



## 6.2 RELAÇÃO ENTRE OS DESAFIOS E OS PROGRAMAS

A elaboração dos diagnósticos técnicos-participativos fomentou a organização, na Etapa dos Prognósticos, dos quadros de sistematização de todos os problemas e desafios, avanços e oportunidades da situação do Saneamento Básico do Município.

Assim como cada programa está no encalço de atingir alguns objetivos específicos, também foi formulado como forma de superar os problemas e desafios dos municípios, apurados em cada diretriz. Dessa forma, os Quadros 6-2 a 6-7 abaixo apresentam uma síntese de tais problemas e desafios relacionando-os com programas estruturados para enfrentá-los.

Contudo, é oportuno transcrever que em face da complexidade da realidade, os desafios e problemas identificados não podem ser solucionados apenas com programas relativos ao saneamento básico, dependem de ações complementares de outras áreas, sobretudo os problemas e desafios das áreas urbanas que demandam o fortalecimento do planejamento urbano da cidade.

Quadro 6-2 - Relação entre os problemas e desafios do Sistema de Abastecimento de Água e os programas propostos no PMSB.

Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Meio Ambiente	Proteger, preservar e monitorar todos os mananciais (córregos, nascentes, rios, poços).	PG 04 – Gestão da Água  PG 11 – Bem-estar Sanitário
	Promover programas sociais de educação ambiental.	
	Reducir lançamento irregular de carga poluidora por populações urbanas no corpo hídrico de abastecimento.	
	Incentivar o reflorestamento e recuperação da mata ciliar.	
Socioeconômico	Ligações e uso clandestino no fornecimento de água em bairros da Sede, em Timbuí e nos bairros Direção e Mirante da Praia em Praia grande, devido à dificuldade no pagamento da tarifa.	PG 01 – Universalização dos Serviços na Área Rural
	Incidência muito grande de dengue no Centro da Sede e de diarreia no Bairro Direção em Praia Grande.	PG 02 – Universalização dos Serviços na Área Urbana



Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Operacional	Cadastrar todos os poços coletivos e individuais: identificação, vazão, população abastecida, prazo de funcionamento e qualidade da água.	PG 01 – Universalização dos Serviços na Área Rural PG 02 – Universalização dos Serviços na Área Urbana PG 04 – Gestão da Água
	Irregularidade no abastecimento nos bairros Direção, São José, Mirante da Praia e Floresta	
	Atender 100% do município (população urbana e rural).	
	Conscientizar a população sobre a importância de fazer a ligação ao sistema de abastecimento de água.	
	Fornecer manutenção e monitoramento em poços de captação em regiões onde não são abastecidas pela CESAN.	
	No distrito de Irundi há distribuição de água potável somente na área urbana	
Atendimento ao Usuário	Realizar manutenções e providenciar equipamentos de segurança e sinalização de perigo nas EEATs Sede, Orly Ramos, Santo Antônio e Ângelo Palauro.	PG 01 – Universalização dos Serviços na Área Rural PG 03 – Uso Racional da Água
	Reativação do Booster Mirante da Praia	
Institucional	Ampliar o atendimento do serviço de abastecimento de água para as regiões rurais	PG 05 – Comunicação Usuário X Prestadora de Serviço
	Fiscalização e controle da outorga de água. Índice de perdas de 30,85%	PG 06 – Gestão Sustentável
	Necessidade de criar um Plano Diretor de Abastecimento de Água.	

Fonte: Autoria própria.

Quadro 6-3 - Relação entre os problemas e desafios do Sistema de Esgotamento Sanitário e os programas propostos no PMSB.

Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Meio Ambiente	Proteger, preservar e monitorar todos os mananciais (córregos, nascentes, rios, poços).	PG 10 – Monitoramento das Unidades de Tratamento e dos Corpos Receptores
	Promover programas sociais de educação ambiental.	
	Lançamento de esgoto sem tratamento proveniente da ETE Sede no rio Fundão	PG 11 – Bem-estar Sanitário

Fonte: Autoria própria.

Quadro 6-4 - Relação entre os problemas e desafios do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas e os programas propostos no PMSB.

Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Operacional	Implantar sistema de tratamento de efluentes em todo o município	PG 06 – Ampliação e Modernização dos Sistemas de Esgotamento Sanitário PG 11 – Bem-estar Sanitário
	Necessidade de reativação da ETE Sede, que se encontra desativada	
	EEEBC do bairro Orly Ramos não está funcionando	
	Lançamento de esgotos na rede pluvial em regiões do Centro e no bairro Direção	
Financeiro	Ampliar investimentos na adequação do esgotamento sanitário de vários bairros	PG 08 – Ampliação e Modernização dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Institucional	Necessidade de ampliar a fiscalização do lançamento inadequado de esgoto e agrotóxicos nos cursos d'água	PG 11 – Bem-estar Sanitário

Fonte: Autoria própria.

Quadro 6-5 - Relação entre os problemas e desafios do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas e os programas propostos no PMSB.

Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Meio Ambiente	Ocorrência de processos de assoreamento de cursos d'água e de erosão de estradas.	PG01 – Programa de Reestruturação Gerencial e Operacional da Drenagem Urbana
	Pouco conhecimento sobre práticas de conservação do solo, pastagens degradadas, nascentes desprotegidas, redução da quantidade de água nos cursos d'água, uso inadequado de agroquímicos, agricultura com baixa tecnologia.	
Operacional	Redução da capacidade de escoamento, devido ao material assoreado e vegetação invasora nos rios Fundão/Reis Magos e Itapira, na área urbana da Sede. Existência de ilhas de terra no leito dos rios formadas a partir de assoreamento.	PG01 – Programa de Reestruturação Gerencial e Operacional da Drenagem Urbana



Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
	Ocupação desordenada ao longo dos rios Fundão/Reis Magos e Itapira, na área urbana da Sede. Baixa eficiência do sistema de drenagem urbana, registrando a ocorrência de falhas de operação por falta de planejamento e precária manutenção preventiva e corretiva. Intensificação dos alagamentos e erosões em áreas sem sistema de drenagem. Necessidade de resposta a falhas no sistema com reduzida capacidade de realização de projetos de ampliação e melhoria.	PG02 – Programa de Plano de Águas Pluviais
Atendimento ao Usuário	Lançamentos indevidos de esgoto no sistema de drenagem, comprometendo a qualidade de água. Manutenção da atual capacidade de atendimento do sistema de drenagem com perda de qualidade no atendimento à população.	PG01 – Programa de Reestruturação Gerencial e Operacional da Drenagem Urbana
Institucional	Falta informação e fiscalização sobre o cumprimento da taxa de permeabilidade mínima. O Município não possui Plano Diretor de Águas Pluviais - PDAP. Ausência de programa e equipamentos para manutenção preventiva e limpeza do sistema de drenagem. Baixa capacidade de planejar e fiscalizar o parcelamento do solo no Município, assim como a articulação com as questões ambientais, afetando negativamente o sistema de drenagem urbana.	PG01 – Programa de Reestruturação Gerencial e Operacional da Drenagem Urbana PG02 – Programa de Plano de Águas Pluviais

Fonte: Autoria própria.

