

Município de
Porto Lucena



**PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO**

**RELATÓRIO - SISTEMA DE
INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO À
TOMADA DE DECISÃO**

6

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: LEO MIGUEL WESCHENFELDER

Portaria Municipal Nº 1.108/14, de 14 de agosto de 2014, que altera a Portaria nº 0807/14, de 11 de fevereiro de 2014.

Membros do Comitê Executivo: JAIR MIGUEL WAGNER (Coordenador Geral do PMSB); JACI ALCEDIR BENETTI (Secretário de Planejamento e Projetos); VILMAR HÖPNER (Secretário Municipal de Administração e Governo); EUGENIO REINALDO WERLANG (Secretário Municipal de Educação e Cultura); GLAUCE REGINA DE SOUZA WANDSCHEER (Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social); CAMILA SILVEIRA STANGHERLIN (Advogada Pública Municipal); ODAIR CESAR REX (Diretor do Departamento Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente); DALTRI BERNARDI (Diretor de Máquinas e Veículos); ALCEDIR ROQUE ZAMBONI (Diretor do Departamento de Obras e Viação); LIGIA DAIANE FINK DOS SANTOS (Diretora de Saúde); ALESSANDRA CRIVILATTI (Diretora de Assistência Social e Políticas Públicas do Idoso); RITA DENISE PERINI (Engenheira Civil); JONATAN SILVEIRA SCHMIDT (Técnico Agrícola); DELVÉQUIO ALBERTO CRIVILATTI (Tecnólogo em Estradas e Topografia); DIETER WARTCHOW (Coordenador do projeto UFRGS/FAURGS/IPH).

Membros do Comitê Coordenador: FUNASA (Membro do Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT); MAIRA BARBOSA SEGATTE (Representante do Conselho Municipal de Desenvolvimento); ANTONINHO ZAMIN (Representante do Conselho Municipal de Desenvolvimento Agropecuário); VILSON OLSSON (Representante do Conselho Municipal de Saúde); DÉCIO JOSÉ POHL (Representante da EMATER/ASCAR); VILSON CARLOS KLEIN (Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais); DAGMAR VON BOROSWSKI (Representante da ACI); CARLOS EDUARDO SANDRI (Representante do Poder Legislativo Municipal).

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Porto Lucena foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e o município de Porto Lucena-RS.



Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH

Avenida Bento Gonçalves, nº 9.500

CEP: 91501-970 / Porto Alegre-RS

Participantes: Prof. Dieter Wartchow (coordenador); Aline Paez Silveira; Liesbeth Olaerts; Marcio Alexandre Nicknig; Paulo Robinson Samuel da Silva, Giuliano Crauss Daronco.

Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH

Relatório 6 - Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Porto Lucena, RS: Sistema de Informações para Auxílio à Tomada de Decisão/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Pesquisas Hidráulicas – Porto Alegre: UFRGS, 2014.

31 p. : il. color. ; 27cm

1. Brasil – Saneamento Básico. 2. Sistema de Informações. 3. Porto Lucena - RS. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. II. Instituto de Pesquisas Hidráulicas. III. Título.

Devido ao caráter público e a participação voluntária dos cidadãos, entende-se que a concessão do direito de imagem seja exclusiva para este PMSB. Este documento pode ser copiado desde que utilizado exclusivamente para fins de ensino, extensão e pesquisa e a fonte seja citada.

SUMÁRIO

1. SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO A TOMADA DE DECISÃO	4
2. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB	6
3. RELATÓRIOS	8
4. ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES	9
5. LEGISLAÇÃO	13
6. AGENDA PARA O CONTROLE SOCIAL	15
7. SISTEMA MUNICIPAL DE INDICADORES DO SANEAMENTO - SMIS.....	17
7.1 VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	17
7.2 VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO	19
7.3 CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA	20
7.4 ESGOTO SANITÁRIO.....	22
7.5 RESÍDUOS SÓLIDOS	23
7.6 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRANEAS - SIAGAS	25
8. SISTEMA DE GESTÃO DO PMSB	26
9. ETAPAS.....	28
10. REFERÊNCIAS	29
11. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA	30

1. SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO A TOMADA DE DECISÃO

O Sistema de Informações do Saneamento Básico (SISB) tem por objetivo organizar dados e informações, dar consistência a estes e divulgá-los, de modo que possam fornecer subsídios para o acompanhamento e a gestão do PMSB e do PMGIRS.

No plano institucional a administração deste SISB ficará sob a coordenação dos órgãos gestores da política de saneamento básico, a Secretaria de Planejamento e Projetos, sob a supervisão do Conselho Gestor de Saneamento Ambiental previsto na Política Municipal de Saneamento Básico do município de Porto Lucena.

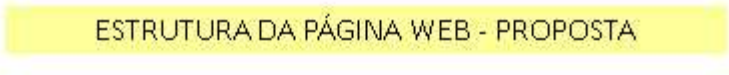
Os dados gerenciais e de tomada de decisão serão organizados por meio de um programa de planilhas eletrônicas (Excel) em tabelas e plantas, cadastros a serem construídos e atualizados.

A versão do SISB foi concebida para trabalhar em plataforma Windows, utilizando programas para a tabulação de dados e sua apresentação na forma de gráfico, a exemplo do programa Office – Excel.

A coleta, a interpretação, a modificação dos dados e das informações deverá ficar ao encargo de um setor específico e capacitado no âmbito dos quadros de servidores do município.

Propõe-se neste PMSB o desenvolvimento de uma página web para acompanhar a gestão do PMSB do município de Porto Lucena. Através de um link no portal do município www.portolucena.rs.gov.br, pretende-se viabilizar o acesso da população a informação relacionada ao PMSB, no qual poderão ser consultadas várias informações.

Figura 1.1 – Página web para gestão PMSB



2. PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

Ao posicionar-se em O PMSB – enter, aparecerão a cartilha “O Município que Queremos” (Figura 2.1) para promover, assim como ícones para acesso da figura que explica esquematicamente a Política Municipal de Saneamento Básico.

Figura 2.1 – Cartilha “O Município que Queremos” – Fonte (Ufrgs/lph).

