PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE TIO HUGO / RS

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 URBANAS

MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

- CÂMARA TÉCNICA DE SANEAMENTO BÁSICO
- FMGC
- PMSB & PMGIRS
- SMIS

CONSELHO SAÚDE

COMPOSIÇÃO PARITÁRIA

REGULAMENTO

CONSELHO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

ÓRGÃO COLEGIADO DELIBERATIVO REGULADOR, FISCALIZADOR

BANCO DE DADOS

ACOMPANHAMENTO

INDICADORES

ÁGUA	ESGOTO	DRENAGEM	RESÍDUOS
PRESTADOR DO SERVIÇO			
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO		SECRET. OBRAS	SECRET. MEIO AMBIENTE

Diretrizes da Política Municipal de Saneamento

- ADMINISTRAR RECURSOS FINANCEIROS DISPONIVEIS
- DESENVOLVER CAPACIDADE TÉCNICA PARA GERENCIAR E PLANEJAR
- VALORIZAR PLANEJAMENTO INTEGRADO
- INTEGRAÇÃO A OUTRAS POLÍTICAS, PLANO DIRETOR, MEIO AMBIENTE, REC. HÍDRICOS, EDUCAÇÃO AMBIENTAL...
- CONSIDERAR DEMANDAS SOCIAIS, LOCAIS E REGIONAIS
- QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NA GESTÃO
- RESPEITAR A LEGISLAÇÃO
- INCENTIVAR O DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO
- ADOTAR PARÂMETROS E INDICADORES SANITÁRIOS
- PROMOVER PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
- ANALISAR PROBLEMAS E DIVULGAR SISTEMATICAMENTE INFORMAÇÕES RELACIONADAS
- TRANSPARÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO

PRINCÍPIOS DO PMSB Tio Hugo

I - A PREVENÇÃO E A PRECAUÇÃO;

II - O POLUIDOR-PAGADOR E O PROTETOR-RECEBEDOR;

III - A VISÃO SISTÊMICA, NA GESTÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTO SANITÁRIO, RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM PLUVIAL, QUE CONSIDERE AS VARIÁVEIS AMBIENTAL, SOCIAL, CULTURAL, ECONÔMICA, TECNOLÓGICA E DE SAÚDE PÚBLICA;

IV - O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL;

V - A ECOEFICIÊNCIA, MEDIANTE A COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE O FORNECIMENTO, A PREÇOS COMPETITIVOS, DE BENS E SERVIÇOS QUALIFICADOS QUE SATISFAÇAM AS NECESSIDADES HUMANAS E TRAGAM QUALIDADE DE VIDA E A REDUÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL E DO CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS A UM NÍVEL, NO MÍNIMO, EQUIVALENTE À CAPACIDADE DE SUSTENTAÇÃO ESTIMADA DO PLANETA;

VI - A COOPERAÇÃO ENTRE AS DIFERENTES ESFERAS DO PODER PÚBLICO, O SETOR EMPRESARIAL E DEMAIS SEGMENTOS DA SOCIEDADE;

VII - A RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS;

VIII - O RECONHECIMENTO DO RESÍDUO SÓLIDO REUTILIZÁVEL E RECICLÁVEL COMO UM BEM ECONÔMICO E DE VALOR SOCIAL, GERADOR DE TRABALHO E RENDA E PROMOTOR DE CIDADANIA;

IX - O RESPEITO ÀS DIVERSIDADES LOCAIS E REGIONAIS;

X - O DIREITO DA SOCIEDADE À INFORMAÇÃO E AO CONTROLE SOCIAL;

XI - A RAZOABILIDADE E A PROPORCIONALIDADE.

PRINCÍPIOS

CONCEITOS: SALUBRIDADE AMBIENTAL, SANEAMENTO AMBIENTAL, SANEAMENTO BÁSICO E **LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

DIRETRIZES

DO SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

PMGIRS

Limpeza Urbana e Manejo de resíduos sólidos como o *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*

O PMGIRS INTEGRA O PMSB

DO PMGIRS
- REVISÃO A CADA 4 ANOS; AUDIÊNCIAS A CADA 2 ANOS
- CARÁTER PÚBLICO E GERENCIAMENTO PELO MUNICÍPIO

DA COLETA, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RS
- PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: MUNICIPAL, CONTRATADA PRIVADA, CONTRATADA GESTÃO ASSOCIADA (CONSÓRCIO)
- REGRAMENTOS PARA: RSSS; COLETA SELETIVA; RESÍDUOS DOMICILIARES (URBANOS E RURAL)
- LOGÍSTICA REVERSA: AGROTÓXICOS, PILHAS, BATERIAS, ÓLEOS LUBRIFICANTES, LÂMPADAS, ELETRÔNICOS, ACORDOS SETORIAIS, TACs
- RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA PELO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS

PROIBIÇÕES

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS: DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, ALCANCE ATÉ 2022

AÇÕES PROPOSTAS

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 da web para a gestão do PMSB.	C	
3-A	Geomática (Sistema de Informação Geográfica). Mapear pontos críticos: dengue, fugas de água e esgoto, fontes e poços com respectivas áreas de proteção ambiental.	M	
4-A	Projeto e implantaçao 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 folheteria explicativa 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 conservação e 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	

Prioridade: E=Emergencial (até 2 anos) C=Curto prazo (até 4 anos) M=Médio prazo (de 4 a 10 anos) L=Longo prazo (até 20 anos)

Grande dificuldade de execução. Envolve cooperação estadual, federal, poderes executivo, legislativo e judiciário. Ação do projeto depende da cooperação de terceiros ou da formulação de novos regramentos jurídicos.

Média dificuldade de execução. Envolve cooperação entre o poder executivo municipal e o poder legislativo municipal ou entre entidades representativas no âmbito municipal.

Ação factível devido ao gerenciamento interno no âmbito do executivo municipal.

6

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 das redes de água na área rural (Linha Machado, ...).	C	
16-A	Reavaliação do plano tarifário para financiar a atividade do saneamento básico, em conjunto com outros municípios.	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	

UTILIZE COM CUIDADO O QUE A NATUREZA OFERECE: ÁGUA, TERRA, AR...

MANTENHA LIMPO O LUGAR ONDE VOCÊ VIVE
- Economize água
- Jogue o lixo no lixo
- Procure manter todas as suas coisas em ordem
- Separe o lixo seco do orgânico

7

AÇÕES PROPOSTAS

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
1-E	Estudo e projeto para implantação do Sistema de Esgoto Sanitário (SES) TIO HUGO - Contrato 10/2012 FUNASA.	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 arroios na saída da zona urbana do município e locais 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 da SES).	C	
6-E	Programa 100% de módulos sanitários (instalações sanitárias nas residências).	C	
7-E	Montar equipe de servidores municipais e adquirir equipamentos para a operação e manutenção do SES.	C	
8-E	Incentivar o destino correto dos dejetos e águas servidas das propriedades do meio rural - Programa de Saneamento Rural.	M	
9-E	Constituir mecanismos de financiamento visando garantir a implantação de soluções de esgotamento sanitário em aglomerados rurais ou no meio disperso.	C	

8

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

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

9

AÇÕES PROPOSTAS

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	Construção de central de triagem (associada ao CENÁRIO RSU 2 - CONSÓRCIO).	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	Alterar Lei Municipal 689/2012 incluindo eletrônicos e óleos lubrificantes.	C	
10-R	Construir ponto de entrega voluntária (PEV) (com 7-R).	C	
11-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		
12-R	Fiscalizar a destinação de resíduos agrossilvopastoris e agrotóxicos.	E	
13-R	Aquisição e utilização de triturador para resíduos de poda e utilização da lenha como fonte de renda.	E	
14-R	Projeto e implantação de uma central de compostagem e resíduos de poda.	M	
15-R	Criar sistema de indicadores de Serviços de Resíduos Sólidos.	C	
16-R	Criar fórum/reuniões de saneamento para prestação de contas.	C	
17-R	Estudo técnico-econômico-social para avaliar tecnologia de conteinerização (associado ao CENÁRIO RSU 2 - CONSÓRCIO).	M	
18-R	Construir centro de custos na área do saneamento.	C	
19-R	Destinação adequada dos lodos (Fossas Sépticas, ETE) que venham a ser produzidos com a construção e funcionamento de ETEs.	M	
20-R	Campanha "Tio Hugo amigo dos caminhoneiros" - 191, Fepam, Bombeiros, Defesa Civil, Postos, Caminhoneiros.	C	

SEPARE O LIXO:

LIXO ORGÂNICO (VAI PARA A COMPOSTEIRA)
- Cascas de frutas
- Erva-mate
- Borra de café e chá
- Corte de grama
- Terra de vaso
- Cinzas
- Restos de vegetação

LIXO REJEITO
- Guardanapos
- Papel higiênico
- Fraldas descartáveis
- Cigarro
- Pó de varrição

