiu ser protagonista de um modelo de gestão compartilhada. Como agência reguladora, optou-se pela agência de regulação estadual – AGERGS.

Uma das exigências foi a capacitação e a elaboração do Plano Municipal de Saneamento (PMSB), conjuntamente com a Universidade do Estado do Rio Grande do Sul, através do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH/UFRGS), facultado pela Lei nº 11.445/2007.

Do diagnóstico realizado desta prestação de serviços, influenciada pela inexistência de uma política clara de fomento destes serviços nas décadas de 1980 e 1990, constatou-se que apesar do atendimento dos serviços de água na zona urbana do município estarem satisfatórios, apenas 13% das economias atendidas pelos serviços de água estavam ligadas a um sistema de esgoto sanitário (SES) com tratamento.

A Universalização do Saneamento Básico foi assumida como um compromisso de toda a sociedade brasileira, conforme através da Lei nº 11.445/(2007). Outra relevante iniciativa pautada pela mesma Lei é a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (PNSB), cuja proposta é buscar o desenvolvimento de mecanismos de gerência dos serviços e incentivar o desenvolvimento de modelos alternativos de administração que permitam obter níveis crescentes de eficiência e eficácia e a sustentabilidade social, ambiental, econômica e financeira do saneamento básico, com vistas ao alcance das metas de universalização. Segundo o Decreto Nº 7.127/2010 que regulamenta a Lei Federal nº 11.445/2007 os titulares dos serviços de água e esgoto deverão elaborar seus Planos Municipais de Saneamento Básico até o ano 2014, sob pena de não poderem acessar a recursos não onerosos ou onerosos vinculados ao Governo Federal.

Tendo em vista o exposto, este trabalho objetiva apresentar o estudo de caso, referente à capacitação e elaboração do PMSB do município de Santa Rosa-RS e incentivar a multiplicação daquela iniciativa para outros municípios.

MATERIAIS E MÉTODOS

Como importante instrumento de apoio metodológico na elaboração do PMSB de Santa Rosa-RS, utilizou-se o Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento (Brasil, 2006), o qual foi adaptado às características locais e regionais. Como diretriz geral para elaboração do PMSB partiu-se da premissa de que o PMSB não viesse somente atender uma exigência legal, mas sim, tornar-se em um importante instrumento de planejamento e gestão dos serviços de saneamento básico. A capacitação e a elaboração do PMSB constou das seguintes etapas: FASE I - Processo de participação da sociedade na elaboração do plano; FASE II - Definição de unidade de planejamento e aquisição de suas informações básicas. FASE III - Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida da população; FASE IV - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento em horizonte de projeto de curto, médio e longo prazo para a universalização; FASE V - Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas; FASE VI - Ações para emergências e contingências; FASE VII - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas (controle social e regulação); FASE VIII - Elaboração do Sistema de Informações do Plano de saneamento; FASE IX - Definição de mecanismos e procedimentos para monitoramento e avaliação sistemática e periódica das ações programadas.

Este trabalho visa apresentar, basicamente, duas fases do PMSB/Santa Rosa: a FASE III - Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida da população e a FASE IV - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento em horizonte de projeto de curto, médio e longo prazo para a universalização;

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Santa Rosa-RS, foi elaborado segundo os princípios e as diretrizes constantes na Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007 e no Decreto nº 7.127, de 21/06/2010, que regulamenta a referida lei, que institui a Política Nacional para o Saneamento Básico no país.

O conteúdo do PMSB procura atender à Resolução Recomendada nº 75, de 02 de julho de 2009, do Conselho das Cidades, instância que integra as atividades do Ministério das Cidades.

Dentre os propósitos e objetivos do PMSB estão a universalização dos serviços, cujas metas contemplam:

- a) o acesso à água potável de qualidade e em quantidade;
- b) acesso à rede de esgoto sanitário com tratamento;
- c) a coleta dos resíduos sólidos e seu tratamento e disposição, segundo as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, preconizadas pela Lei Federal nº 12.305, de 02/08/2010 e;
- d) a eliminação de áreas de risco em zonas de alagamento e planejamento da infraestrutura de drenagem pluvial, inclusive, utilizando tecnologias de baixo impacto.

A Política de Saneamento Básico proposta no PMSB/Santa Rosa procura integrar a política de saneamento básico à política de desenvolvimento urbano e à política de uso do solo, de acordo com as diretrizes e instrumentos definidos no Plano Diretor da cidade de Santa Rosa-RS. A interdisciplinaridade com a Política Nacional de Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos também foi objeto de avaliação e integração por ocasião da construção do PMSB.