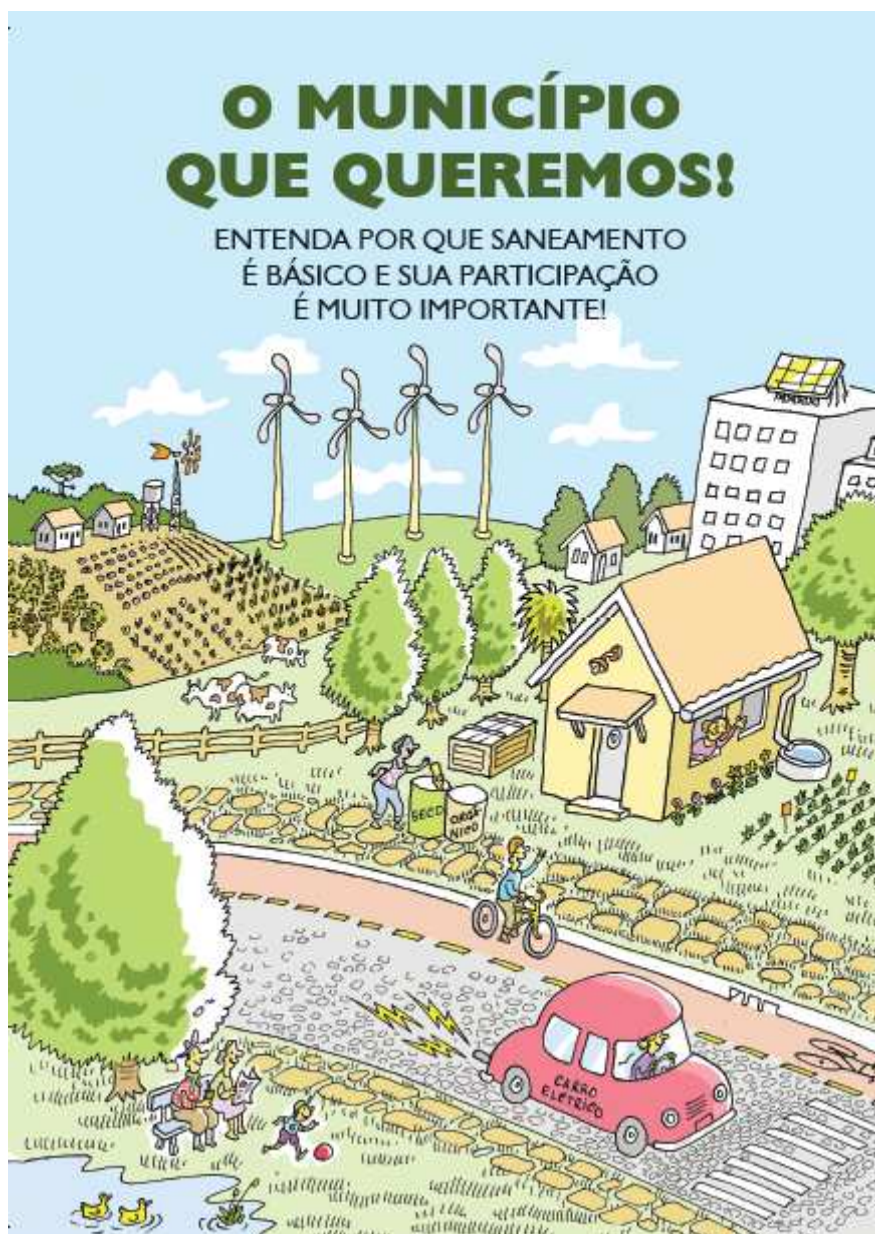


Figura 2.2 – Esquema da Política Municipal de Saneamento Básico.



3. RELATÓRIOS

Na página web proposta, na operação PMSB - enter, poderão ser consultados os principais relatórios do PMSB do município de Porto Lucena, cuja identificação está apresentada na figura 2.1, como o Relatório 1 - Diagnóstico Técnico Participativo, o Relatório 3 - Planos, Programas e Ações, o Relatório 7 - Relatório de Execução do Plano Municipal de Saneamento Básico, o caderno das ações aprovadas e o Relatório 9 - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS.

Figura 2.1 – Relatórios disponibilizados na página web.



4. ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES

O acompanhamento das ações relacionadas nas figuras 4.1 a 4.6 poderá ser realizado por meio da página web.

Figura 4.1 – Caderno com as ações propostas no PMSB de Porto Lucena.

TELEFONES ÚTEIS

PREFEITURA MUNICIPAL (55) 3565-1300
BRIGADA MILITAR 190
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL 191
CORPO DE BOMBEIROS (Santa Rosa) (55) 3512-6070
BRIGADA MILITAR (55) 3565-1332
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES (55) 3565-1340
CONSELHO TUTELAR (55) 9976-1797
CORREIOS (55) 3565-1155
DELEGACIA DE POLÍCIA (55) 3565-1410
HOSPITAL (55) 3565-1414
ESTAÇÃO RODOVIÁRIA (55) 3565-1460



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PORTO LUCENA



SANEAMENTO BÁSICO É

O CONJUNTO DE SERVIÇOS, INFRAESTRUTURAS E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS NAS ÁREAS:

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL
ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
MANEJO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Figura 4.2 – Ações propostas na área do abastecimento de água – PMSB Porto Lucena.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
1-A	Capacitação de Recursos Humanos para o monitoramento e o controle da qualidade da água dos poços e da água distribuída para consumo humano. Em conjunto com VIGISUS.	C	
2-A	Organizar dados, sistema de informações e página web para a gestão do PMSB.	C	
3-A	Constituir um Sistema de Informação Geográfica para Mapear pontos críticos: dengue, fugas de água e esgoto, fontes e poços com respectivas áreas de proteção ambiental.	M	
4-A	Projeto e implantação de macromedição do SAA (medição de água produzida).	C	
5-A	Estudo visando a eficiência energética do SAA.	C	
6-A	Desenvolver programa Produtor de Água - Plantio e Manutenção de Matas Ciliares	L	
7-A	Elaborar materiais explicativos sobre o saneamento básico.	C	
8-A	Regularizar outorga dos poços.	C	
9-A	Plano de revisão periódica dos hidrômetros para medição da água.	C	
10-A	Implantar programa de redução de perdas de água (monitoramento e reparação das fugas de água existentes ao longo da rede, recuperação e ampliação das estruturas físicas e trocas de tubulações obsoletas). (Com 5-A).	M	

Plano Municipal de Saneamento

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
11-A	Programa - saneamento básico em sala de aula.	M	
12-A	Elaborar cadastro de redes de distribuição e fontes alternativas de abastecimento de água atualizado.	M	
13-A	Educação ambiental continuada. Lançamento de campanhas de sensibilização da população para as questões da qualidade da água, da racionalização do uso da água e da adimplência do pagamento.	C	
14-A	Avaliar e otimizar posicionamento dos reservatórios nos diferentes setores.	M	
15-A	Extensão e substituição das redes de água na área rural.	C	
16-A	Reavaliação do plano tarifário para financiar a atividade do saneamento básico, em conjunto com outros municípios, que delegaram a prestação de serviços para a Corsan.	M	
17-A	Reforço da capacidade fiscalizadora dos órgãos competentes.	C	
18-A	Constituir mecanismos financeiros específicos para garantir o abastecimento de água dos aglomerados rurais ou dispersos.	M	
19-A	Manter indicadores atualizados e procedimentos de avaliação dos serviços de abastecimento de água.	C	
20-A	Estruturar instância para projetos na área de saneamento básico.	C	

Plano Municipal de Saneamento

Figura 4.3 – Ações propostas na área do esgotamento sanitário – PMSB Porto Lucena.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
1-E	Estudo e projeto para a implantação do Sistema de Esgoto Sanitário (SES) Porto Lucena.	E	
2-E	Regulação dos procedimentos de análise dos projetos das instalações prediais de esgoto (ligação, tecnologia, fiscalização, etc.).	C	
3-E	Monitorar a qualidade dos cursos d'água do município e dos pontos de lançamento das ETEs (Rede de monitoramento).	M	
4-E	Reforço da capacidade fiscalizadora dos órgãos competentes, especificamente a relativa à liberação de construções para evitar ligações irregulares.	C	
5-E	Programa de incentivo para ligação das economias na rede de esgoto (após implantação SES).	C	
6-E	Programa 100% de módulos sanitários (instalações sanitárias nas residências).	C	
7-E	Incentivar o destino correto dos dejetos e águas servidas das propriedades do meio rural – Programa de Saneamento Rural.	M	
8-E	Constituir mecanismos de financiamento visando garantir a implantação de soluções de esgotamento sanitário em aglomerados rurais ou no meio disperso.	C	

Plano Municipal de Saneamento

ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
9-E	Análise compartilhada para deliberar (executivo, legislativo, população) forma de implantação do sistema de cobrança de tarifa de esgoto após implantação do SES.	C	
10-E	Encaminhar pedido de verbas não onerosas junto às instâncias do governo federal para o financiamento de obras de esgoto.	C	
11-E	Educação Ambiental continuada - sensibilização da população para as questões de saúde, vetores, poluição dos corpos hídricos e de ligações de esgoto sanitário.	C	
12-E	Desenvolvimento de programas de aproveitamento de lodos e dos efluentes tratados.	L	
13-E	Planejar infraestrutura de saneamento de loteamentos em fase de projeto e execução.	C	
14-E	Construir alternativas do plano de expansão do SES para locais não cobertos pela ETE.	M	
15-E	Prever implantação do SES em etapas adequadas à demanda social e às condições técnicas existentes.	M	
16-E	Regulamentar os parâmetros para o lançamento de efluentes industriais na rede coletora de esgoto a ser construída.	M	

Plano Municipal de Saneamento

Figura 4.4 – Ações propostas na área dos resíduos sólidos – PMSB Porto Lucena.

