INSTRUMENTO PARA QUALIFICAR O SANEAMENTO BÁSICO DE IJUI



Plamsab

Ijuí - RS

MUNICÍPIO DE IJUÍ
PODER EXECUTIVO
GOVERNO DE PARTICIPAÇÃO

SMMA

UFRGS

12/09/2011

FORMATAÇÃO DA AUDIÊNCIA PÚBLICA -

1. APRESENTAÇÃO SUCINTA SOBRE A ELABORAÇÃO DO PLAMSAB E PRINCIPAIS CONCLUSÕES
2. ENTREGA DO PLAMSAB

PLAMSAB – DEZ RELATÓRIOS

VOLUME I	DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO 157p.
VOLUME II	AVALIAÇÃO TÉCNICA DO SES 58p.
VOLUME III	MODELO DE GESTÃO PARA OS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO 125p.
VOLUME IV	CENÁRIOS APLICADOS AO SANEAMENTO BÁSICO 54p.
VOLUME V	AÇÕES, PROGRAMAS E METAS 105p.
VOLUME VI	INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO E DE DESEMPENHO 18p.
VOLUME VII	EMERGÊNCIAS NA ÁREA DO SANEAMENTO BÁSICO 36p.
VOLUME VIII	PARTICIPAÇÃO, REGULAÇÃO E CONTROLE SOCIAL 78p.
VOLUME IX	MINUTA DE PROJETO DE LEI PARA INSTITUCIONALIZAR O PLAMSAB 23p.
VOLUME X	MAPAS 49p.