O PMSB adotou um horizonte de plano de 30 anos, sendo o ano de 2010 considerado como ano zero.

DIAGNÓSTICOS

Santa Rosa está localizada na Região Hidrográfica do Uruguai que abrange a porção norte, noroeste e oeste do território sul-rio-grandense, com uma área de aproximadamente 127.031 km², equivalente a 47,88% da área do Estado (FEPAM, 2009). Esta região está subdividida em 10 unidades, e Santa Rosa faz parte da unidade hidrográfica Turvo / Santa Rosa / Santo Cristo (U-30). A localização da Bacia dos Rios Turvo / Santa Rosa / Santo Cristo, assim como a das unidades que compõem a Região Hidrográfica do Uruguai, pode ser visualizada na Figura 1.

Os serviços de abastecimento de água na zona urbana e áreas rurais contínuas à zona urbana do município de Santa Rosa – RS, de acordo com a Lei Municipal nº 4.532 de 02/06/2009, que “*Autoriza a realização de convênios de cooperação com o Estado do Rio Grande do Sul e com a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul e a celebração de contrato de programa com a CORSAN*”, são prestados pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN). O instrumento de regulação é o contrato de programa firmado entre o Município e a CORSAN, em 29 de maio de 2009, o qual segue as diretrizes da Lei Federal nº 11.445, de 05/01/2007. Nas zonas e aglomerados rurais do município, existe uma atuação por parte do ente municipal, em especial da Secretaria da Agropecuária, e também da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) da esfera pública estadual.

Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água:

O sistema de abastecimento de água (SAA) que atende a zona urbana do Município é constituído por uma unidade de captação, estação de bombeamento de água bruta, estação de tratamento de água do tipo convencional, adutoras, reservatórios, estações de bombeamento de água tratada e redes de distribuição. O manancial de abastecimento de água é o rio Santo Cristo. A captação da água superficial do rio Santo Cristo é realizada a partir de um leve levante do nível da água, que conduz a água para uma Estação de Bombeamento de Água Bruta (EBA), que bombeia a água através de uma linha de recalque até a Estação de Tratamento de Água (ETA) existente, onde recebe o devido tratamento, visando ao consumo humano. A Estação de Tratamento de Água (ETA) é do tipo convencional, constituída por gradeamento, medidor parshall, adição de produtos químicos, floculador com decantador e filtros de areia, desinfecção e fluoretação. A unidade de desidratação do lodo da ETA é constituída por leitos de areia construídos em local apropriado, cuja interligação com a ETA ocorre através de linha de expurgo construída para tal. O volume de água produzido na ETA é de 389.340 m³/mês (150 L/s), dado relativo ao mês de junho de 2008, abastecendo 21.498 economias. Isto representa consumo de 18,11 m³/economia. Considerando a população urbana de 2008 e desconsiderando as perdas relativas a distribuição, obtêm-se consumo per capita de 228 L/hab.d, valor superior ao considerado pela CORSAN. A capacidade máxima da ETA é de 260 L/s, sendo a capacidade média atual 218 L/s. A reservação total atual está bem distribuída na mancha urbana. Segundo levantamento realizado, os dados indicam que a capacidade de reservação existente compreende 3.810 m³ de água.