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
1-R	Participação ativa do município para a implantação e incentivo ao CONSÓRCIO público de municípios para o gerenciamento integrado de resíduos sólidos.	C	
2-R	Implantar coleta seletiva dos resíduos domiciliares (cf. Art. 36, inciso II, Lei 12.305/2010).	C	
3-R	Implantar programa de coleta de óleos de fritura.	E	
4-R	Elaborar Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Construção e Demolição.	C	
5-R	Educação Ambiental - ação continuada.	C	
6-R	Desenvolver projeto de compostagem doméstica a partir da utilização de resíduos orgânicos.	C	
7-R	Reconstrução de central de triagem	C	
8-R	Avaliar potencial para formação de associação de recicladores (catadores) para atuar na coleta seletiva incluindo a população de baixa renda no PMGiRS.	C	
9-R	Construir ponto de entrega voluntária (PEV) (com 7-R).	C	
10-R	Qualificar separação dos resíduos secos diminuindo os rejeitos (com 2-R).	C	

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
11-R	Fiscalizar a destinação de resíduos agrossilvopastoris e agrotóxicos.	E	
12-R	Aquisição e utilização de triturador para resíduos de poda e utilização da lenha como fonte de renda.	E	
13-R	Projeto e implantação de uma central de compostagem de resíduos de poda.	M	
14-R	Criar sistema de indicadores de Serviços de Resíduos Sólidos.	C	
15-R	Criar fórum/reuniões de saneamento para prestação de contas.	C	
16-R	Estudo técnico-econômico-social para avaliar tecnologia de containerização.	M	
17-R	Construir centro de custos na área do saneamento	C	
18-R	Destinação adequada dos lodos (Fossas Sépticas, ETE) que venham a ser produzidos com a construção e funcionamento de ETES.	M	

Figura 4.5 – Ações propostas na área da drenagem pluvial – PMSB Porto Lucena.

MANEJO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
1-P	Incentivar e regular na legislação municipal a adoção de medidas de baixo impacto visando o controle de parcela de águas pluviais na fonte, como: valas e/ou trincheiras de infiltração, pavimentos permeáveis, telhados verdes, armazenamento de água de chuva, manutenção de pavimentos com pedra irregular ou paralelepípedo.	M	
2-P	Deliberar e implantar projeto para emergências caracterizadas por períodos de estiagem (seca) e/ou chuvas intensas (alagamentos, inundações).	M	
3-P	Programa de captação e armazenamento de água de chuva para fornecimento de água para agricultura familiar para produzir alimentação escolar.	C	
4-P	Serviços ambientais - prever no planejamento urbanístico da cidade a reserva de áreas junto às margens dos arroios na zona urbana, visando a construção de parques lineares ou áreas de preservação permanentes.	M/C	
5-P	Projetos de drenagem pluvial em ruas visando sua pavimentação (PAC).	C	
6-P	Programa de recomposição da vegetação nas margens dos arroios.	C	
7-P	Apropriação de parâmetros para dimensionamento do sistema de drenagem pluvial.	C	
8-P	Verificação de áreas potenciais para a construção de bacias de amortecimento e/ou de bacias de contenção de águas pluviais.	M	

MANEJO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
9-P	Implantar e adotar no planejamento urbano e no programa de mobilidade urbana medidas de controle estrutural de alagamento como: a adoção de bocas de lobo de alta capacidade de engolimento, sarjetas permeáveis ou com geometria configurada, dispositivos de infiltração, bacias de amortecimento e de contenção.	C	
10-P	Construir um banco de informações, cadastros das redes pluviais implantadas e aquelas em implantação, adotar plataforma SIG.	E	
11-P	Construção de barraginhas e açudes em calhas secas na área rural para mitigar processos de erosão e garantir maior infiltração de água no solo.	M	
12-P	Identificação, mapeamento e correção dos pontos críticos de escoamento de água.	C	
13-P	Rede de informações meteorológicas em tempo real com sinal de alertas (Defesa Civil).	E	
14-P	Elaborar Manual para a drenagem e o Manejo de Águas Pluviais simplificado.	C	

Figura 4.6 – Ações propostas na área do desenvolvimento institucional – PMSB Porto Lucena.

DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL			
CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETOS, AÇÕES		
1-D	Programa de comunicação relacionado à educação para o saneamento básico e ao incentivo da participação da população na fiscalização dos serviços de saneamento básico (controle social).	C	
2-D	Avaliar programas de incentivos fiscais de apoio às pessoas físicas e jurídicas que possuam imóveis em APP e que preservam esta área.	M	
3-D	Publicitar indicadores de desempenho visando à transparência.	C	
4-D	Zoneamento e identificação das áreas de risco. (Com 3-A, 4-A).	C	
5-D	Desenvolvimento de um plano de emergência relacionado a acidentes com produtos químicos.	E	
6-D	Inclusão dos serviços de saneamento básico nas atribuições do Conselho de Saúde.	E	
7-D	Monitoramento e fiscalização da poluição do solo, das águas, do ambiente.	L	
8-D	Incentivar diferentes atores na gestão do plano (usuários, entidades, município, poderes instituídos, etc.)	C	
9-D	Programa de capacitação e motivação dos recursos humanos (servidores municipais) aplicados à área do saneamento básico.	C	
10-D	Educação ambiental continuada (economia de água, não jogar óleo na rede de esgoto, ligações de esgoto, etc.).	C	



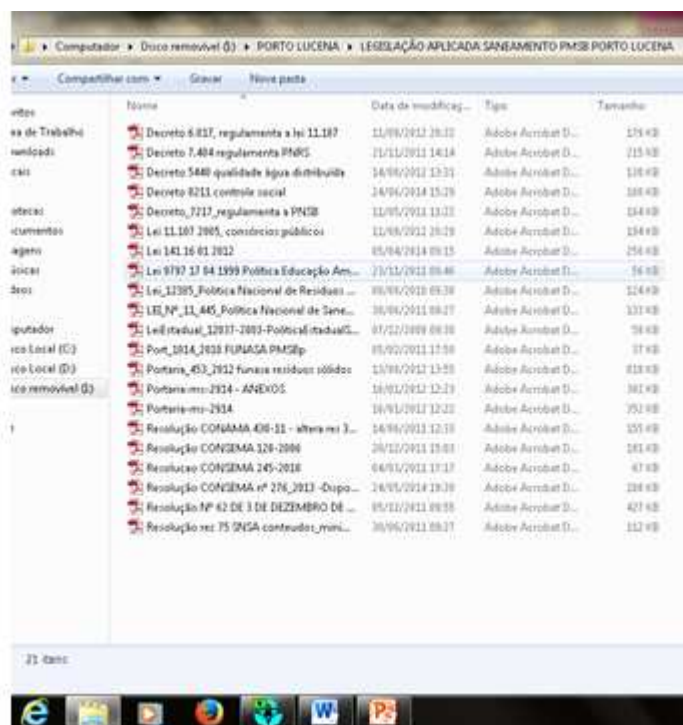
 Plano Municipal de Saneamento

16

5. LEGISLAÇÃO

Nesta seção será apresentada a legislação básica que regulamenta a Política Nacional de Saneamento Básico, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (figura 7.1) e a legislação municipal que possui interface com a temática do saneamento básico.

Figura 7.1 – Legislação Federal aplicada ao saneamento básico.



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
Decreto 6.827, regulamenta a lei 11.187	11/06/2011 10:11	Adobe Acrobat D...	175 KB
Decreto 7.484 regulamenta PMGS	11/11/2011 14:14	Adobe Acrobat D...	215 KB
Decreto 5440 qualidade água distribuída	14/06/2012 12:31	Adobe Acrobat D...	110 KB
Decreto 8211 controle social	14/06/2014 15:26	Adobe Acrobat D...	100 KB
Decreto 7217 regulamenta a PMSB	11/05/2011 13:23	Adobe Acrobat D...	134 KB
Lei 11.107 2005, condicões públicas	11/06/2011 10:29	Adobe Acrobat D...	134 KB
Lei 14116 61 2012	05/04/2014 09:15	Adobe Acrobat D...	254 KB
Lei 9792 17 04 1999 Política Educação Am...	21/11/2011 09:46	Adobe Acrobat D...	56 KB
Lei 12385 Política Nacional de Resíduos S...	09/06/2010 09:38	Adobe Acrobat D...	124 KB
LEI Nº 11.445 Política Nacional de Sane...	10/06/2011 09:27	Adobe Acrobat D...	137 KB
Lei Estadual 12937-2003 Política Estadual	07/12/2009 08:38	Adobe Acrobat D...	58 KB
Port 2014_1028 FUPASA PMSBp	01/02/2011 12:50	Adobe Acrobat D...	37 KB
Portaria 453_2012 Funasa resíduos sólidos	13/06/2012 13:55	Adobe Acrobat D...	818 KB
Portaria-mn-2924 - ANEXO5	18/01/2012 12:29	Adobe Acrobat D...	161 KB
Portaria-mn-2924	18/01/2012 12:23	Adobe Acrobat D...	252 KB
Resolução CONAMA 406-11 - altera rei 3...	14/06/2011 12:10	Adobe Acrobat D...	125 KB
Resolução CONEMA 128-2006	20/11/2011 15:01	Adobe Acrobat D...	161 KB
Resolução CONEMA 245-2010	04/01/2011 17:17	Adobe Acrobat D...	67 KB
Resolução CONEMA nº 276_2013 -Dupo...	14/05/2014 19:30	Adobe Acrobat D...	238 KB
Resolução Nº 42 DE 3 DE DEZEMBRO DE	05/11/2011 09:58	Adobe Acrobat D...	427 KB
Resolução rei 75 2014 contratuos_muni...	30/06/2011 09:37	Adobe Acrobat D...	112 KB