Quadro 6-5 - Relação entre os problemas e desafios do Sistema de Limpeza Pública e Manejo dos Resíduos Sólidos e os programas propostos no PMSB.

Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Meio Ambiente	Existência de pontos viciados em diversos pontos do município Necessita implantar sistema de compostagem de resíduos orgânicos, pois toda esta parcela é destinada para aterro sanitário. Necessidades de recuperação das três áreas degradadas na Sede, em Timbuí e em Praia Grande Necessidade de implantação da coleta seletiva	PG 15 - Coleta Seletiva com Inclusão Social de Catadores PG 16 - Aproveitamento dos Resíduos Sólidos Úmidos



Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
		PG 20 - Recuperação de Áreas degradadas por Resíduos
Socioeconômico	<p>Necessidade de capacitação da população para que participem do programa de coleta seletiva municipal</p> <p>Necessidade de Programa para reduzir as taxas de geração de resíduos, informando a população quanto a necessidade do consumo consciente e necessidade de redução dos desperdícios.</p>	PG 15 - Coleta Seletiva com Inclusão Social de Catadores PG 21 - Redução da geração de resíduos
Operacional	<p>Necessidade de elaboração de programas e projetos específicos para a limpeza pública como projeto de varrição contemplando mapas de varrição e medição de produtividades dos varredores.</p> <p>Necessidade de elaboração de projetos de acondicionamento de resíduos, pois a maior parte da população dispõe os sacos de lixo em pontos específicos e em latões, próximos a suas residências o que favorece a criação de pontos viciados.</p> <p>Necessidade de organização da roteirização da coleta convencional de forma a otimizar o serviço prestado e controlar os percursos realizados.</p> <p>Necessidade sistema de monitoramento da coleta e transporte dos RSU, RSS e RCC.</p> <p>Necessidade de controle de gestão dos resíduos de responsabilidade dos geradores.</p> <p>Necessidade de sistematização das informações</p>	PG 14 - Organização institucional da Gestão de Resíduos PG 15 - Coleta Seletiva com Inclusão Social de Catadores PG 17 - Gestão adequada dos Resíduos Especiais
Atendimento ao Usuário	<p>Necessidade de implantação de sistema de coleta seletiva de volumosos</p> <p>Necessidade de implantação de sistema de gerenciamento dos RCC dos pequenos geradores</p> <p>Necessidade de implantação de sistema de coleta seletiva de óleos de cozinha usados</p>	PG 17 - Gestão adequada dos Resíduos Especiais
Financeiro	Alto custo para operação do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	PG14 - Organização institucional da Gestão de Resíduos
Institucional	<p>Necessidade de criação de legislação específica que estabeleça regras para o gerenciamento dos RSS.</p> <p>Necessidade de criação de legislação específica que estabeleça regras para o gerenciamento dos RCC, com diferenciação entre o pequeno e grande gerador.</p> <p>Organização da gestão em relação aos resíduos de responsabilidade dos geradores.</p>	PG 18 - Geradores Responsáveis



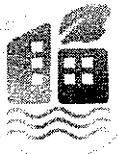
Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
	<p>Revisão dos contratos de prestação de serviço de coleta de RSS de forma que seja possível a medição do serviço prestado em relação a quantidade coletada e transportada.</p> <p>Necessidade de acompanhar o cumprimento das obrigatoriedades da logística reversa pelos respectivos responsáveis.</p>	

Fonte: Autoria própria.

Quadro 6-6 - Relação entre os problemas e desafios da Educação Ambiental e os programas propostos no PMSB.

Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Educação Ambiental	Atual desenvolvimento das ações de Educação Ambiental de maneira pontual e não articulada com os demais setores da sociedade do município.	<p>PG23- Educação Ambiental – Dimensão Formal e Informal – A Escola e a Comunidade</p> <p>PG 24 – Gestão da Educação Ambiental</p> <p>PG 25 – A Educação Ambiental e os Eixos do Saneamento Básico</p>
	Implementar o Programa Estadual de Educação Ambiental, sobretudo as ações previstas para a região do Município.	<p>PG23 - Educação Ambiental – Dimensão Formal e Informal – A Escola e a Comunidade</p> <p>PG 24 – Gestão da Educação Ambiental</p>
	Baixo conhecimento por parte dos municípios sobre a destinação final adequada dos resíduos sólidos, sobretudo resíduos especiais como óleo de cozinha, pilhas, baterias e lâmpadas.	<p>PG 25 – A Educação Ambiental e os Eixos do Saneamento Básico</p>
	Baixo conhecimento por parte dos municípios sobre o percurso percorrido pela água entre o ponto de captação e tratamento.	<p>PG 25 – A Educação Ambiental e os Eixos do Saneamento Básico</p>
	Melhorar a divulgação, inclusive nas escolas, sobre a existência das áreas de preservação natural	<p>PG 23- Educação Ambiental – Dimensão Formal e Informal – A Escola e a Comunidade</p>
	Formação de agentes multiplicadores Estabelecimento de parcerias UFES e IFES para formação dos agentes multiplicadores	<p>PG 24 – Gestão da Educação Ambiental</p>
	Incentivar as ações que já existem no município.	<p>PG 23- Educação Ambiental – Dimensão Formal e Informal – A Escola e a Comunidade</p>

Fonte: Autoria própria.



Quadro 6-7 - Relação entre os problemas e desafios da Mobilização Social e os programas propostos no PMSB.