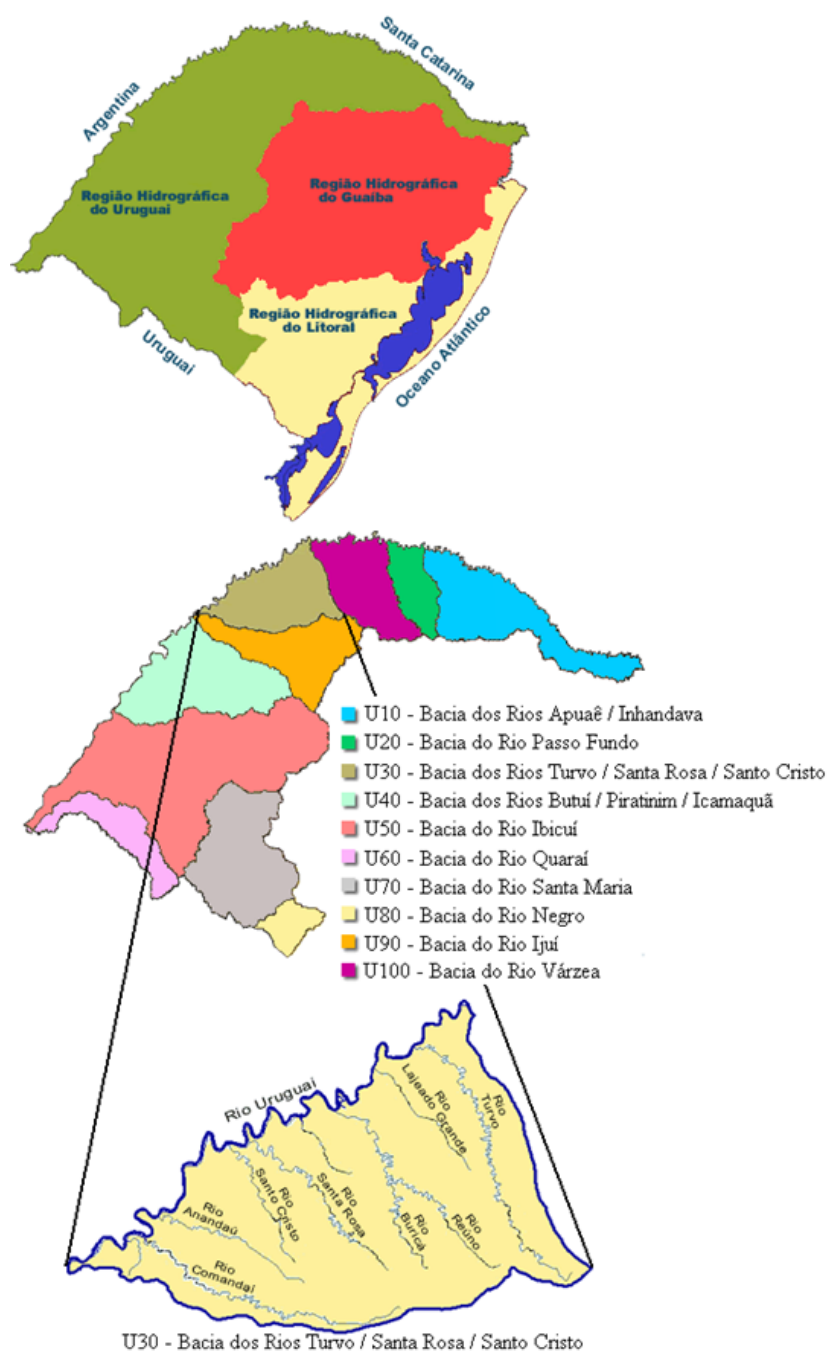


Figura 1 - Localização da Bacia dos Rios Turvo / Santa Rosa / Santo Cristo. Adaptado de: FEPAM, 2009

Uma análise dos dados informados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 2007, sugere algumas medidas técnico-operacionais que deverão se transformar em ações cujo objetivo será o de garantir uma prestação dos serviços de abastecimento de água de forma eficiente e qualificada. A Tabela 1 relaciona a avaliação do indicador e a proposta de ação.

Tabela 1 - Relação entre a avaliação do indicador e a proposta de ação.

Indicador	Avaliação	Proposta de Ação
AG012 - Volume de água macromedido [1.000 m³/ano]	Insuficiente.	Empreender setorização e macromedição no curto prazo
AG004 - Quantidade de ligações ativas de água micromedidas [ligação]	Micromedição insuficiente segundo TAC firmado com MP	Dotar no curto prazo todas economias com hidrômetros
AG025 - População rural atendida com abastecimento de água [habitante]	Levantamento aponta 165 famílias sem acesso à água com desinfecção	Empreender programa de ampliação de redes de água em zonas e aglomerados rurais
AG028 - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de água [1.000 kWh/ano]	Não disponibilizado	Demandar fluxo gerencial integrado entre US e Diretoria Técnica da Corsan
ES028 - Consumo total de energia elétrica nos sistemas de esgotos [1000 kWh/ano]	Não disponibilizado	Idem supra.
FN034 - Despesa com amortizações do serviço da dívida [R\$/ano]	Dado de difícil leitura	Solicitar esta informação quando da prestação de contas anual da Corsan para com o Município.
G10m - Quantidade de localidades atendidas com abastecimento de água [localidade]	Inexistência de cadastro e sistemática de registro de dados.	Ajustar procedimento junto à Secretaria responsável pelo abastecimento de água em zonas e aglomerados rurais.
G11m - Quantidade de localidades atendidas com esgotamento sanitário [localidade]	Inexiste informação e os aglomerados rurais não possuem sistema de esgotamento sanitário integrado	Cadastrar e fomentar programa de saneamento em áreas e zonas rurais.