Plamsab

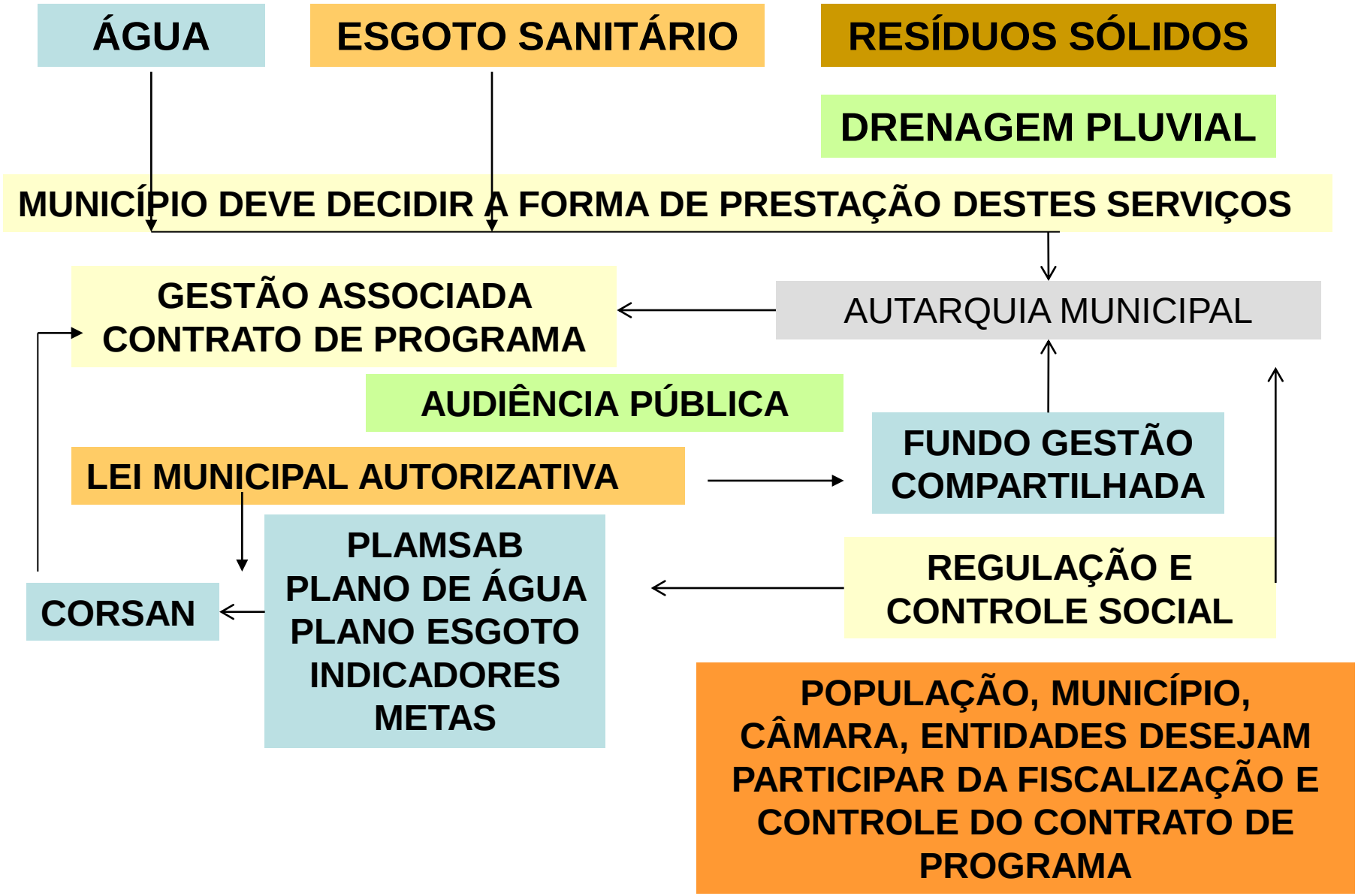
Câmara
Técnica







APONTANDO CAMINHOS PARA A GESTÃO COMPARTILHADA E INTEGRADA DO SANEAMENTO BÁSICO



MÃOS QUE SE UNIRAM PARA FAZER E MOLDAR O FUTURO DO SANEAMENTO BÁSICO DE IJUI



Audiência apresentação objetivos PLAMSAB

Reuniões com Comitê Gestor

Audiência apresentação DIAGNÓSTICO

Reuniões Territoriais

Audiência MODELO DE GESTÃO SAA e SES 28/12/2010

Reuniões com Vereadores 16/01/2011

Reuniões com EXECUTIVO MUNICIPAL (4)

Audiência com secretários e vereadores MODELO GESTÃO SAA e SES

DIAGNÓSTICO

MAIORES DESAFIOS na ÁREA DO SANEAMENTO BÁSICO

1. Escolha do Modelo de Gestão dos SAA e SES e do manejo dos RSU e Águas Pluviais

2. A Sustentabilidade financeira dos serviços de abastecimento de água, esgoto sanitário, resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais

MAIORES DESAFIOS na ÁREA DO SANEAMENTO BÁSICO

3. Implantação do SES

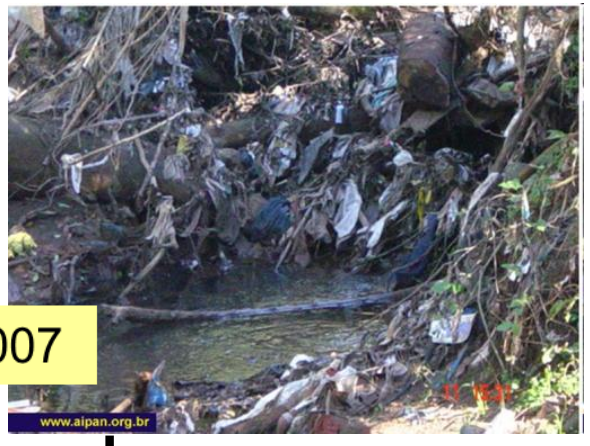


Imagem do Arroio do Moinho em 2007

4. Implantação de Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos



MAIORES DESAFIOS na ÁREA DO SANEAMENTO BÁSICO

5. Elaboração do Plano Diretor de Drenagem e de Manejo de Águas Pluviais







Sustentabilidade & CENÁRIOS – ABASTECIMENTO DE ÁGUA

	Custo SAA (R$/m3)	Receita água consumida (R$/m3)	TIR (BENEFÍCIO/CUSTO)	SALDO (R$/m3)
CENÁRIO SAA ALT1 (75%Custo Corsan)	**2,31**	**4,34**	**1,87**	**+2,03**
CENÁRIO SAA ALT2 (100% Custo Corsan)	**3,31**	**4,34**	**1,43**	**+1,03**

VOLUME DE ÁGUA (2010/2040) = 130.766.752 M3

CENÁRIO SAA ALT1 (75%Custo Corsan)	**R$ 11.335.347,27 (INVESTIMENTO – 2010/2040) + 75% CUSTO CORSAN (Direto + Indireto)**
CENÁRIO SAA ALT2 (100% Custo Corsan)	**R$ 11.335.347,27 (INVESTIMENTO – 2010/2040) + R$ 12.500.000,00 (Custo Indenização) + 100% CUSTO CORSAN (Direto + Indireto = R$ 11.331,021,74/ano (ano 2010))**