Diretrizes	Problemas e Desafios	Programas
Mobilização Social	Considera-se a Reunião de Mobilização Social para levantamento do diagnóstico do Saneamento Básico do município enquanto espaço amostral para conclusão sobre a dinâmica participativa em saneamento básico. Percebeu-se o déficit de participação de representantes de movimentos sociais e associações. Sendo necessário promover ações de incentivo a esse setor fundamental para o controle social da política. Isso aponta para o baixo envolvimento dos movimentos sociais, organizações e entidades que atuam no município nos aspectos relacionados ao saneamento básico.	PG 22 – Saneamento Estruturante.
	Baixa percepção da população em relação aos investimentos nas diversas políticas públicas efetivadas pelo poder público, sobretudo na zona rural.	
	Baixo controle social das políticas públicas, haja vista que os presentes em reuniões declararam ser necessário ampliar os convites para as reuniões participativas para acompanhamento das políticas.	
	Baixo conhecimento da população dos aspectos legislativos do saneamento básico.	
	O processo da elaboração do PMSB mostrou a fragilidade da participação social, mas pode ser considerado um avanço, tendo em vista o número de moradores que compareceram à Reunião, mesmo não estando organizados. Possibilitando uma aproximação e possível organização futura para exercer o controle social das políticas públicas de forma mais eficaz.	
Também houve o baixo envolvimento das prestadoras de serviços de saneamento básico no município.		

Fonte: Autoria própria.

### 6.3 DETALHAMENTO DOS PROGRAMAS E DOS PROJETOS

Tal como delineado anteriormente, os programas foram estruturados a partir de um conjunto de projetos e ações direcionadas para alcançar um determinado objetivo e público alvo tendo em vista os problemas, desafios e oportunidades identificados no diagnóstico, bem como os direcionadores apresentados na composição dos cenários prospectivos. Em cada ação foi realizada uma estimativa de custo e fixado um prazo para a execução, sendo que algumas ações compreendem apenas iniciativas que podem ser executadas pela própria



instituição sem desembolso financeiro para além daquele já feitos nas ações. O roteiro estabeleceu ainda indicador e meta para monitoramento e avaliação da execução do projeto.

É importante considerar que os custos estimados apresentam certas limitações, que estão relacionadas principalmente à complexidade que envolve a realização de obras públicas e a dificuldade de estimar extensões e unidades que requerem a elaboração de projetos técnicos de engenharia.

Em relação aos prazos das ações, cabe considerar que eles foram fixados levando em consideração os critérios de priorização, mas também a capacidade de financiamento e execução financeira dos órgãos envolvidos.

Por fim, é mister pontuar que eventos diversos e não previstos podem ocasionar mudanças na execução das ações e, portanto, alterações no cronograma aqui proposto. Para tanto, as etapas de revisões quinquenais servem à essas eventuais reprogramações. Os projetos, em detalhes, estão no APÊNDICE A.

#### 6.4 MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E PROJETOS

A matriz de priorização dos programas consiste no estabelecimento de níveis de prioridade dos mesmos, tendo em vista a atual situação dos serviços no município. Para a elaboração da Matriz de Prioridades, foram utilizados os seguintes critérios:

- Atendimento ao objetivo principal
- Impacto da medida quanto ao grau de salubridade ambiental
- Essencialidade ao funcionamento do sistema
- Ampliação dos serviços

Para cada critério foi estabelecida, por sua vez, uma escala de pontuação, da forma apresentada abaixo:



Quadro 6-8 - Pontuação para cada critério utilizado na elaboração da Matriz de Prioridades.

PONTUAÇÃO	ATENDIMENTO AO OBJETIVO PRINCIPAL
4	Atende completamente
3	Atende
2	Atende parcialmente
1	Atende indiretamente
PONTUAÇÃO	IMPACTO DA MEDIDA QUANTO AO GRAU DE SALUBRIDADE AMBIENTAL
4	Grande impacto na salubridade ambiental
3	Impacto razoável na salubridade ambiental
2	Baixo impacto na salubridade ambiental
1	Impacto indireto na salubridade ambiental
PONTUAÇÃO	ESSENCIALIDADE AO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA
4	Essencial ao funcionamento do sistema
3	Grande relevância para o funcionamento do sistema
2	Relevante para o funcionamento do sistema
1	Importância Indireta ao funcionamento do sistema
PONTUAÇÃO	AMPLIAÇÃO DOS SERVIÇOS
4	Ampliação significativa dos serviços
3	Ampliações moderadas nos serviços
2	Ampliação indireta nos serviços
1	Sem relações com a ampliação dos serviços

Fonte: Autoria própria.

Assim, para cada Programa foram atribuídas notas, resultado do somatório das quatro notas atribuídas por cada critério, que poderiam variar entre 4 (quatro) e 16 (dezesseis), sendo os mais bem pontuados classificados como os de maior prioridade. Foram considerados assim:

- Prioridade Absoluta: projetos com pontuação total igual a 16, 15 ou 14;
- Alta Prioridade: projetos com pontuação total igual a 13, 12, ou 11;
- Média Prioridade: projetos com pontuação total igual a 10, 9 ou 8;
- Baixa Prioridade: projetos com pontuação total igual a 7, 6, 5 ou 4.

O mesmo exercício foi feito, posteriormente, para cada Projeto. Essa priorização orientou a construção do cronograma de implementação dos Programas e Projetos considerando, ainda, os custos dos mesmos e a capacidade de financiamento do município. A matriz com a pontuação obtida por cada Programa



por critério, assim como sua pontuação final e grau de prioridade, é apresentada no Quadro 6-9. Já o Quadro 6-10 apresenta a listagem dos Programas ordenados por grau de prioridade. O Quadro 6-11, por sua vez, apresenta a priorização dos Projetos e, na sequência, o Quadro 6-12 ordena os projetos por grau de prioridade.



ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO  
E GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 6-9 - Matriz de priorização dos Programas.

PROGRAMA	PONTUAÇÃO PELOS CRITÉRIOS					GRAU DE PRIORIDADE
	Atendimento ao Objetivo	Salubridade	Essencialidade	Ampliação	Pontuação Total	
PG01 UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS NA ÁREA RURAL	4	4	4	4	16	ABSOLUTA ALTA
PG02 UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS NA ÁREA URBANA	4	3	3	3	13	ALTA
PG03 USO RACIONAL DA ÁGUA	4	3	2	2	11	ALTA
PG04 GESTÃO DA ÁGUA	1	3	2	2	8	MÉDIA
PG04 COMUNICAÇÃO USUÁRIO X PRESTADORA DE SERVICO	1	1	2	1	5	BAIXA
PG05 GESTÃO SUSTENTÁVEL	1	3	2	1	7	BAIXA
PG06 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	3	2	4	2	11	ALTA
PG07 AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PG08 MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E OPERACIONAL DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	3	4	4	3	14	ABSOLUTA
PG09 MONITORAMENTO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO E DOS CORPOS RECEPTORES	3	4	4	3	14	ABSOLUTA
PG10 BEM ESTAR SANITÁRIO	3	4	4	3	13	ALTA
PG11 PROGRAMA DE REESTRUTURAÇÃO GERENCIAL E OPERACIONAL DA DRENAGEM URBANA	4	2	4	3	13	ALTA
PG12 PROGRAMA DE PLANO DE ÁGUAS PLUVIAIS	4	1	2	2	9	MÉDIA

A circular stamp with the text "CENTRAL MUNICIPAL DE FUNDACIÓN" around the perimeter. In the center, it says "FIS. 250" above "PROC. [Signature]" and "Rubrica" below.



PROGRAMA	PONTUAÇÃO PELOS CRITÉRIOS				Pontuação Total	Grau de Prioridade
	Atendimento ao Objetivo	Salubridade	Essencialidade	Ampliação		
PG14 ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RESÍDUOS	4	3	4	4	15	ABSOLUTA
PG15 COLETA SELETIVA COM INCLUSÃO SOCIAL DE CATADORES	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PG16 APROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ÚMIDOS	4	3	3	3	13	ALTA
PG17 GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS ESPECIAIS	2	3	3	3	11	ALTA
PG18 GERADORES RESPONSÁVEIS	3	3	3	3	12	ALTA
PG19 DESTINO CORRETO	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PG20 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR RESÍDUOS	4	4	4	3	15	ABSOLUTA
PG21 REDUÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS	3	2	3	3	11	ALTA
PG22 SANEAMENTO ESTRUTURANTE	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PG23 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL - DIMENSÃO FORMAL E INFORMAL - A ESCOLA E A COMUNIDADE	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PG24 GESTÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PG25 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS EIXOS DO SANEAMENTO BÁSICO	4	4	4	4	16	ABSOLUTA

Fonte: Autoria própria.

VERBOSA MUNICIPAL  
Fis. 2510  
Proc.: 00000000000000000000000000000000  
Rubrica  
Ovando



Quadro 6-10 - Ordenamento dos Programas por Grau de Priorização.

PROGRAMA		GRAU DE PRIORIDADE
PG01	UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS NA ÁREA RURAL	ABSOLUTA
PG08	AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	ABSOLUTA
PG15	COLETA SELETIVA COM INCLUSÃO SOCIAL DE CATADORES	ABSOLUTA
PG19	DESTINO CORRETO	ABSOLUTA
PG22	SANEAMENTO ESTRUTURANTE	ABSOLUTA
PG23	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL - DIMENSÃO FORMAL E INFORMAL - A ESCOLA E A COMUNIDADE	ABSOLUTA
PG24	GESTÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	ABSOLUTA
PG25	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS EIXOS DO SANEAMENTO BÁSICO	ABSOLUTA
PG14	ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA GESTÃO DE RESÍDUOS	ABSOLUTA
PG20	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR RESÍDUOS	ABSOLUTA
PG09	MODERNIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E OPERACIONAL DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	ABSOLUTA
PG10	MONITORAMENTO DAS UNIDADES DE TRATAMENTO E DOS CORPOS RECEPTORES	ABSOLUTA
PG02	UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS NA ÁREA URBANA	ALTA
PG11	BEM ESTAR SANITÁRIO	ALTA
PG12	PROGRAMA DE REESTRUTURAÇÃO GERENCIAL E OPERACIONAL DA DRENAGEM URBANA	ALTA
PG16	APROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ÚMIDOS	ALTA
PG18	GERADORES RESPONSÁVEIS	ALTA
PG03	USO RACIONAL DA ÁGUA	ALTA
PG07	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	ALTA
PG17	GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS ESPECIAIS	ALTA
PG21	REDUÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS	ALTA
PG13	PROGRAMA DE PLANO DE ÁGUAS PLUVIAIS	MÉDIA
PG04	GESTÃO DA ÁGUA	MÉDIA
PG06	GESTÃO SUSTENTÁVEL	BAIXA
PG05	COMUNICAÇÃO USUÁRIO X PRESTADORA DE SERVIÇO	BAIXA

Fonte: Autoria própria.



Quadro 6-11 - Matriz de priorização dos Projetos.

Nome do Projeto	Pontuação pelos Crítérios				Pontuação Total	Grau de Prioridade
	Atendimento ao Objetivo	Salubridade	Essencialidade	Ampliação		
PJ01 Demanda Rural por Água Potável	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ02 Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	3	3	3	2	11	ALTA
PJ03 Ampliação/Construção das Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ04 Demanda Urbana por Água Potável	4	3	3	3	13	ALTA
PJ05 Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades	3	3	3	2	11	ALTA
PJ06 Ampliação das Estruturas Físicas das Unidades	4	3	3	3	13	ALTA
PJ07 Controle e Redução de Desperdícios	3	3	4	4	14	ABSOLUTA
PJ08 Monitoramento da Qualidade da Água Bruta	1	1	2	1	5	BAIXA
PJ09 Monitoramento da Qualidade da Água Tratada	1	3	4	1	9	MÉDIA
PJ10 Controle dos Mananciais	1	4	3	2	10	MÉDIA
PJ11 Atendimento ao Usuário	1	1	2	1	5	BAIXA
PJ12 Gestão Operacional e Administrativa	1	1	3	1	6	BAIXA
PJ13 Identificação e Cadastramento	1	1	3	1	6	BAIXA
PJ14 Comunicação e Atendimento ao Usuário	1	1	3	1	6	BAIXA
PJ15 Implantação / Ampliação dos Serviços de Coleta e Transporte dos SES Urbanos	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ16 Implantação / Ampliação / Reforma das Unidades de Tratamento dos SES Urbanos	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ17 Implantação / Ampliação dos Sistemas Rurais	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ18 Modernização Administrativa	1	1	4	2	8	MÉDIA
PJ19 Manutenção dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	4	4	2	14	ABSOLUTA	