Diagnóstico do Sistema de Esgoto Sanitário:

A área de abrangência dos serviços de esgotamento sanitário é a zona urbana do município. Observa-se que mais da metade do esgoto gerado é disposto em fossa rudimentar e que apenas 26,9% dos domicílios possuem rede geral de esgoto, sendo esta ou do tipo separador ou unitário utilizando a rede pluvial. No município de Santa Rosa, o sistema de coleta de esgotos sanitários atende 3.968 economias, ou uma população de 13.491 habitantes, considerando relação 3,4 hab/econ. Isto equivale ao atendimento de 23% da população urbana ou 20% da população total (ano base 2009). O processo de tratamento de esgotos adotado na ETE Santa Rosa é composto por unidade de gradeamento e remoção de areia e por lagoas de estabilização, sendo uma lagoa anaeróbia e outra de maturação. A lagoa anaeróbia recebe lodos da atividade de limpeza de fossas sépticas realizada por terceiros e pelo município. Considerando os parâmetros operacionais supra mencionados e os dados fornecidos no relatório analítico da ETE Santa Rosa, referentes ao período de 01/01/2009 a 25/01/2010 (CORSAN, 2010), a eficiência do processo de tratamento de esgotos pode ser considerada boa para o atual padrão de operação, pois atende ao padrão de emissão preconizado pela Resolução CONSEMA nº128/2005.

AÇÕES PROPOSTAS NO PMSB

No PMSB e por conseguinte, no Contrato de Programa firmado entre o Município e a CORSAN, previu-se a ampliação do SAA, cujas obras possuem, dentre outras, as seguintes características: a) construção de nova captação de água bruta no manancial Rio Santa Rosa, construção de 7km de adutora de água bruta em ferro fundido dúctil (FD), com diâmetro nominal de 500mm. Também será implantado um sistema para o tratamento dos lodos da ETA e um reservatório apoiado de 2.000m³ e um reservatório elevado de 500 m³ de capacidade de armazenamento de água.

Visando implantar e ampliar o SES, estão previstas obras em 4 etapas, sendo que, na 1ª Etapa/1ª fase estão sendo construídos 59km de redes coletoras, 9km de interceptor, duas estações de bombeamento de esgoto e a

ampliação e adequação da ETE existente para uma capacidade de tratamento de esgotos de 71 l/s. Nesta 1ª etapa/1ª fase serão atendidos 40% da população urbana do município e deverá estar concluída no ano 2012.

A Figura 2 documenta fotograficamente a execução das obras da ETA e as obras de implantação do SES.



Figura 2 – Documentação fotográfica da execução das obras previstas no PMSBp e no Contrato de Programa. (2010)

Além das ações previstas e acordadas no Contrato de Programa firmado entre o Município e a CORSAN, a Tabela 2 apresenta de forma resumida, algumas ações aprovadas nas instâncias de elaboração do PMSB do Município de Santa Rosa. As colorações na última coluna representam um indicativo do seu grau de dificuldade de realização (I – Realização sem dependência externa; II – realização necessita da colaboração e atuação de terceiros; III – de difícil realização, pois demanda muitas instâncias de articulação e participação nos níveis estaduais e federal).

Tabela 2 - Resumo das propostas de ações para o SAA, SES, Resíduos Sólidos, Drenagem Pluvial e Desenvolvimento Insitucional. (Fonte: PMSBp Santa Rosa, 2011)