LIXO SECO
- Metais
- Plásticos
- Vidros
- Papeis
- Embalagens Longa Vida
- Isopor

COMO FAZER COMPOSTAGEM:

Na cozinha:
- Separar os resíduos orgânicos que serão levados diariamente à composteira
- Os resíduos maiores e mais difíceis de decompor deverão ser picados

Na composteira:
- Regar quando o resíduo estiver seco e colocar folhas secas quando houver umidade
- Misturar o material uma vez na semana, para que a matéria orgânica se transforme por igual, introduzindo ar e evitando a propagação de odores desagradáveis
- Cobrir a composteira (com telha, lona, folhas ou terra)
- Ao final de 2 a 3 meses, o composto pronto para adubar.

10

11

AÇÕES PROPOSTAS

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 permanente.	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	

12

MANEJO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS URBANAS

CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
9-P	Implantar e adotar no planejamento urbano e no programa de mobilidade urbana medidas de controle estrutural de inundações 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 em calhas secas na área rural para mitigar processos de erosão e garantir maior infiltração de água no solo.	M	
12-P	Regulamentar na forma de lei municipal o uso de tecnologias de baixo impacto para minimizar os efeitos de chuva intensa nos alagamentos urbanos e inundações.	C	
13-P	Identificação, mapeamento e correção dos pontos críticos de escoamento de água.	C	
14-P	Rede de informações meteorológicas em tempo real com sinal de alerta (Defesa Civil).	E	
15-P	Elaborar Plano Diretor de Manejo de Águas Pluviais simplificado (o PMSB apresentará diretrizes).	C	

13

AÇÕES PROPOSTAS

DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
1-D	Programa de comunicação relacionado a 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	
6-D	Desenvolvimento de um plano de emergência relacionado a acidentes com produtos químicos.	E	
7-D	Inclusão dos serviços de saneamento básico nas atribuições do Conselho de Saúde.	E	
8-D	Monitoramento e fiscalização da poluição do solo, das águas, do ambiente.	L	
9-D	Incentivar diferentes atores na gestão do plano (usuários, entidades, municípios, poderes instituídos, etc.)	C	
10-D	Programa de capacitação e motivação dos recursos humanos (servidores municipais) aplicados à área do saneamento básico.	C	
11-D	Educação ambiental continuada (economia de água, não jogar óleo na rede de esgoto, ligações de esgoto, etc.)	C	

ENTREGUE OS PNEUS INSERVÍVEIS NOS PONTOS DE RECOLHIMENTO

- Esses locais recebem e armazenam corretamente os pneus.
- Nesses locais, entregue SOMENTE pneus
- Com a correta destinação dos pneus, o volume dos aterros sanitários diminui, assim como os riscos de doenças como a dengue

14

DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
12-D	Acompanhamento e controle social através do conselho deliberativo, conselho municipal de Proteção Ambiental e eventos de prestação de contas e recebimentos de sugestões para qualificar a prestação dos serviços de saneamento básico. (Com 1-D).	C	
13-D	Planejamento integrado: prever a rede de infraestrutura para novos empreendimentos habitacionais e expansão urbana para mitigar problemas.	C	
14-D	Programa de preservação dos recursos hídricos (APP). (Com 18-D)	M	
15-D	Equacionar pendências jurídicas (TAC).	E	
16-D	Otimização dos procedimentos e relação entre secretarias afins.	C	
17-D	Compatibilizar o PMSB com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí (Decreto 7.217/10 - Art. 19).	M	
18-D	Programa de reposição das matas ciliares junto às margens dos arroios. (Com 14-D)	M	
19-D	Programa de inclusão de pequenos agricultores nas ações de saneamento básico.	M	

15

TELEFONES ÚTEIS

BRIGADA MILITAR - 190
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL - 191 Acidentes com produtos perigosos
EMATER - (54) 3338 9312 Embalagens agrotóxico, assessoria técnica
PREFEITURA MUNICIPAL - (54) 3338 9167 www.tiohugo.rs.gov.br
SECRETARIA DA AGRIC. E MEIO AMBIENTE Logística reversa, poluição, desmatamento, queimadas, esgoto
SECRETARIA DA SAÚDE Gosto da água, dengue
SECRETARIA DE OBRAS Consertos e falta d'água
DEFESA CIVIL Emergências

"O bem-estar da população depende de sua ação."

Gustavo Müller, Pedro Gabriel Ritter, Daniel Simione da Escola Municipal Casemiro de Abreu

UFRGS UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde