

# CADERNO DE AÇÕES DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE TIO HUGO - RS



LEIA ABAIXO ALGUMAS AÇÕES  
APROVADAS NO PLANO  
MUNICIPAL DE SANEAMENTO  
BÁSICO

Abastecimento  
de Água

Proteção de Mananciais Hídricos; Controle da qualidade da água. Uso correto da água. Redução de perdas e desperdício de água.

Esgotamento  
Sanitário

Não lançar esgotos na rede pluvial. Todas as casas com banheiro e com fossa e tratamento. Proteger arroios da poluição ocasionada por esgoto sem tratamento.

Resíduos  
Sólidos

Educação ambiental. Separação e coleta seletiva dos resíduos sólidos. Destinação adequada de resíduos especiais e política reversa (pilhas, lâmpadas fluorescentes, baterias e pneus).

Drenagem  
Pluvial

Coleta de água de chuva. Proteger arroios contra a erosão. Projetar e construir rede pluvial. Proteger e recuperar margens arroios. Evitar focos do mosquito da dengue.

Desenvolvimento  
Institucional

Monitoramento da poluição do solo; Ações de educação ambiental. Proteger e recuperar margens arroios. Operação, fiscalização e atendimento da população para os serviços de saneamento básico.

## PARTICIPE DAS ATIVIDADES PREVISTAS

**ABRIL** - Seminário de apresentação dos Objetivos e do Pré-Diagnóstico do Plano de Saneamento. Pesquisa de opinião sobre o saneamento básico.

Concurso de Desenhos ou Frases relacionadas ao saneamento básico.

**MAIO** - Seminário de apresentação e proposição de cenários, projetos e ações.

**JUNHO** - Audiência Pública de aprovação do Plano de Saneamento Básico

**JULHO** – Encaminhamento de Projeto Lei junto à Câmara de Vereadores.

Sugestões podem ser encaminhadas para a Gerência de Projetos na Prefeitura Municipal - [www.tiohugo.rs.gov.br](http://www.tiohugo.rs.gov.br)



PARTICIPAÇÃO



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



# ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
<b>1-A</b>	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	
<b>2-A</b>	Organizar dados, sistema de informações e página web para a gestão do PMSB.	C	
<b>3-A</b>	Geomática (Sistema de Informação Geográfica). Mapear pontos críticos: dengue, fugas de água e esgoto, fontes e poços com respectivas áreas de proteção ambiental.	M	
<b>4-A</b>	Projeto e implantação de macromedição do SAA (medição de água produzida).	C	
<b>5-A</b>	Estudo visando a eficiência energética do SAA.	C	
<b>6-A</b>	Desenvolver programa Produtor de Água - Plantio e Manutenção de Matas Ciliares	L	
<b>7-A</b>	Elaborar folheteria explicativa sobre o saneamento básico.	C	
<b>8-A</b>	Regularizar outorga dos poços.	C	
<b>9-A</b>	Plano de revisão periódica dos hidrômetros para medição da água.	C	
<b>10-A</b>	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	

## 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	

# LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

<b>CÓDIGO AÇÃO</b>	<b>PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO</b>		
<b>1-R</b>	Participação ativa do município para a implantação e incentivo ao CONSÓRCIO público de municípios para o gerenciamento integrado de resíduos sólidos.	C	
<b>2-R</b>	Implantar coleta seletiva dos resíduos domiciliares (cf. Art. 36, inciso II, Lei 12.305/2010).	C	
<b>3-R</b>	Implantar programa de coleta de óleos de fritura.	E	
<b>4-R</b>	Elaborar Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Construção e Demolição.	C	
<b>5-R</b>	Educação Ambiental - ação continuada.	C	
<b>6-R</b>	Desenvolver projeto de compostagem doméstica a partir da utilização de resíduos orgânicos.	C	
<b>7-R</b>	Construção de central de triagem.	C	
<b>8-R</b>	Avaliar potencial para formação de associação de recicladores (catadores) para atuar na coleta seletiva incluindo a população de baixa renda no PMGIRS.	C	
<b>9-R</b>	Alterar Lei Municipal 689/2012 incluindo eletrônicos e óleos lubrificantes.	C	
<b>10-R</b>	Construir ponto de entrega voluntária (PEV) (com 7-R).	C	
<b>11-R</b>	Qualificar separação dos resíduos secos diminuindo os rejeitos (com 2-R).	C	

# LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

<b>CÓDIGO AÇÃO</b>	<b>PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO</b>		
<b>12-R</b>	Fiscalizar a destinação de resíduos agrossilvopastoris e agrotóxicos.	E	
<b>13-R</b>	Aquisição e utilização de triturador para resíduos de poda e utilização da lenha como fonte de renda.	E	
<b>14-R</b>	Projeto e implantação de uma central de compostagem de resíduos de poda.	M	
<b>15-R</b>	Criar sistema de indicadores de Serviços de Resíduos Sólidos.	C	
<b>16-R</b>	Criar fórum/reuniões de saneamento para prestação de contas.	C	
<b>17-R</b>	Estudo técnico-econômico-social para avaliar tecnologia de containerização.	M	
<b>18-R</b>	Construir centro de custos na área do saneamento	C	
<b>19-R</b>	Destinação adequada dos lodos (Fossas Sépticas, ETE) que venham a ser produzidos com a construção e funcionamento de ETES.	M	
<b>20-R</b>	Campanha "Tio Hugo amigo dos caminhoneiros" - 191, Fepam, Bombeiros, Defesa Civil, Postos, Caminhoneiros.	C	

## DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

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

## DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

<b>CÓDIGO AÇÃO</b>	<b>PROGRAMA, PROJETOS, AÇÕES</b>		
<b>11-D</b>	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	
<b>12-D</b>	Planejamento integrado: prever a rede de infraestrutura para novos empreendimentos habitacionais e expansão urbana para mitigar problemas.	C	
<b>13-D</b>	Programa de preservação dos recursos hídricos (APP). (Com 17-D).	M	
<b>14-D</b>	Equacionar pendências jurídicas (TAC).	E	
<b>15-D</b>	Otimização dos procedimentos e relação entre secretarias afins.	C	
<b>16-D</b>	Compatibilizar o PMSB com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Jacuí (Decreto 7.217/10 – Art. 19).	M	
<b>17-D</b>	Programa de reposição das matas ciliares junto às margens dos arroios. (Com 13-D).	M	
<b>18-D</b>	Programa de inclusão de pequenos agricultores nas ações de saneamento básico.	M	

# ESGOTAMENTO SANITÁRIO

CÓDIGO AÇÃO	PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO		
1-E	Estudo e projeto para a implantação do Sistema de Esgoto Sanitário (SES) TIO HUGO - Contrato 19/2012 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 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	

E C M L CORES

# ESGOTAMENTO SANITÁRIO

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

# MANEJO E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

<b>CÓDIGO AÇÃO</b>	<b>PROGRAMA, PROJETO, AÇÃO</b>		
<b>1-P</b>	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	
<b>2-P</b>	Deliberar e implantar projeto para emergências caracterizadas por períodos de estiagem (seca) e/ou chuvas intensas (alagamentos, inundações).	M	
<b>3-P</b>	Programa de captação e armazenamento de água de chuva para fornecimento de água para agricultura familiar para produzir alimentação escolar.	C	
<b>4-P</b>	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	
<b>5-P</b>	Projetos de drenagem pluvial em ruas visando sua pavimentação (PAC).	C	
<b>6-P</b>	Programa de recomposição da vegetação nas margens dos arroios.	C	
<b>7-P</b>	Apropriação de parâmetros para dimensionamento do sistema de drenagem pluvial.	C	
<b>8-P</b>	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		
<b>9-P</b>	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	
<b>10-P</b>	Construir um banco de informações, cadastros das redes pluviais implantadas e aquelas em implantação, adotar plataforma SIG.	E	
<b>11-P</b>	Construção de barraginhas em calhas secas na área rural para mitigar processos de erosão e garantir maior infiltração de água no solo.	M	
<b>12-P</b>	Identificação, mapeamento e correção dos pontos críticos de escoamento de água.	C	
<b>13-P</b>	Rede de informações meteorológicas em tempo real com sinal de alertas (Defesa Civil).	E	
<b>14-P</b>	Elaborar Plano Diretor de Manejo de Águas Pluviais simplificado (o PMSB apresentará diretrizes).	C	

## Convenção de prioridade e do grau de dificuldade de execução das ações e projetos

### ALCANCE E PRAZO DE EXECUÇÃO

Emergencial (até 2 anos)	<b>E</b>
Curto Prazo (até 4 anos)	<b>C</b>
Médio Prazo (de 4 a 10 anos)	<b>M</b>
Longo Prazo (até 20 anos)	<b>L</b>
GRANDE DIFICULDADE DE EXECUÇÃO – ENVOLVE COOPERAÇÃO ESTADUAL, FEDERAL, PODERES EXECUTIVO, LEGISLATIVO E JUDICIÁRIO. A VIABILIDADE DA AÇÃO DO PROJETO DEPENDE DA COOPERAÇÃO DE TERCEIROS OU DA FORMULAÇÃO DE NOVOS REGRAMENTOS JURÍDICOS	
MEDIANA DIFICULDADE DE EXECUÇÃO. ENVOLVE COOPERAÇÃO ENTRE O PODER EXECUTIVO MUNICIPAL E O PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL OU ENTRE ENTIDADES REPRESE AÇÃO FACTÍVEL DEVIDO AO GERENCIAMENTO INTERNO NO ÂMBITO DO EXECUTIVO MUNICIPAL NTATIVAS E O PODER EXECUTIVO.	
AÇÃO FACTÍVEL DEVIDO AO GERENCIAMENTO INTERNO NO ÂMBITO DO EXECUTIVO MUNICIPAL	

# SANEAMENTO BÁSICO – CONJUNTO DE SERVIÇOS, INFRAESTRUTURAS E INSTALAÇÕES OPERACIONAIS

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