253  
Fis.: Proc.:  
Rubrica  
Câmara Municipal de  
Taubaté  
2010



Nome do Projeto	Pontuação pelos Crítérios				Pontuação Total	Grau de Prioridade
	Atendimento ao Objetivo	Salubridade	Essencialidade	Ampliação		
PJ20 Regularização Ambiental e Fundiária	1	2	4	1	8	MÉDIA
PJ21 Monitoramento das Unidades Coletivas de Tratamento e dos Corpos Receptores	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ22 Acompanhamento das Unidades Individuais de Tratamento	4	4	3	2	13	ALTA
PJ23 Monitoramento dos Lançamentos Clandestinos	3	4	4	1	12	ALTA
PJ24 Projeto de Fortalecimento da Fiscalização da Ocupação Urbana	3	2	2	2	9	MÉDIA
PJ25 Projeto de Reestruturação da Gestão do Sistema de Drenagem	3	2	3	2	10	MÉDIA
PJ26 Projeto de Fortalecimento e Valorização da Participação Social na Gestão da Drenagem	2	3	2	2	9	MÉDIA
PJ27 Projeto de Manutenção Preventiva e Corretiva do Sistema de Drenagem	4	4	4	3	15	ABSOLUTA
PJ28 Projeto de Cadastramento da Rede de Drenagem	3	1	3	2	9	MÉDIA
PJ29 Projeto de elaboração do Plano de Águas Pluviais para as áreas não contempladas	4	1	3	2	10	MÉDIA
PJ29 Gestão sustentável dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos	4	1	4	4	13	ALTA
PJ30 Reestruturação do sistema de limpeza pública municipal	4	2	4	4	14	ABSOLUTA
PJ31 Sistema Municipal de Informação sobre Resíduos municipais	2	2	2	1	7	BAIXA
PJ32 Coleta Seletiva de Recicláveis com inclusão social de catadores	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ33 Fortalecimento de associações/cooperativas de catadores	4	3	4	4	15	ABSOLUTA

ANEXO I  
Fis. 25/04/2010  
Proc.: 25/04/2010  
Rubrica: ORGANO 13



Nome do Projeto	Pontuação pelos Crítérios				Pontuação Total	Grau de Prioridade
	Atendimento ao Objetivo	Salubridade	Essencialidade	Ampliação		
PJ35 Compostagem dos RSU úmidos limpos	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ36 Reaproveitamento energético dos RSU úmidos	2	1	1	1	5	BAIXA
PJ37 Fortalecimento da gestão dos RCC	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ38 Fortalecimento da gestão dos Resíduos de Serviço de Saúde - RSS	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ39 Coleta de móveis usados e inservíveis	3	3	3	3	12	ALTA
PJ40 Coleta de óleo de cozinha	2	2	2	2	8	MÉDIA
PJ41 Gestão sustentável dos resíduos sólidos industriais	4	2	3	3	12	ALTA
PJ42 Fortalecimento da gestão dos resíduos sólidos com logística reversa obrigatória	2	1	3	3	9	MÉDIA
PJ43 Estação de Transbordo de RSU	1	3	3	3	10	MÉDIA
PJ44 Aterro Sanitário	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ45 Lixão zero	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ46 Ponto Limpo	4	4	4	4	16	ALTA
PJ47 Compras sustentáveis	3	2	3	3	11	MÉDIA
PJ48 Consumo consciente	3	1	3	3	10	ABSOLUTA
PJ49 Fortalecimento dos conselhos	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ50 Saneamento básico é um direito	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ51 Divulga saneamento básico	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ52 Ecoturismo	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ53 Eco - Escolas	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ54 A Educação Ambiental e Práticas Esportivas	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ55 Incentivo aos projetos de Educação Ambiental já existentes	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ56 De Olho na Educação Ambiental	4	4	4	4	16	ABSOLUTA
PJ57 Formação de Educadores/ Agentes Ambientais	4	4	4	4	16	ABSOLUTA

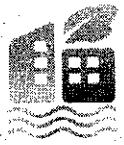
MUNICIPAL  
Fls. 2550  
Proc.:  
Rubrica  
MARA FUNDADO  
FUNDADO



Nome do Projeto	PONTUAÇÃO PELOS CRITÉRIOS			PONTUAÇÃO TOTAL	GRAU DE PRIORIDADE
	Atendimento ao Objetivo	Salubridade	Essencialidade		
PJ58 Articulação entre o saneamento básico, a saúde e a assistência social	4	4	4	4	16 ABSOLUTA
PJ59 A educação ambiental e o abastecimento de água	4	4	4	4	16 ABSOLUTA

Fonte: Autoria própria.

CÂMARA MUNICIPAL  
Fis. 256  
Proc.  
Rubrica  
Câmara Municipal de Fundão



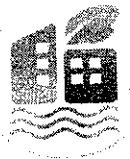
Quadro 6-12 - Ordenamento dos Projetos por Grau de Priorização.

	Nome do Projeto	GRAU DE PRIORIDADE
PJ01	Demanda Rural por Água Potável	ABSOLUTA
PJ03	Ampliação/Construção das Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	ABSOLUTA
PJ15	Implantação / Ampliação dos Serviços de Coleta e Transporte dos SES Urbanos	ABSOLUTA
PJ16	Implantação / Ampliação / Reforma das Unidades de Tratamento dos SES Urbanos	ABSOLUTA
PJ17	Implantação / Ampliação dos Sistemas Rurais	ABSOLUTA
PJ21	Monitoramento das Unidades Coletivas de Tratamento e dos Corpos Receptores	ABSOLUTA
PJ33	Coleta Seletiva de Recicláveis com inclusão social de catadores	ABSOLUTA
PJ35	Compostagem dos RSU úmidos limpos	ABSOLUTA
PJ37	Fortalecimento da gestão dos RCC	ABSOLUTA
PJ38	Fortalecimento da gestão dos Resíduos de Serviço de Saúde - RSS	ABSOLUTA
PJ44	Aterro Sanitário	ABSOLUTA
PJ46	Ponto Limpo	ABSOLUTA
PJ49	Fortalecimento dos conselhos	ABSOLUTA
PJ50	Saneamento básico é um direito	ABSOLUTA
PJ51	Divulga saneamento básico	ABSOLUTA
PJ52	Ecultura	ABSOLUTA
PJ53	Eco - Escolas	ABSOLUTA
PJ54	A Educação Ambiental e Práticas Esportivas	ABSOLUTA
PJ55	Incentivo aos projetos de Educação Ambiental já existentes	ABSOLUTA
PJ56	De Olho na Educação Ambiental	ABSOLUTA
PJ57	Formação de Educadores/ Agentes Ambientais	ABSOLUTA
PJ58	Articulação entre o saneamento básico, a saúde e a assistência social	ABSOLUTA
PJ59	A educação ambiental e o abastecimento de água	ABSOLUTA
PJ27	Projeto de Manutenção Preventiva e Corretiva do Sistema de Drenagem	ABSOLUTA
PJ34	Fortalecimento de associações/cooperativas de catadores	ABSOLUTA
PJ45	Lixão zero	ABSOLUTA
PJ07	Controle e Redução de Desperdícios	ABSOLUTA
PJ19	Manutenção dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	ABSOLUTA
PJ31	Reestruturação do sistema de limpeza pública municipal	ABSOLUTA
PJ04	Demanda Urbana por Água Potável	ALTA
PJ06	Ampliação das Estruturas Físicas das Unidades	ALTA
PJ22	Acompanhamento das Unidades Individuais de Tratamento	ALTA
PJ30	Gestão sustentável dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos	ALTA
PJ23	Monitoramento dos Lançamentos Clandestinos	ALTA
PJ39	Coleta de móveis usados e inservíveis	ALTA
PJ41	Gestão sustentável dos resíduos sólidos industriais	ALTA
PJ02	Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	ALTA
PJ05	Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades	ALTA