	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	C/M/L	
19-A	Implantar sistema de capacitação, monitoramento e controle da qualidade da água distribuída na área rural do município. Em conjunto com VIGISUS	C	
27-A	Dotar todas as economias de hidrometração até o final do ano 2010..	C	
34-AE	Utilizar tecnologias de conservação e eficiência energética (Corsan e PM)	M	
44-A	Cadastrar poços e fontes naturais, visando sua outorga e monitoramento	M	
3-E	Projeto emergencial de Esgoto Sanitário na Vila NOVA (falta revisar orçamento e preparar edital para licitação)	C	
43-E	Implantar as ações, obras e ampliações no SES – ETAPA I, conforme previsto no Contrato de Programa	C	
2-R	Processo 291 08108/Interno PM ref. LI – FEPAM – 014968-567/08-8 para a recuperação de Área Degradada RSD com uso	M	
10-R	Implantar o Programa de Gerenciamento Integrado de Resíduos da Construção Civil e de demolição- PGIRCC	M	
12-R	Apoiar e capacitar para a constituição de associações ou cooperativas de catadores de RSU.	M	
24-P	Contratar Plano Diretor de Drenagem Pluvial (O PMSBp irá trabalhar termo de referência)	M	
29-P	Nas áreas de risco devido a alagamentos e inundações, prever conjuntamente com a Secretaria de Habitação um programa de reassentamento de residências em condição de risco.	M/L	
38-P	Programa de recomposição da vegetação nas margens dos arroios	M	
8-DI	Realizar investimentos priorizados pelo Fundo de Gestão Compartilhada (01/2009)	C	
9-DI	Compatibilizar o planejamento e o acompanhamento das ações de saneamento básico com o processo de priorização e deliberação do Orçamento Participativo – OP	C	
28-DI	Deliberar e Implantar projeto para emergências caracterizadas por períodos de estiagem (seca) e ou chuvas intensas (alagamentos, inundações)	C/M	
31-DI	Estruturar no Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento da SEMAS o acompanhamento das ações e dos projetos de saneamento, do contrato de programa, preenchimento e ou acompanhamento da atualização dos indicadores de saneamento básico.	C/M	

Por ocasião da realização do diagnóstico dos serviços de saneamento básico, constatou-se uma grande fragmentação no encaminhamento das ações relacionadas no âmbito das secretarias municipais. A integração das atividades das áreas de saneamento básico com as demais secretarias municipais será de fundamental importância para a garantia da gestão pública de qualidade e do alcance dos resultados e metas propostas para estes serviços. Praticamente todas as áreas possuem uma interface em maior ou menor escala com a temática do saneamento básico.

O Plano de Saneamento Básico de Santa Rosa é uma rica iniciativa para o conhecimento de novos marcos teóricos e práticos, visando uma convivência harmônica da comunidade com seu próprio ambiente. E todos fazem parte do ato democrático de num processo contínuo de aperfeiçoamento dos instrumentos de poder decidir em conjunto, por um futuro melhor para todos. A Figura 5 apresenta um destes momentos quando se discutiu ações, propostas, metas para o PMSB.

Visando atender à legislação em vigor, o município procedeu na data de 19/05/2010 audiência pública, na qual foi apresentada a proposta e o programa de obras e ações, visando prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Santa Rosa-RS. O programa de obras e as ações, assim como, uma proposta de cronograma e metas, integra o PMSB, em seus Volumes I, II e III.

A Figura 3 mostra na participação expressiva da população, a importância da temática do saneamento e sua forma de gestão. Após aprovação do intuito, a câmara de vereadores do município, aprovou a Lei nº 4.533, 02/06/2009, que Cria o Fundo de Gestão Compartilhada de Saneamento – FGCS e a Lei nº 4.532, 02/06/2009, que Autoriza a realização de convênios de cooperação com o Estado do Rio Grande do Sul e com a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul e a celebração de contrato de programa com a CORSAN; visando estabelecer o marco legal para a prestação destes serviços. O Contrato de Programa em anexo, foi assinado em 23/06/2010.



Figura 3 - Audiência Pública para aprovação do Contrato de Programa para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e reunião com o secretariado do município para aferir ações, propostas, metas.

Visando estabelecer as prioridades das ações propostas e sugeridas, aplicou-se questionário onde se solicitou que os entrevistados assinalassem três prioridades relativas aos serviços de saneamento básico e os bairros onde residem. As opções fornecidas estão apresentadas na Figura 4. No total, foram preenchidos 644 formulários, sendo 58 na 1ª Audiência Pública do PMSBP, 38 pela Brigada Militar, 234 pela 19ª RC MEC e 22 pelo Orçamento Participativo, 15 pela CORSAN, 14 pelos servidores municipais e 263 pelos professores municipais e a ONG A Rede.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o PMSB/Santa Rosa é um instrumento fundamental para a continuidade das políticas públicas nas áreas de abastecimento de água e esgoto sanitário. Tanto o sistema de abastecimento de água quanto o sistema de esgoto sanitário possuem deficiências técnicas e de manutenção. O sistema de abastecimento de água abrange a grande maioria da população urbana sendo que o mesmo, a partir da execução das obras propostas pelo PMSB/Santa Rosa, irá atender a totalidade da população urbana. O sistema de esgoto sanitário possui um índice baixo de atendimento da população, sendo que o mesmo, a partir das obras prevista no PMSB/Santa Rosa, irá atingir a universalização do sistema cumprindo com as metas do milênio da ONU.