A legislação municipal citada a seguir possui vínculos com a temática do saneamento básico:

- ✓ Minuta de Projeto de Lei que Institui a Política Municipal de Saneamento Básico, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS);
- ✓ Lei Municipal nº 1.795, de 11 de outubro de 2011, que institui as diretrizes urbanas do município de Porto Lucena – LDU e dá outras providências;
- ✓ Lei Nº 1.104, de 15 de abril de 1997, que Estabelece Normas para a Fixação, Lançamento e Arrecadação de Tarifas dos Serviços de Água e dá outras providências;

- ✓ Decreto nº 46/13, de 30 de dezembro de 2013, que fixa o preço básico do metro cúbico de água potável dos sistemas de abastecimento do município e dá outras providências;
- ✓ Lei Municipal Nº 1.608, de 02 de julho de 2.008, 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, a celebração de contrato de programa com a Corsan e dá outras providências;
- ✓ Lei Municipal Nº 1.622, de 27 de janeiro de 2009, que Reorganiza a Estrutura Básica da Prefeitura Municipal de Porto Lucena e dá outras providências;
- ✓ Decreto Nº 17, de 25 de abril de 2012, que institui o regime interno dos órgãos que constituem a estrutura básica da Prefeitura Municipal de Porto Lucena e dá outras providências.

6. AGENDA PARA O CONTROLE SOCIAL

Segundo o Decreto Nº 8.211, de 21 de março de 2014, será vedado o acesso aos recursos federais ou aos recursos 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. O inciso IV, do artigo 34 do Decreto Nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei Nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico estabelece que o mecanismo para o exercício do controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá ser exercido pela participação de órgãos colegiados de caráter consultivo na formulação da política de saneamento básico bem como no seu planejamento e avaliação. O Comitê Executivo e de Coordenação para a elaboração do PMSB do município de Porto Lucena deliberou pela constituição de um Conselho Gestor para o Saneamento Ambiental, cujas funções estarão regulamentadas na Lei Municipal que estabelecerá diretrizes para a Política Municipal de Saneamento Básico. A Figura 3.1 menciona e posiciona o Conselho Gestor de Saneamento Ambiental, no esquema que apresenta a Política Municipal de Saneamento Básico.

Na página web proposta, o campo Agenda para o Controle Social sugere conduzir o internauta para um campo desmembrado Reuniões e Deliberações.

Figura 6.1 – Esquema Funcional da Política Municipal de Saneamento Básico de Porto Lucena



Figura 6.2 – Conteúdo das reuniões e encontros – PMSB Porto Lucena.



Figura 7.2 – Qualidade da água para consumo humano – SNIS Porto Lucena.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2	QUALIDADE DE ÁGUA CORSAN											
3												
4												
5												
6												
7			Índice de conformidade da quantidade de amostra - Cloro Residual	Incidência das análises de cloro residual fora do padrão	Índice de conformidade da quantidade de amostra - Turbidez	Incidência das análises de turbidez fora do padrão	Índice de conformidade da quantidade de amostra - Coliformes Totais	Incidência das análises de coliformes totais fora do padrão				
8			percentual	percentual	percentual	percentual	percentual	percentual				
9			IN079	IN075	IN080	IN076	IN085	IN084				
10	431500	Porto Lucena	324,54	0,00	227,31	0,00	82,87	0,00				
11												
12												

7.2 VALORES DAS TARIFAS DE ÁGUA E ESGOTO

A figura 7.3 apresenta os valores praticados na estrutura tarifária da Corsan (www.corsan.gov.br, acesso em 03/04/2014)



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN
Rua Sete de Setembro, nº 627 - 2º andar - SUCOM - Porto Alegre-RS

CORSAN
Circular 001/13-SUCOM/DC

Porto Alegre, 01 de julho de 2013

Senhor Chefe

Informamos a seguir a estrutura tarifária sintética, utilizada no faturamento a partir de Julho/2013 (emissão das contas de competência Julho/13).

TARIFA	CATEGORIA	ÁGUA			ESGOTO	
		PREÇO BASE	SERVIÇO BÁSICO	TARIFA MINIMA SEM HIDR.	COLETADO PREÇO m³	TRATADO PREÇO m³
SOCIAL	BICA PÚBLICA	1,85	7,32	25,82	0,93	1,30
	RESID. A e A1	1,56	7,32	22,92	0,78	1,05
	m³ excedente	3,86			1,93	2,70
BÁSICA	RESIDENCIAL B	3,86	18,25	56,85	1,93	2,70
EMPRESARIAL	COMERCIAL C1	3,86	18,25	56,85	1,93	2,70
	m³ excedente	4,38			2,19	3,07
	COMERCIAL	4,38	32,56	120,16	2,19	3,07
	PÚBLICA	4,38	65,03	152,63	2,19	3,07
	INDUSTRIAL	4,98	65,03	230,47	2,49	3,49

Observações:
 O Preço Base do m³ de água é variável aplicando-se a Tabela de Exponenciais em anexo.
 O Valor de água é calculada de acordo com a Fórmula PB x C³ acrescido do Serviço Básico.
 Nas categorias Res. A e A1 cujo consumo exceder a 10 m³, o Preço Base do m³ excedente será calculado de acordo com o Preço Base da categoria Res. B.
 Na categoria C1 cujo consumo exceder a 20 m³, o Preço Base do m³ excedente será calculado de acordo com o Preço Base da categoria Comercial.
 O Esgoto será cobrado de acordo com o consumo ou do volume mínimo da categoria.

Os valores das tarifas de água e de esgoto para as economias localizadas na zona urbana do município praticadas no período de 01/07/2013 a 30/06/2014, apresentadas na Figura 7.3 foram fixados pela Circular 001/13-SUCOM/DC da Corsan, o prestadores destes serviços.

O município de Porto Lucena por meio da Lei Nº 1.014, de 15 de abril de 1997 estabeleceu para os sistemas alternativos coletivos de abastecimento de água na zona rural, normas para a fixação, lançamento e arrecadação de tarifas dos serviços de água.