	Nome do Projeto	GRAU DE PRIORIDADE
PJ47	Compras sustentáveis	ALTA
PJ10	Controle dos Mananciais	MÉDIA
PJ25	Projeto de Reestruturação da Gestão do Sistema de Drenagem	MÉDIA
PJ29	Projeto de elaboração do Plano de Águas Pluviais para as áreas não contempladas	MÉDIA
PJ43	Estação de Transbordo de RSU	MÉDIA
PJ48	Consumo consciente	MÉDIA
PJ09	Monitoramento da Qualidade da Água Tratada	MÉDIA
PJ24	Projeto de Fortalecimento da Fiscalização da Ocupação Urbana	MÉDIA
PJ26	Projeto de Fortalecimento e Valorização da Participação Social na Gestão da Drenagem	MÉDIA
PJ28	Projeto de Cadastramento da Rede de Drenagem	MÉDIA
PJ42	Fortalecimento da gestão dos resíduos sólidos com logística reversa obrigatória	MÉDIA
PJ18	Modernização Administrativa	MÉDIA
PJ20	Regularização Ambiental e Fundiária	MÉDIA
PJ40	Coleta de óleo de cozinha	BAIXA
PJ32	Sistema Municipal de Informação sobre Resíduos	BAIXA
PJ12	Gestão Operacional e Administrativa	BAIXA
PJ13	Identificação e Cadastramento	BAIXA
PJ14	Comunicação e Atendimento ao Usuário	BAIXA
PJ08	Monitoramento da Qualidade da Água Bruta	BAIXA
PJ11	Atendimento ao Usuário	BAIXA
PJ36	Reaproveitamento energético dos RSU úmidos	BAIXA

Fonte: Autoria própria.



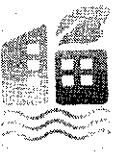
## 7 PLANO DE EXECUÇÃO

O Plano de execução apresenta o detalhamento dos desembolsos anuais relacionados à operacionalização dos Programas, Projetos e Ações do Plano de Saneamento Básico Municipal do município ora formulado. Assim, a partir da lista de intervenções, com o detalhamento das ações necessárias, foi possível estimar os custos, os quais requerem uma adequada programação financeira a fim de que os objetivos almejados sejam alcançados, de forma especial a Universalização sustentável dos serviços.

Cumpre ressaltar que muitas as restrições/obstáculos que dificultam os investimentos no setor que vão desde as questões de natureza técnica, passando por dificuldades institucionais ou mesmo financeiras. Desta sorte, o Plano Municipal de Saneamento Ambiental, na perspectiva do Planejamento de Longo Prazo, cumpre o papel de fornecer ao município o direcionamento adequado para que sejam rompidas/mitigadas tais restrições.

No Brasil, o prejudicado cenário do saneamento básico municipal é resultante da combinação de anos de ausência de marco regulatório, insegurança jurídica para atração de investimentos privados, e fragilidade das finanças públicas municipais para os investimentos no setor. Verifica-se, pois, que a construção do PMSB nas várias etapas por que passou cuida de fornecer elementos sólidos de planejamento que permite ao município laborar de forma mais sólida no encalço do rompimento dos déficits (quantitativo e qualitativo) dos serviços.

Nesse caminho, o presente relatório traz um cronograma de execução físico-financeiro compatível com os objetivos estabelecidos para que se tenha um cenário desejável, bem como também, ajustado à capacidade institucional do município no que se refere aos desembolsos. O relatório avança na identificação de alguns novos indicadores de gestão fiscal do município, para além dos identificados no relatório de Gestão Financeira (Etapa do Diagnóstico),



apresentando as formas e fontes de financiamento a serem acessadas para a sustentação financeira do programa.

Para além do dimensionamento de custos, do cronograma de execução e as possíveis fontes de financiamento, o relatório fornece também sugestões de mecanismos e procedimentos necessários à avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas, para que garantam o atendimento dos objetivos propostos.

## 7.1 CUSTO TOTAL DO PMSBI

O Plano Municipal de Saneamento Básico Integrado consubstancia as intervenções projetadas para os quatro eixos do saneamento básico, necessárias ao adequado funcionamento do sistema e ao atingimento do cenário possível ou desejado evidenciado ao longo do estudo (Etapa Prognóstico). A partir das estimativas de custos e estabelecimento das prioridades, bem como do horizonte temporal definido para cada projeto foi construído o cronograma de execução físico-financeiro.

O detalhamento da execução físico-financeira de cada ação dos programas e projetos propostos é apresentado nos quadros constantes no APÊNDICE B do PMSBI. No Quadro 7-1 abaixo se apresentam os diversos Projetos para os quatro eixos, bem como a consolidação dos custos envolvidos em cada um, cujo somatório representa o custo global do PMSBI. Vale ressaltar que os custos foram apurados a partir de estimativas realizadas com base em projetos de monta equivalente. Todavia, somente os projetos técnicos de engenharia darão a dimensão exata desses custos. Além disso, os valores foram apresentados de acordo com os preços atuais de 2017, e no caso de intervenções de longo prazo



esses valores podem se alterar conforme a variação dos preços dos bens e serviços relacionados a cada intervenção.

Quadro 7-1 - Custo Global do PMSBI.