Sustentabilidade & Cenários – ESGOTOS SANITÁRIOS

	Custo SES (R$/m3)	Receita esgoto (R$/m3)	TIR (BENEFÍCIO/CUSTO)	SALDO (R$/m3)
CENÁRIO SES ALT1	**3,27**	**2,24**	**0,685**	**-1,03**
CENÁRIO SES ALT2	**7,09**	**2,24**	**0,316**	**-4,85**

VOLUMES DE ESGOTO – 44.065.996 M3

CENÁRIO SES ALT1	**R$ 38.874.000,38 (INVESTIMENTO PROMETIDO CORSAN– 2010/2040) + CUSTO MOR (R$ 24,70/habitante.ano)**
CENÁRIO SES ALT2	**R$ 105.000.000,00 (INVESTIMENTO – 2010/2040) + CUSTO MOR (habitante.ano)**

Sustentabilidade & Cenários – RESÍDUOS SÓLIDOS

	DISPOSIÇÃO R$	TRANSBORDO R$	TRANSP COLETOR R$	TRANSP CARRETA (R$)	TRANSP REVITA (R$)	VPL TOTAL R$
CENÁRIO 1	5.804.660,47	0,00	R$ 1.105.649,61	R$ 0,00	R$ 0,00	6.910.310,08
CENÁRIO 2.1	8.384.509,57	0,00	R$ 4.201.468,53	R$ 0,00	R$ 0,00	12.585.978,10
CENÁRIO 2.2	8.384.509,57	2.228.631,29	R$ 0,00	R$ 1.109.821,88	R$ 0,00	11.722.962,73
CENÁRIO 2.3	8.384.509,57	2.228.631,29	R$ 0,00	R$ 0,00	1.934.886,82	12.548.027,68

VPL TON. RSU (2010-2040) – 143.325 t RSU
CUSTO MARGINAL DISPOSIÇÃO FINAL CENÁRIO 1 – R$ 48,21 t/RSU
CUSTO MARGINAL COLETA RSU IJUI – R$ 63,65/t RSU

CENÁRIO 1	Coleta RSU + Transporte c/ COLETOR + Aterro Sanitário IJUI (R$ 45,00) (20km)
CENÁRIO 2.1	Coleta RSU + Transporte COLETOR p/ ATERRO GIRUÁ (R$ 65,00) (70km)
CENÁRIO 2.2	Coleta RSU + TRANSBORDO + Transporte CARRETA p/ ATERRO GIRUÁ (R$ 65,00/t) (70km)
CENÁRIO 2.3	Coleta RSU + TRANSBORDO + Transporte (R$15,00/t – REVITA) p/ ATERRO GIRUÁ (R$ 65,00) (70km)

MODELO DE GESTÃO SAA e SES

O QUE DIZ A LEGISLAÇÃO

DECRETO Nº 7.217, DE 21 DE JUNHO DE 2010

Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.

TÍTULO II
DAS DIRETRIZES PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO
CAPÍTULO I
DO EXERCÍCIO DA TITULARIDADE

Art. 23. O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, observada a cooperação das associações representativas e da ampla participação da população e de associações representativas de vários segmentos da sociedade, como previsto no art. 2º, inciso II, da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001;

II - prestar diretamente os serviços ou autorizar a sua delegação;

III - definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;

Seção II
Da Prestação Mediante Contrato
Subseção I
Das Condições de Validade dos Contratos

Art. 39. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

I - existência de plano de saneamento básico;

II - existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;

III - existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes da Lei nº 11.445, de 2007, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização; e

IV - realização prévia de audiência e de consulta pública [illegible] minuta [illegible] contrato de programa.

CONDIÇÕES PRÉVIAS PARA GESTÃO ASSOCIADA

RESOLUÇÃO RECOMENDADA N° 75, DE 02 DE JULHO DE 2009

Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico.

Art. 2º. **O Titular dos Serviços**, por meio de legislação específica, deve estabelecer a respectiva Política de Saneamento Básico, que deve contemplar:

I. a **definição da forma como serão prestados os serviços**, se diretamente ou por delegação, e as condições a serem observadas nos contratos, em particular a definição de critérios de qualidade e o estabelecimento de metas de atendimento;

II. a definição das normas de regulação, incluindo a **designação do ente responsável pela regulação e fiscalização**, bem como os meios e procedimentos para sua atuação;

.....