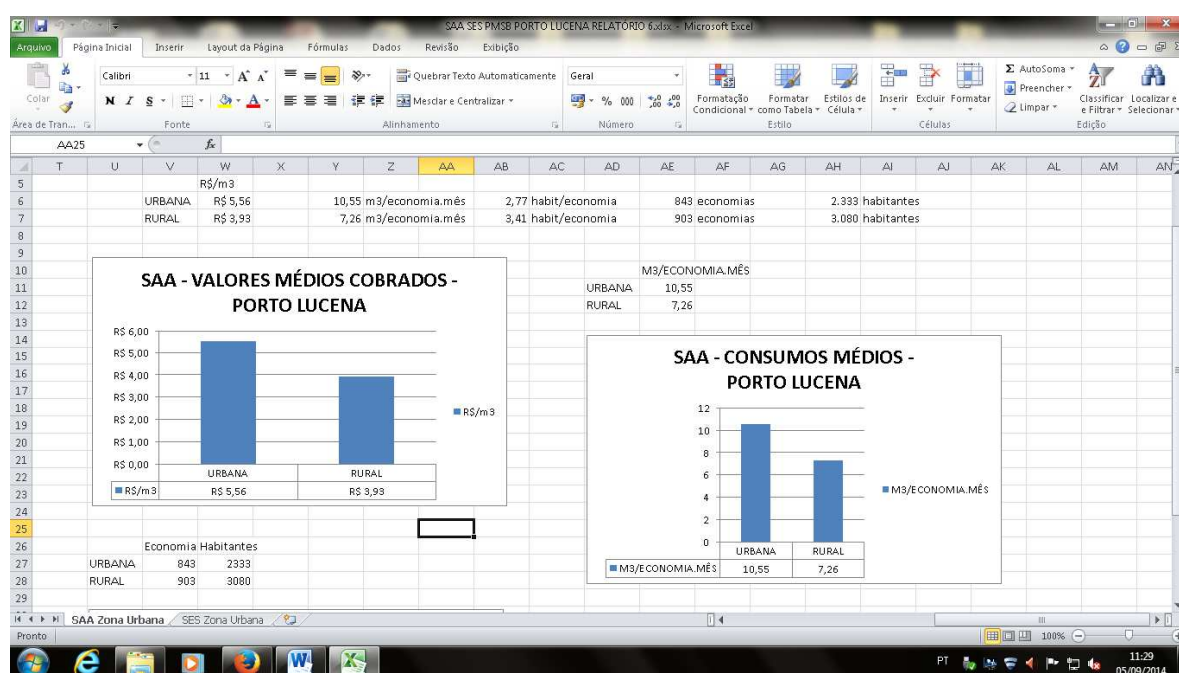
Em seu parágrafo 3º define que para o pagamento mensal da água será estabelecido um Preço Básico (PB) e um valor mínimo equivalente a 5 m³/mensais. Também serão cobrados os serviços de ligação, religação e serviços competentes. O Decreto Nº 46, de 30 de dezembro de

2013 fixou o PB em R\$ 4,00 e em R\$ 4,80 o metro cúbico que exceder ao consumo mínimo de 5m³ mensais.

7.3 CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA

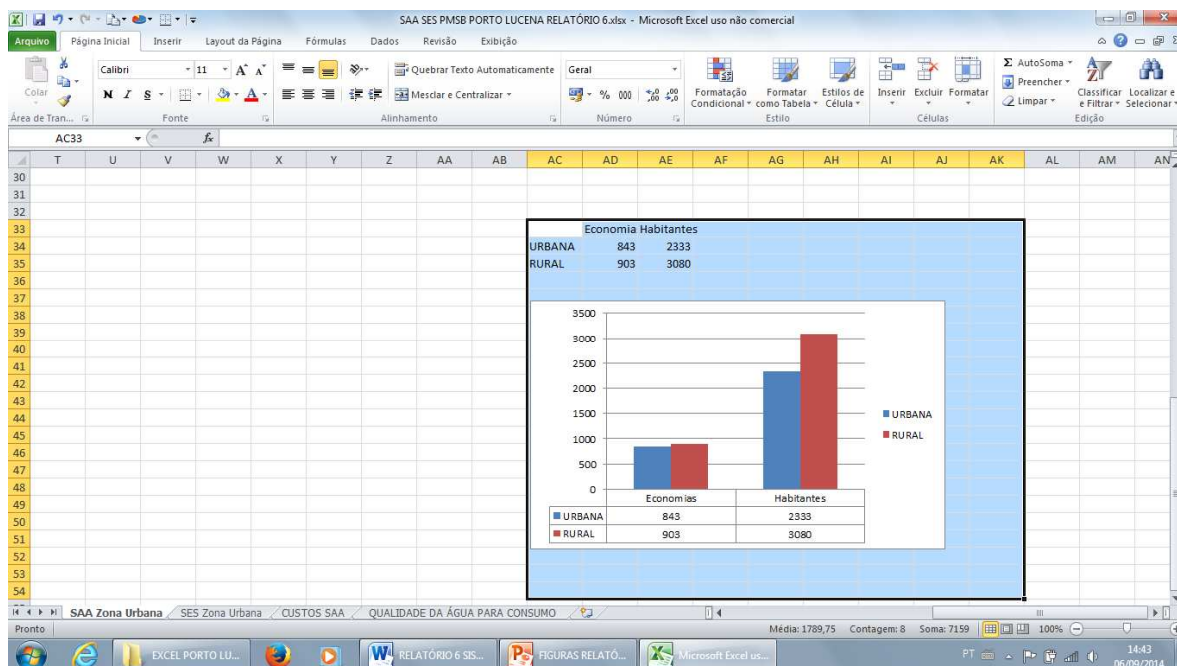
Os valores médios cobrados para um metro cúbico de água na zona urbana e rural, assim como, os consumos médios verificados em Porto Lucena estão apresentados na figura 7.4

Figura 7.4 – Consumos mensais de água no ano 2013. Porto Lucena.



A figura 7.5 apresenta o número de economias abastecidas com água e sua população correspondente na zona urbana e na zona rural do município de Porto Lucena.

Figura 7.5 – Número de economias e população atendida nos SAA - Porto Lucena.



A figura 7.6 apresenta as demandas de água e as previsões de receitas na zona urbana e rural do município de Porto Lucena.

Figura 7.6 – Demanda de água e previsão de receitas para o SAA de Porto Lucena.

SAA SES PMSB PORTO LUCENA RELATÓRIO 6.xlsx - Microsoft Excel uso não comercial																
N3																
1 DEMANDA DE ÁGUA ESTIMADA PARA O SAA ZONA URBANA E RURAL - PMSB PORTO LUCENA																
2																
3																
Ano	População Total	População Urbana	População Rural	Demanda de água SAA URBANA	Demanda de água SAA RURAL	Vazão água produzida URBANA	Vazão água produzida RURAL									
	habitantes	habitantes	habitantes	m3/ano	m3/ano	L/s	L/s									
2010	5.413	2.333	3.080	129.775	171.328	4,86	6,42	Vol Res m3 139,98 162,57	2010	2010	5.413	2.333	3.080	108.146	78.689	601.292,96
2011	5.440	2.345	3.095	130.424	172.185	4,88	6,45			2011	5.440	2.345	3.095	130.424	79.082	604.299,42
2012	5.467	2.356	3.111	131.076	173.046	4,91	6,48			2012	5.467	2.356	3.111	131.076	79.478	607.320,92
2013	5.495	2.368	3.126	131.732	173.911	4,93	6,51			2013	5.495	2.368	3.126	131.732	79.875	610.357,52
2014	5.522	2.380	3.142	132.390	174.780	4,96	6,55			2014	5.522	2.380	3.142	132.390	80.275	613.409,31
2015	5.550	2.392	3.158	133.052	175.654	4,98	6,58			2015	5.550	2.392	3.158	133.052	80.676	616.476,36
2016	5.577	2.404	3.174	133.718	176.533	5,01	6,61			2016	5.577	2.404	3.174	133.718	81.079	619.558,74
2017	5.605	2.416	3.189	134.386	177.415	5,03	6,64			2017	5.605	2.416	3.189	134.386	81.485	622.656,53
2018	5.633	2.428	3.205	135.058	178.302	5,06	6,68			2018	5.633	2.428	3.205	135.058	81.892	625.769,81
2019	5.662	2.440	3.221	135.734	179.194	5,08	6,71			2019	5.662	2.440	3.221	135.734	82.302	628.898,66
2020	5.690	2.452	3.238	136.412	180.090	5,11	6,74			2020	5.690	2.452	3.238	136.412	82.713	632.043,16
2021	5.718	2.465	3.254	137.094	180.990	5,13	6,78			2021	5.718	2.465	3.254	137.094	83.127	635.203,37
2022	5.747	2.477	3.270	137.780	181.895	5,16	6,81			2022	5.747	2.477	3.270	137.780	83.542	638.379,39
2023	5.776	2.489	3.286	138.469	182.805	5,19	6,85			2023	5.776	2.489	3.286	138.469	83.960	641.571,29
2024	5.804	2.502	3.303	139.161	183.719	5,21	6,88			2024	5.804	2.502	3.303	139.161	84.380	644.779,14
2025	5.833	2.514	3.319	139.857	184.637	5,24	6,92			2025	5.833	2.514	3.319	139.857	84.802	648.003,04

7.4 ESGOTO SANITÁRIO

A figura 7.7 apresenta a estimativa da vazão de esgotos sanitários a serem produzidos em Porto Lucena, uma estimativa de custos e uma estimativa das receitas do SES.

Figura 7.7 – Vazões de esgoto e estimativas de custos e receitas do SES.

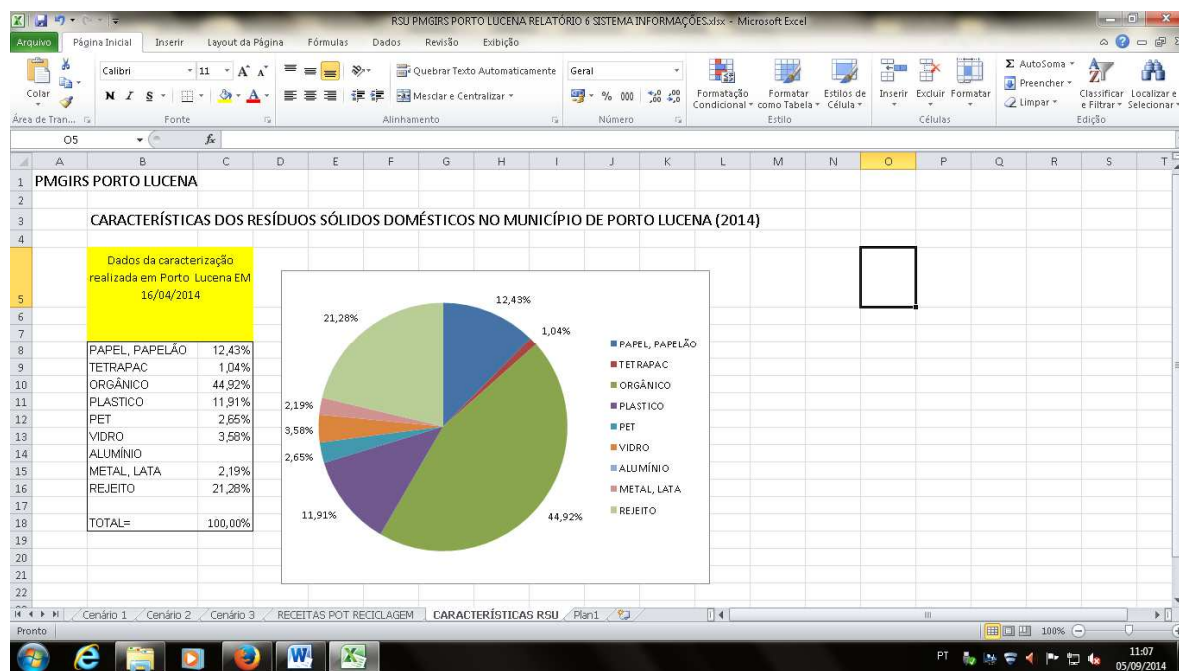
Ano	População Total	População Urbana	Produção Estimada de Esgoto	Vazão Nominal estimada de Esgoto	Vazão máxima estimada de Esgoto	Percentual de população atendida	Volume estimado de esgoto medido	Receita estimada SES
2010	5.413	2.333	86.517	3,29	4,94	0	0	R\$ 0,00
2011	5.440	2.345	86.950	3,31	4,96	0	0	R\$ 0,00
2012	5.467	2.356	87.384	3,33	4,99	0	0	R\$ 0,00
2013	5.495	2.368	87.821	3,34	5,01	0	0	R\$ 0,00
2014	5.522	2.380	88.260	3,36	5,04	0	0	R\$ 0,00
2015	5.550	2.392	88.702	3,38	5,06	0	0	R\$ 0,00
2016	5.577	2.404	89.145	3,39	5,09	40	35.658	R\$ 98.416,24
2017	5.605	2.416	89.591	3,41	5,11	40	35.836	R\$ 98.908,32
2018	5.633	2.428	90.039	3,43	5,14	80	72.031	R\$ 198.805,72
2019	5.662	2.440	90.489	3,44	5,16	80	72.391	R\$ 199.799,75
2020	5.690	2.452	90.941	3,46	5,19	80	72.753	R\$ 200.798,75
2021	5.718	2.465	91.396	3,48	5,22	80	73.117	R\$ 201.802,74
2022	5.747	2.477	91.853	3,50	5,24	80	73.483	R\$ 202.811,75

Ano	População Total	População Urbana	Produção Estimada de Esgoto	Volume estimado de esgoto medido	Custos Investimentos	Custos Operacionais	Total dos Custos SES
2010	5.413	2.333	86.517	0			0,00
2011	5.440	2.345	86.950	0			0,00
2012	5.467	2.356	87.384	0			0,00
2013	5.495	2.368	87.821	0			0,00
2014	5.522	2.380	88.260	0			0,00
2015	5.550	2.392	88.702	0	1.733.268,97		1.733.268,97
2016	5.577	2.404	89.145	35.658	221.504,10		221.504,10
2017	5.605	2.416	89.591	35.836		50.008,92	50.008,92
2018	5.633	2.428	90.039	72.031		50.258,97	50.258,97
2019	5.662	2.440	90.489	72.391		50.510,26	50.510,26
2020	5.690	2.452	90.941	72.753		50.762,82	50.762,82
2021	5.718	2.465	91.396	73.117		51.016,63	51.016,63
2022	5.747	2.477	91.853	73.483		51.271,71	51.271,71

7.5 RESÍDUOS SÓLIDOS

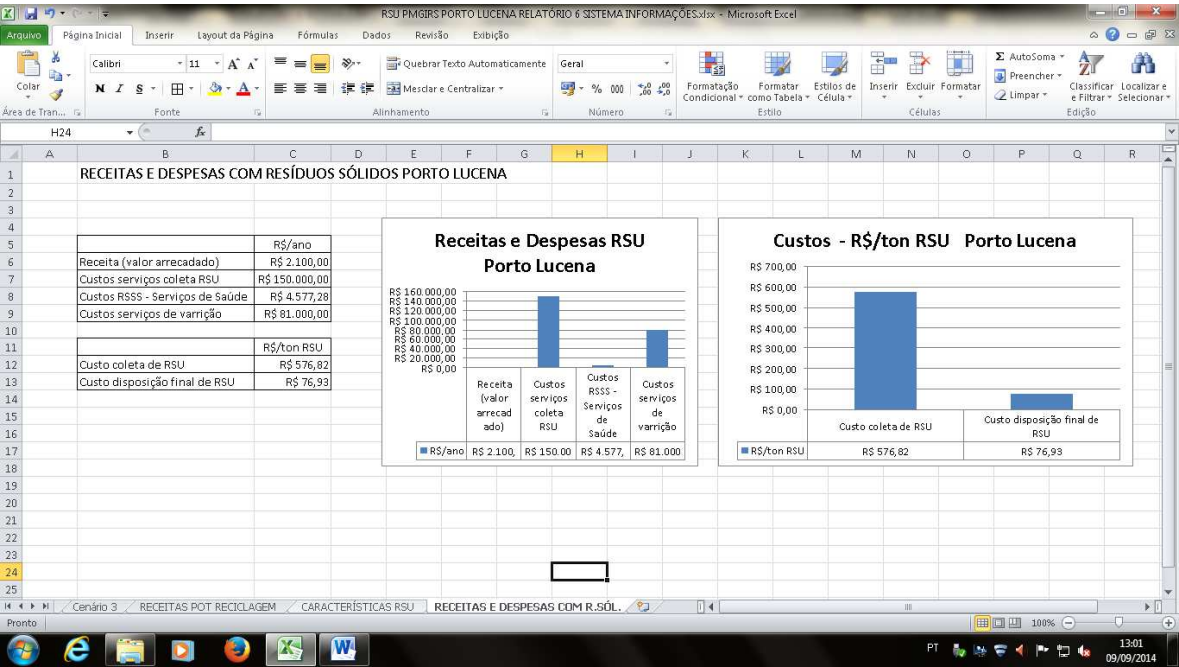
A figura 7.8 apresenta o resultado de uma caracterização dos resíduos sólidos urbanos de Porto Lucena, realizada em 16/04/2014.

Figura 7.8 – Caracterização dos RSU de Porto Lucena (16/04/2014).



A figura 7.9 apresenta despesas com os serviços prestados na área dos resíduos sólidos e receitas provenientes.

Figura 7.9 – Receitas e Despesas dos Serviços de Resíduos Sólidos município de Porto Lucena.