Nome do Projeto		Total
PJ01	Demanda Rural por Água Potável	-
PJ02	Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	350.000,00
PJ03	Ampliação/Construção das Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	2.500.000,00
PJ04	Demanda Urbana por Água Potável	4.400.000,00
PJ05	Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades	1.000.000,00
PJ06	Ampliação das Estruturas Físicas das Unidades	2.400.000,00
PJ07	Controle e Redução de Desperdícios	-
PJ08	Monitoramento da Qualidade da Água Bruta	1.245.000,00
PJ09	Monitoramento da Qualidade da Água Tratada	2.420.000,00
PJ10	Controle dos Mananciais	370.000,00
PJ11	Atendimento ao Usuário	-
PJ12	Gestão Operacional e Administrativa	2.187.000,00
PJ13	Identificação e Cadastramento	470.000,00
PJ14	Comunicação e Atendimento ao Usuário	27.500,00
PJ15	Implantação / Ampliação dos Serviços de Coleta e Transporte dos SES Urbanos	28.934.522,04
PJ16	Implantação / Ampliação / Reforma das Unidades de Tratamento dos SES Urbanos	12.702.479,69
PJ17	Implantação / Ampliação dos Sistemas Rurais	1.885.953,68
PJ18	Modernização Administrativa	50.000,00
PJ19	Manutenção dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	27.746.100,15
PJ20	Regularização Ambiental e Fundiária	52.200,00
PJ21	Monitoramento das Unidades Coletivas de Tratamento e dos Corpos Receptores	2.270.000,00
PJ22	Acompanhamento das Unidades Individuais de Tratamento	90.000,00
PJ23	Monitoramento dos Lançamentos Clandestinos	50.000,00
PJ24	Projeto de Fortalecimento da Fiscalização da Ocupação Urbana	518.400,00
PJ25	Projeto de Reestruturação da Gestão do Sistema de Drenagem	366.141,60
PJ26	Projeto de Fortalecimento e Valorização da Participação Social na Gestão da Drenagem	-
PJ27	Projeto de Manutenção Preventiva e Corretiva do Sistema de Drenagem	292.000,00
PJ28	Projeto de Cadastramento da Rede de Drenagem	378.000,00
PJ29	Projeto de elaboração do Plano de Águas Pluviais para as áreas não contempladas	220.000,00
PJ30	Gestão sustentável dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos	35.000,00
PJ31	Reestruturação do sistema de limpeza pública municipal	172.000,00
PJ32	Sistema Municipal de Informação sobre Resíduos	116.000,00
PJ33	Coleta Seletiva de Recicláveis com inclusão social de catadores	604.908,80
PJ34	Fortalecimento de associações/cooperativas de catadores	21.000,00
PJ35	Compostagem dos RSU úmidos limpos	143.000,00



	Nome do Projeto	Total
PJ36	Reaproveitamento energético dos RSU úmidos	65.000,00
PJ37	Fortalecimento da gestão dos RCC	208.772,00
PJ38	Fortalecimento da gestão dos Resíduos de Serviço de Saúde - RSS	130.490,40
PJ39	Coleta de móveis usados e inservíveis	143.000,00
PJ40	Coleta de óleo de cozinha	184.000,00
PJ41	Gestão sustentável dos resíduos sólidos industriais	29.000,00
PJ42	Fortalecimento da gestão dos resíduos sólidos com logística reversa obrigatória	10.268,26
PJ43	Estação de Transbordo de RSU	444.292,88
PJ44	Aterro Sanitário	556.244,00
PJ45	Lixão zero	461.000,00
PJ46	Ponto Limpo	42.000,00
PJ47	Compras sustentáveis	32.000,00
PJ48	Consumo consciente	34.000,00
PJ49	Fortalecimento dos conselhos	145.000,00
PJ50	Saneamento básico é um direito	280.000,00
PJ51	Divulga saneamento básico	406.000,00
PJ52	Ecultura	570.000,00
PJ53	Eco - Escolas	-
PJ54	A Educação Ambiental e Práticas Esportivas	2.550.000,00
PJ55	Incentivo aos projetos de Educação Ambiental já existentes	150.000,00
PJ56	De Olho na Educação Ambiental	160.000,00
PJ57	Formação de Educadores/ Agentes Ambientais	255.000,00
PJ58	Articulação entre o saneamento básico, a saúde e a assistência social	65.000,00
PJ59	A educação ambiental e o abastecimento de água	-
	<b>TOTAL</b>	<b>100.938.273,50</b>

Fonte: Autoria própria.

É importante salientar que os projetos e ações apresentados envolvem tanto despesas de custeio (para o caso de Programas de Educação ambiental, por exemplo), quanto despesas de capital (tal como aquelas relacionadas à construção de ETEs). Todavia, a maior parte dos custos e, portanto, dos desembolsos referem-se às despesas de capital, relativos a obras e instalações, demandando assim diversas fontes de recursos para além do Orçamento básico da Prefeitura e/ou das empresas envolvidas com a operação do sistema.



## 7.2 EXECUÇÃO FÍSICO E FINANCEIRA DOS PROJETOS

A Lei nº 11.445/2007, em seu Art. 52, parágrafo 2º preconiza que os planos municipais de saneamento básico devem ser elaborados tendo como perspectiva o horizonte de 20 (vinte) anos. Assim, considerando a gestação do presente Plano no ano de 2017, todas as ações propostas foram projetadas para o período compreendente entre os anos 2018 e 2037.

Apesar da premência de todas as intervenções apuradas, a realidade financeira, técnica e operacional do município não permite que elas sejam levadas a cabo simultaneamente. Nesse sentido, a ordem de execução e sua distribuição no lapso temporal foram organizadas a partir das prioridades estabelecidas no presente relatório. Dessa forma, busca-se o atendimento tempestivo das demandas urgentes, bem como garantir a adequada integração e continuidade das ações ao longo desses vinte anos. Além disso, considerou-se como referência para o cronograma o custo dos projetos, a capacidade de endividamento e pagamento dos municípios e o tempo de maturação de projetos que envolvem procedimentos técnicos de engenharia, desapropriações e obras.

O Quadro a seguir apresenta o Plano de execução físico-financeiro para o período 2018 a 2037.

Quadro 7-2 - Plano de execução físico-financeiro 2018 a 2037 (continua).

<b>Nome do Projeto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
PJ01 Demanda Rural por Água Potável	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ02 Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	116.666,67	116.666,67	116.666,67	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ03 Ampliação/Construção das Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	75.000,00	75.000,00	408.333,33	408.333,33	408.333,33	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00
PJ04 Demanda Urbana por Água Potável	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00
PJ05 Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades	500.000,00	500.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ06 Ampliação das Estruturas Físicas das Unidades	20.000,00	20.000,00	686.666,67	686.666,67	686.666,67	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
PJ07 Controle e Redução de Desperdícios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ08 Monitoramento da Qualidade da Água Bruta	20.000,00	82.368,42	82.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42
PJ09 Monitoramento da Qualidade da Água Tratada	411.666,67	474.035,09	474.035,09	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42
PJ10 Controle dos Materiais	52.500,00	52.500,00	52.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00
PJ11 Atendimento ao Usuário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ12 Gestão Operacional e Administrativa	14.000,00	264.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ13 Identificação e Cadastramento	89.000,00	93.385,96	93.385,96	18.385,96	8.385,96	8.385,96	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63
PJ14 Atendimento ao Usuário	875,00	875,00	4.208,33	4.208,33	4.208,33	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00
PJ15 Implantação / Ampliação dos Serviços de Coleta e	-	125.000,00	125.000,00	7.246.130,5	7.146.130,5	7.146.130,5	-	-	-	-	-