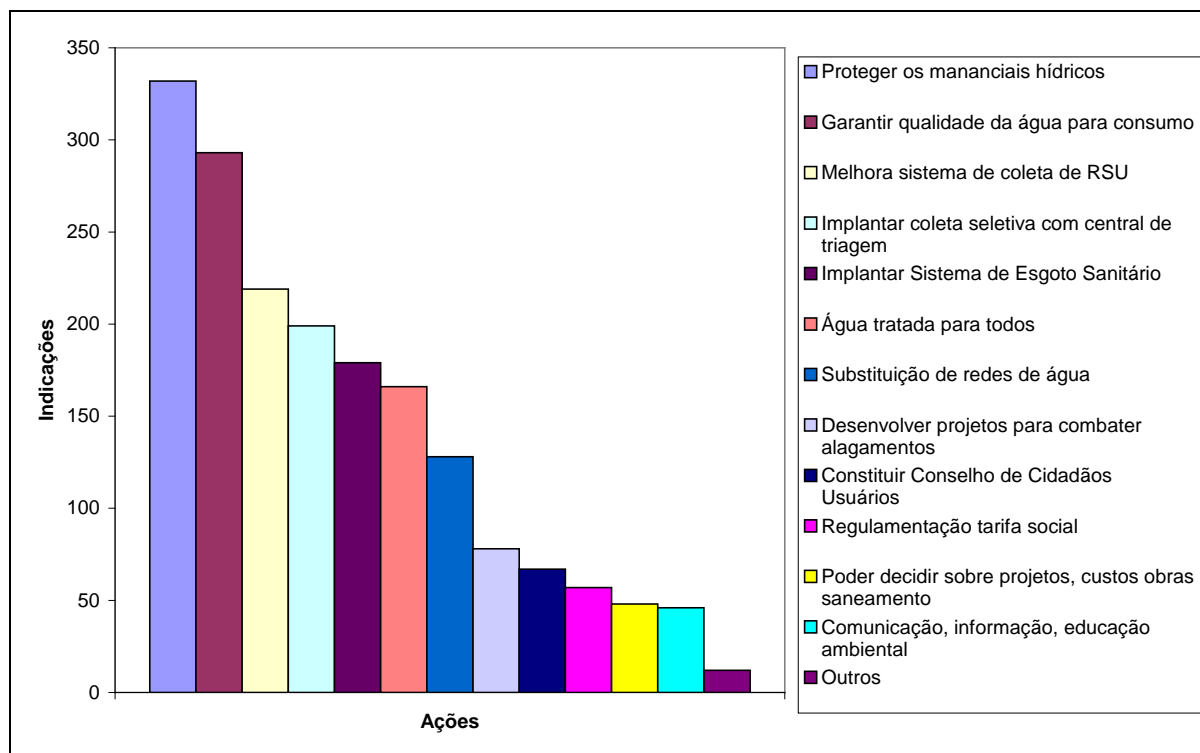


Figura 4 - Prioridades resultantes da pesquisa de opinião – Totalização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado.
2. BRASIL Decreto n.º 7.127, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. Guia para a elaboração de planos municipais de saneamento / Ministério das Cidades. Brasília: MCidades, 2006.
4. BRASIL Lei n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n.ºs 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 n.º 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.
5. BRASIL. Ministério das Cidades. Conselho das Cidades. Resolução n.º 75, de 2 de julho de 2009, que estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico.
6. Estado do Rio Grande do Sul. Conselho Estadual do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO CONSEMA N.º 128/2006. Dispõe sobre a fixação de Padrões de Emissão de Efluentes Líquidos para fontes de emissão que lancem seus efluentes em águas superficiais no Estado do Rio Grande do Sul.
7. Município de Santa Rosa. LEI N.º 4.533, DE 02 DE JUNHO DE 2009. Cria Fundo de Gestão Compartilhada de Saneamento – FGCS.
8. Município de Santa Rosa. LEI N.º 4.532, DE 02 DE JUNHO DE 2009. Autoriza a realização de convênios de cooperação com o Estado do Rio Grande do Sul e com a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul e a celebração de contrato de programa com a CORSAN.