IV. **a garantia de condições de acesso a toda a população** à água em quantidade e qualidade que assegure a proteção à saúde, observadas as normas relativas à qualidade da água para o consumo humano, bem como a legislação ambiental e a de recursos hídricos;

V. **a fixação dos direitos e deveres dos usuários**, observadas a legislação nacional, em particular a Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e o Decreto nº 5.440 de 04 de maio de 2005;

VI. **a criação do Fundo de Universalização estabelecendo fontes de recursos, destinação e forma de administração,** conforme disposto no artigo 13 da Lei nº 11.445/2007;

....

VIII. **o estabelecimento dos instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão da política de saneamento básico**, ou seja, nas atividades de planejamento e regulação, fiscalização dos serviços na forma de conselhos das cidades ou similar, com caráter deliberativo;

.....e

XI. os mecanismos capazes de promover a integração da Política de Saneamento Básico com as políticas de saúde, de meio ambiente, de recursos hídricos, de desenvolvimento urbano, de habitação e as demais que lhe sejam correlatas.

DELIBERAÇÕES DA AUDIÊNCIA DE APROVAÇÃO DAS AÇÕES DO PLAMSAB

MODELO DE GESTÃO SAA e SES PÚBLICO
EVITAR OU DIMINUIR RISCOS TÉCNICO OPERACIONAL, FINANCEIROS, JURÍDICOS, SOCIAL, AMBIENTAL
EVITAR CONFLITOS JURÍDICOS
GARANTIR AUTONOMIA MUNICIPAL E SOBERANIA SOBRE AS AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO
GESTÃO ASSOCIADA MUNICÍPIO (AUTARQUIA – DEMASI) e CORSAN
GARANTIR A GESTÃO DOS RECURSOS ARRECADADOS EM IJUI PARA MELHORA GERENCIAL (ATRAVÉS DO FUNDO DE GESTÃO COMPARTILHADA)
DESONERAR USUÁRIOS DO PAGAMENTO INTEGRAL DAS TARIFAS DE ESGOTO
FISCALIZAÇÃO e REGULAÇÃO MUNICIPAL
APLICAÇÃO DO RESULTADO LÍQUIDO (“SUPERÁVIT”) EM SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO (AREA URBANA, RURAL, ÁGUA , ESGOTO, RESÍDUOS E DRENAGEM)
PARTE DO “SUPERÁVIT” PARA SUBSÍDIO CRUZADO ESTADUAL DESDE QUE CONSTITUÍDO O FUNDO ESTADUAL DE SANEAMENTO SOLIDÁRIO

AÇÕES

PROPOSTAS & APROVADAS

AÇÕES ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Nº AÇÃO	Meta de execução	IDENTIFICAÇÃO
1-A	C	Monitorar a qualidade da água nos pontos de captação.
2-A	C	Implantar sistema de capacitação, monitoramento e controle da qualidade da água distribuída na área rural do município.
3-A	M	Outorgar poços artesianos do município.
4-A	C	Monitorar e controlar a qualidade da água dos poços artesianos do município.
5-A	M	Substituição de redes de água, setorização, instalação e melhoria nos equipamentos de macromedição.
6-A	C	Implantar programa de redução de perdas de água (hidrometração 100%, recuperação de água de processo, etc.).
7-A	C	Identificar áreas de criação e proliferação do mosquito da dengue.
8-A	L	Ampliar programa para a conservação das áreas de preservação permanente, e mecanismos de conservação da água em microbacias hidrográficas
9-A	E	Programa de recuperação de pavimentação das vias públicas danificadas devido às intervenções na tubulação de água.
10-A	C	Criar indicadores e procedimento de avaliação dos produtos e serviços de abastecimento de água.
11-A	C	Desenvolver estudos e projeto para o tratamento de lodos provenientes do tratamento de água para consumo humano
12-A	C	Estudo de concepção para a otimização do SAA.- novas captações, Plano Diretor de Água, detalhado estudo técnico sobre a viabilidade econômica.
13-A	E/C	Obrigação de realizar o projeto e as ligações de esgoto das propostas habitacionais de interesse social

SAA – Sistema de Abastecimento de água

E – Emergencial / C – Curto / M – Médio / L – Longo

AÇÕES ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Nº AÇÃO	Meta de execução	IDENTIFICAÇÃO
1-E	L	Implantar o sistema de esgotamento sanitário na totalidade da zona urbana do município.
2-E	E	Reavaliar as diretrizes do projeto de implantação do SES para a redução de custos.
3-E	E	Identificar loteamentos em projeto para planejar a infraestrutura de saneamento.
4-E	C	Incentivar e viabilizar a ligação dos domicílios a rede de coleta de esgotos por meio de programas de incentivo
5- E	C	Construir alternativas ao Plano de expansão do SES para locais não atendidos pela ETE ou pelo cronograma de expansão compatibilizando com a ação 11-E
6-E	C	Monitorar o local de lançamento do esgoto tratado.
7-E	E	Constituir uma organização municipal para fiscalizar a implantação do sistema de esgotamento sanitário.
8-E	C	Construir leito de secagem para recebimento de efluentes dos serviços limpafossa.
9-E	M	Identificar e remediar áreas onde ocorre o lançamento dos esgotos.
10- E	C	Implantar os interceptores principais nas zonas estratégicas (tubos centrais).
11-E	E	Avaliar e implantar estrutura de tarifa para os serviços de esgotamento sanitário que desonere os usuários e permita a sustentabilidade dos serviços de esgoto sanitário
12-E	E/C	Reavaliar a concepção para a implantação do SES – Sistema separador absoluto com implantação progressiva desviando esgotos sanitários lançados através da rede pluvial para os coletores tronco, interceptores de esgoto sanitário.
13-E	E/C	Obrigação de realizar o projeto e as ligações de esgoto das propostas habitacionais de interesse social.

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
E – Emergencial / C – Curto / M – Médio / L – Longo

Nº AÇÃO	Meta de execução	IDENTIFICAÇÃO
1-R	E	Implantar o Programa Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e Programa de Gestão Integrada dos Resíduos da Construção e Demolição – PGIRCD
2-R	C	Implantar e qualificar o sistema de coleta seletiva, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos.
3-R	E	Apoiar, capacitar e organizar a constituição de associações de catadores.
4-R	C	Criar sistema de indicadores de Serviços de Resíduos Sólidos.
5-R	E	Desenvolver projetos para Central de Triagem dos resíduos da coleta seletiva visando a inclusão social de catadores recicladores.
6-R	M	Desenvolver projeto de incentivo às indústrias para o aproveitamento de matéria prima reciclada e propor banco de resíduos.
7-R	E	Criar, definir ou melhorar os postos de entrega voluntária de resíduos, óleo de fritura, pneus, lâmpadas fluorescentes, eletrônicos, etc...
8-R	C	Estudar e desenvolver projeto para nova sistemática de coleta e transporte de resíduos sólidos (Containeres)
9-R	C	Capacitar recursos humanos que atuam na coleta dos resíduos sólidos urbanos
10-R	E	Implantar projeto referente ao tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos para atender a demanda judicial.
11-R	C	Estudar e implantar remediação do aterro controlado
12-R	E	Integrar a gestão do sistema dos serviços de todos os resíduos sólidos (domiciliares, poda, varrição, limpeza urbana, construção civil, demolição, etc.).
13-R	E	Incentivar mecanismos de redução de geração de resíduos, especialmente os de baixo potencial de reciclagem
14-R	M	Desenvolver pesquisas visando avaliar o potencial e formas de geração de energia a partir da utilização de resíduos
15-R	C	Estudo de viabilidade da geração de energia elétrica a partir do tratamento de RSU

E – Emergencial / C – Curto / M – Médio / L – Longo

AÇÕES RESÍDUOS SÓLIDOS

AÇÕES DRENAGEM PLUVIAL

Nº AÇÃO	Meta de execução	IDENTIFICAÇÃO
1-D	E	Elaborar Plano Diretor de Manejo de Águas Pluviais.
2-D	C	Implantar projeto para emergências caracterizadas por períodos de estiagem (seca) e ou chuvas intensas (alagamentos, inundações)
3-D	C	Propor tecnologias de baixo impacto como bacias de amortecimento e ou bacias de contenção de águas pluviais para o controle de inundações.
4-D	M	Implantar um programa de reassentamento de residências que estão nas áreas de risco.
5-D	C	Prever no Planejamento Urbanístico da cidade a reserva de áreas para a construção de parques ou áreas de preservação permanentes.
6-D	E	Identificação, mapeamento e correção dos pontos críticos de escoamento de água.
7-D	M	Programa de recomposição da vegetação nas margens dos arroios e preservação de áreas de preservação permanente (banhados).
8-D	M	Implantar e adotar medidas de controle estrutural de inundações.
9-D	L	Elaborar plano de construção, conservação e melhoria de vias rurais com diretrizes de conservação de solo integrado a gestão de águas da microbacia.