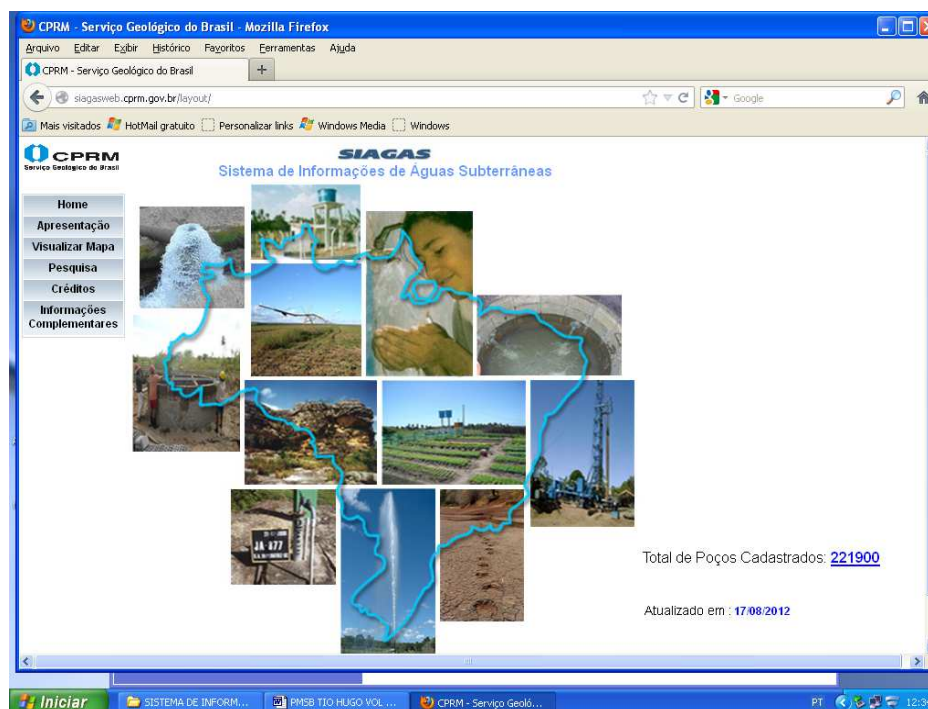


7.6 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRANEAS - SIAGAS

O SIAGAS é um sistema de informações de águas subterrâneas desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil - SGB, que é composto por uma base de dados de poços permanentemente atualizada e de módulos capazes de realizar consulta, pesquisa, extração e geração relatórios (Figura 7.10). Pode ser acessado por meio do endereço <http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/>.

O SIAGAS desenvolvido e mantido pelo SGB, a partir do mapeamento e pesquisa hidrogeológica em todo o país, permite a gestão adequada da informação hidrogeológica e a sua integração com outros sistemas. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, através da [Moção N. 038, de 7 de dezembro de 2006](#), recomendou a adoção do SIAGAS, pelos órgãos gestores estaduais, Secretarias dos Governos Estaduais, Agência Nacional de Águas - ANA e Usuários dos Recursos Hídricos Subterrâneos, como base nacional compartilhada para armazenagem, manuseio, intercâmbio e difusão de informações sobre águas subterrâneas. A Moção Nº 039 da CNRH recomenda a integração entre os sistemas SIAGAS, SNIRH, SINIMA, SIGHIDRO, SNIS e SIPNRH.

Figura 7.10 – Página CPRM para utilização do SIAGAS. Fonte: <http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/>



8. SISTEMA DE GESTÃO DO PMSB

A figura 8.1 apresenta o resultado da aplicação de uma ferramenta de avaliação em desenvolvimento por Daronco (2014), em seu trabalho **PROPOSIÇÃO E APLICAÇÃO DE METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO E AUDITORIA DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO**, de **Giuliano Crauss Daronco**, provavelmente disponível para consulta no repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (www.lume.ufrgs.br/) a partir de 2015.

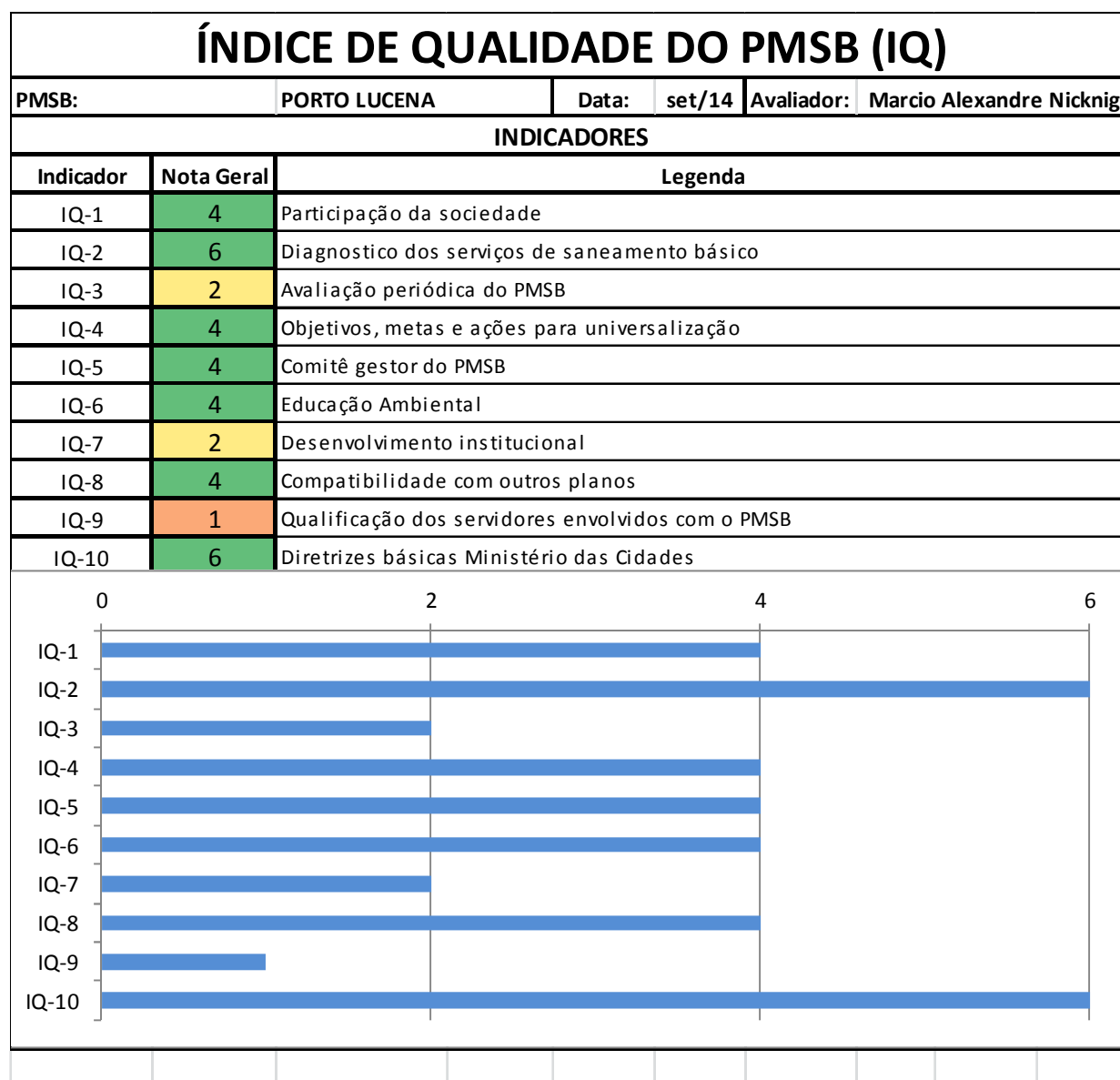
Figura 8.1 – Avaliação da qualidade do PMSB de Porto Lucena. (Metodologia proposta por Daronco (2014)).

ÍNDICE DE QUALIDADE DOS PMSB (IQ)					
PMSB:	PORTO LUCENA				
DATA:	set/14				
AVALIADOR:	Marcio Alexandre Nicknig				
LEGENDA					
ATD = ATENDIMENTO	0 = NÃO ATENDIDO		1 = ATENDIDO		
SUF = SUFICIÊNCIA	1 = ABORDABGEM INSUFICIENTE		2 = ABORDAGEM SUFICIENTE		
AVA = AVALIAÇÃO	1 = RUIM/SEM DADOS	2 = REGULAR		3 = BOM	
NOTA	ATD X SUF X AVA				
INDICADOR		ATD	SUF	AVA	NOTA
Participação da sociedade (IQ-1)		1	2	2	4
Diagnostico dos serviços de saneamento básico (IQ-2)		1	2	3	6
Avaliação periódica do PMSB (IQ-3)		1	2	1	2
Objetivos, metas e ações para universalização (IQ-4)		1	2	2	4
Comitê gestor do PMSB (IQ-5)		1	2	2	4
Educação Ambiental (IQ-6)		1	2	2	4
Desenvolvimento institucional (IQ-7)		1	2	1	2
Compatibilidade com outros planos (IQ-8)		1	2	2	4
Qualificação dos servidores envolvidos com o PMSB (IQ-9)		1	1	1	1
Diretrizes básicas Ministério das Cidades (IQ-10)		1	2	3	6

A análise dos resultados mostra que o presente PMSB atende muito bem as exigências do Ministério das Cidades quanto às diretrizes do planejamento, também mostra que o diagnóstico realizado está completo, e cabe destacar, evidência um problema recorrente em quase todos os municípios brasileiros, que é a avaliação periódica do PMSB (IQ 3), a baixa capacidade institucional (IQ 7) e a ausência de profissionais técnicos capacitados (IQ 9) em

número suficiente. O investimento em qualificação do corpo técnico, tanto através de capacitação dos colaboradores como na abertura de novas vagas por concurso, podem melhorar este indicador. A figura 8.2 apresenta o resultado do IQ na forma gráfica.

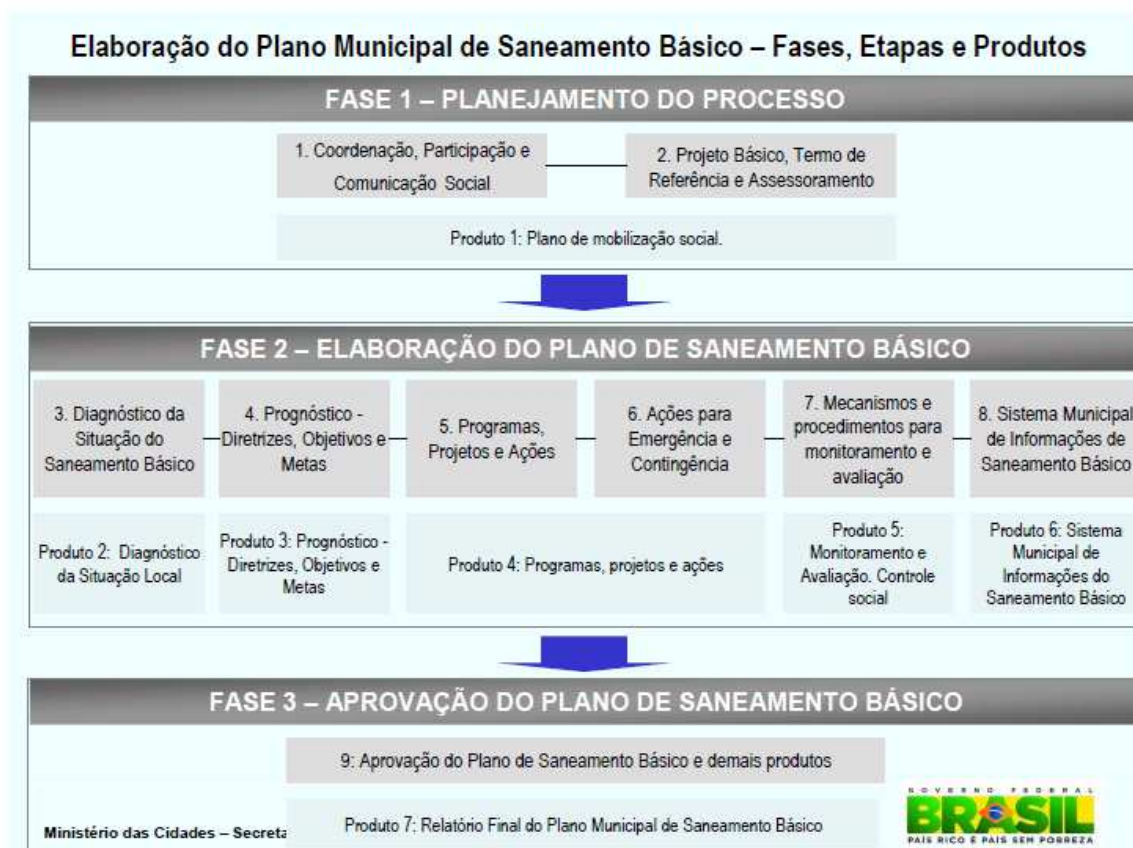
Figura 8.2 – Resultado do IQ na forma gráfica – PMSB Porto Lucena.



9. ETAPAS

Na figura 9.1 estão apresentadas as etapas empreendidas na elaboração do PMSB de Porto Lucena, seguindo a orientação do Ministério das Cidades em www.mcidades.gov.br – “Guia para a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico”.

Figura 9.1 – Sequência das etapas de elaboração do PMSB. Fonte: www.mcidades.gov.br



10. REFERÊNCIAS

www.ana.gov.br – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA

www.fepam.rs.gov.br – FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIS ROESSLER - FEPAM

<http://www.sema.rs.gov.br> - SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – RS

www.cidades.gov.br – MINISTÉRIO DAS CIDADES

www.mma.gov.br – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

www.funasa.gov.br – FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

www.famurs.com.br - FAMURS

www.emater.tcche.br - EMATER

www.cprm.gov.br – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

www.iph.ufrgs.br – INSTITUTO DE PESQUISAS HIDRÁULICAS

11. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

O organograma da estrutura administrativa do poder executivo do município de Porto Lucena é apresentado na figura 11.1 e fundamenta-se na Lei Municipal Nº 529/2009 – “Dispõe sobre a organização administrativa do Poder Executivo do Município de Porto Lucena”. A figura 11.2 apresenta esquematicamente os conselhos municipais regulamentados por lei municipal.

Figura 11.1 – Organograma do poder executivo do município de Porto Lucena

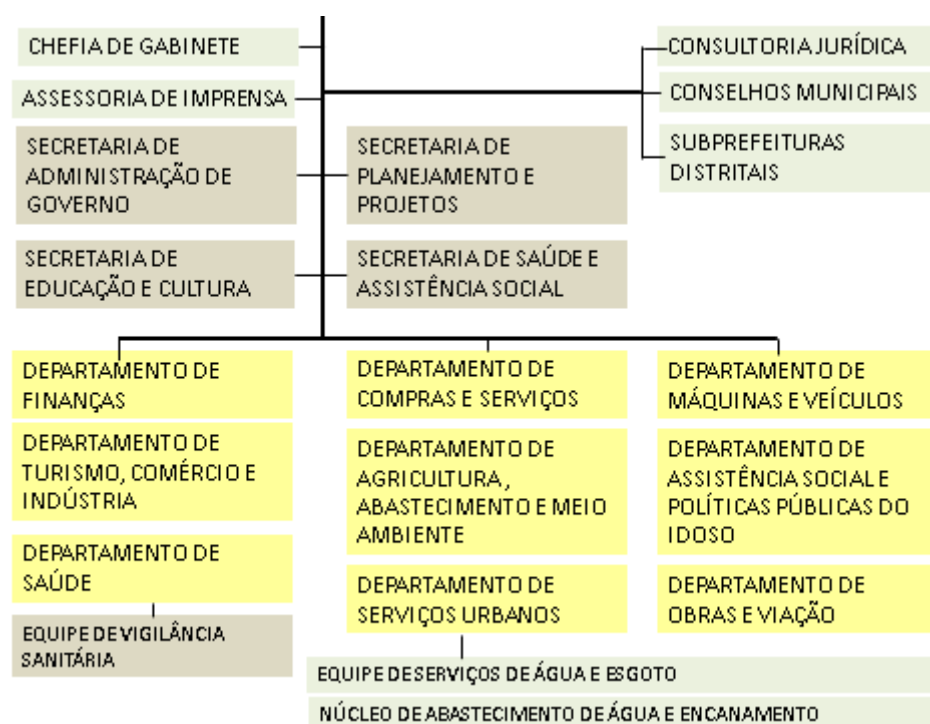


Figura 11.2 – Conselhos Municipais de Porto Lucena . 2012