E – Emergencial / C – Curto / M – Médio / L – Longo

AÇÕES NA ÁREA DO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

CÓDIGO AÇÃO	Meta de execução	IDENTIFICAÇÃO
1-DI	E	Definir modelo de gestão para a prestação do serviço de saneamento básico.
2-DI	C	Instituir diretrizes para a construção de loteamentos.
3-DI	E	Modelagem, procedimentos na área saneamento básico (secretarias, procedimentos, planejamento)
4-DI	E	Constituir Autarquia Municipal de Saneamento de Ijuí para fiscalizar, planejar, regular e fazer saneamento.
5-DI	C	Empreender programas de educação e sensibilização para os temas associados ao saneamento básico e ambiental.
6-DI	C	Criar página da internet para controle, acompanhamento e gestão do serviço de saneamento básico.
7-DI	E/C	Construir e fiscalizar um conjunto de indicadores para acompanhar a implantação do saneamento e qualidade dos serviços.
8-DI	M	Elaborar material de divulgação do PLAMSAB (folhetos, cartazes, etc).
9-DI	C	Avaliar estrutura tarifária dos serviços de saneamento básico.
10-DI	C	Desenvolver e Implantar procedimentos que viabilizem o controle social da atividade do saneamento básico
11-DI		Avaliar e implantar estrutura de tarifa para os serviços de esgotamento sanitário que desonere os usuários e permita a sustentabilidade dos serviços de esgoto sanitário

AGRADECIMENTOS

COMITÊ DE COORDENAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL E SANEAMENTO BÁSICO PARTICIPATIVO – PLAMSAB – Portaria N° 006/10-GEM (13/04/2010)

Secretaria Municipal de Meio Ambiente: **Osório Antônio Lucchese** (coordenador) e **Joice Oliveira;** Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural: **Claudete Moresco;** Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (Engenharia): **Néri Schmidt;** Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (Urbanismo): **Celso Luiz de Souza Lucchese;** Secretaria Municipal de Educação: **Adriana Noronha;** Secretaria Municipal da Fazenda: **Inácio Schneider;** Secretaria Municipal de Planejamento: **João Arami Martins**

Secretaria Municipal de Saúde (saúde Pública): **Carlos Protti;** Secretaria Municipal de Saúde (Vigilância Sanitária): **Sandro Schweig Rodrigues;** Coordenadoria Especial de Habitação: **Simone Moraes;** Coordenadoria de Trânsito: **Ubiratan Erthal;** Assessoria Jurídica do Município: **Dr. Delmar Luiz Leviski**

Aos membros do Comitê de Coordenação do PLAMSAB, servidores municipais da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Claudete Rey; Cleusa Marisa Froner; Daniele Aguiar; Dirlei Marchesan; Dóris Ketzer Montardo; Eva Pereira; Franciele Bonatto; João Pedro Arzivenko Gesing; Joice Oliveira; Lincoln Jorge Poll Júnior; Rosemeri Martins de Oliveira; Sandro Denílson Goulart Goettems; Rodrigo Reni; Tássia Tabille Steglich; Tatiele Walker Soardi; Vanessa Willemberg); membros do poder executivo; do poder legislativo e do poder judiciário; aos meios de comunicação, aos alunos da UNIJUÍ; aos cidadãos de Ijuí e às entidades que participaram das reuniões, seminários, conferências e com opiniões e sugestões.

Dieter Wartchow
Prof. Adjunto IPH/UFRGS

Saneamento - Meio Ambiente - Proteção Climática
Desenvolvimento Sustentável - Tecnologias Limpas

Telefone: 0XX 51 3308.7108 • Celular: 0XX 51 8117.0165
e-mail IPH: dieterw@iph.ufrgs.br • e-mail pessoal: dieterw@portoweb.com.br
Av. Bento Gonçalves,9500 • CEP 91501-970 • Caixa Postal 15029 • Porto Alegre/RS • Brasil

dieterw@iph.ufrgs.br
OBRIGADO

Modelo de Gestão SAA e SES IJUÍ