Fis. 264  
Proc. 264  
Rubrica  
Cronograma

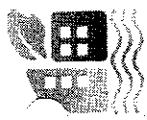
ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE SANEAMENTO BÁSICO  
E GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS



248

<b>Nome do Projeto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
Transporte dos SES											
Urbanos											
PJ16 Implantação / Ampliação / das Unidades de Tratamento dos SES Urbanos	29.000,00	29.000,00	29.000,00	29.000,00	4.156.493,2	4.156.493,2	4.156.493,2	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
PJ17 Implantação / Ampliação / Sistemas Rurais	-	75.000,00	75.000,00	100.000,00	100.000,00	101.333,33	355.321,75	355.321,75	355.321,75	355.321,75	1.333,33
PJ18 Modernização Administrativa	-	-	1.666,67	2.843,14	2.843,14	2.843,14	2.843,14	2.843,14	2.843,14	2.843,14	2.843,14
PJ19 Manutenção dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	-	1.460.321,0	1.460.321,0	1.460.321,0	1.460.321,0	1.460.321,0	1.460.321,0	1.460.321,0	1.460.321,0	1.460.321,0	6
PJ20 Regularização Ambiental e Fundiária	22.950,00	22.950,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00	350,00
Monitoramento das Unidades Coletivas de Tratamento e dos Corpos Receptores	1.537.500,0	47.500,00	47.500,00	37.500,00	37.500,00	37.500,00	37.500,00	37.500,00	37.500,00	37.500,00	37.500,00
PJ21 Acompanhamento das Unidades Individuais de Tratamento	20.000,00	21.578,95	2.690,06	2.690,06	2.690,06	2.690,06	2.690,06	2.690,06	2.690,06	2.690,06	2.690,06
PJ22 Monitoramento dos Lançamentos Clandestinos	-	16.666,67	16.666,67	16.666,67	-	-	-	-	-	-	-
PJ23 Projeto de Fortalecimento da Fiscalização da Ocupação Urbana	-	27.284,21	27.284,21	27.284,21	27.284,21	27.284,21	27.284,21	27.284,21	27.284,21	27.284,21	27.284,21
PJ24 Projeto de Reestruturação da Gestão do Sistema de Drenagem	-	19.270,61	19.270,61	19.270,61	19.270,61	19.270,61	19.270,61	19.270,61	19.270,61	19.270,61	19.270,61
PJ25 Projeto de Fortalecimento e Valorização da Participação Social na Gestão da Drenagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ26 Projeto de Manutenção e Preventiva e Corretiva	-	15.368,42	15.368,42	15.368,42	15.368,42	15.368,42	15.368,42	15.368,42	15.368,42	15.368,42	15.368,42

Fis. 265  
Proc.:  
Rubica  
MUNICÍPIO  
DE RIO DAS OSTRAS  
Organo 130



Nome do Projeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
do Sistema de Drenagem											
Projeto de Cadastramento da Rede de Drenagem	-	-	-	87.166,67	101.833,33	101.833,33	87.166,67	-	-	-	-
Projeto de elaboração do Plano de Águas Pluviais para as áreas não contempladas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ28											
PJ29											
Gestão sustentável dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos	11.666,67	11.666,67	11.666,67	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ30											
Reestruturação do sistema de limpeza pública municipal	57.333,33	57.333,33	57.333,33	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ31											
Sistema Municipal de Informação sobre Resíduos	-	43.500,00	43.500,00	2.784,31	2.784,31	2.784,31	2.784,31	2.784,31	2.784,31	1.117,65	1.117,65
PJ32											
Coleta Seletiva de Recicláveis com inclusão social de cidadãos	289.095,44	16.621,76	16.621,76	16.621,76	16.621,76	16.621,76	16.621,76	16.621,76	16.621,76	16.621,76	16.621,76
PJ33											
Fortalecimento de associações cooperativas de catadores	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00	1.050,00
PJ34											
Compostagem dos RSU úmidos limpos	-	-	16.000,00	48.500,00	35.566,67	3.066,67	3.066,67	3.066,67	3.066,67	3.066,67	3.066,67
PJ35											
Reaproveitamento energético dos RSU úmidos	-	-	-	-	-	-	-	-	65.000,00	-	-
PJ36											
Fortalecimento da gestão dos RCC	6.500,00	38.921,05	9.075,05	9.075,05	9.075,05	9.075,05	9.075,05	9.075,05	9.075,05	9.075,05	9.075,05
PJ37											
Fortalecimento da gestão dos Resíduos de Serviço de Saúde - RSS	6.500,00	12.683,71	6.183,71	6.183,71	6.183,71	6.183,71	6.183,71	6.183,71	6.183,71	6.183,71	6.183,71
PJ38											
Coleta de móveis usados e inservíveis	-	6.500,00	6.500,00	36.333,33	37.645,83	1.312,50	1.312,50	1.312,50	1.312,50	1.312,50	1.312,50
PJ39											
Coleta de óleo de cozinha	48.500,00	53.333,33	4.833,33	4.833,33	4.833,33	4.833,33	4.833,33	4.833,33	4.833,33	4.833,33	4.833,33
PJ40											

MUNICIPAL Fis. 266  
Proc.: Rúmica  
AVANÇA 30

	<b>Nome do Projeto</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
PJ41	Gestão sustentável dos resíduos sólidos industriais	-	21.421,05	421,05	421,05	421,05	421,05	421,05	421,05	421,05	421,05	421,05
PJ42	Fortalecimento da gestão dos resíduos sólidos com logística reversa obrigatória	-	-	5.000,00	5.250,00	0,31	1,25	-	-	-	-	-
PJ43	Estação de Transbordo de RSU	-	2.000,00	2.000,00	-	218.500,00	221.571,43	0,50	1,43	-	-	-
PJ44	Aterro Sanitário	26.212,20	26.212,20	26.212,20	42.212,20	42.212,20	26.212,20	26.212,20	26.212,20	26.212,20	26.212,20	26.212,20
PJ45	Lixo zero	218.000,00	219.388,89	1.388,89	1.388,89	1.388,89	1.388,89	1.388,89	1.388,89	1.388,89	1.388,89	1.388,89
PJ46	Ponto Limpo	-	15.464,91	11.464,91	4.964,91	631,58	631,58	631,58	631,58	631,58	631,58	631,58
PJ47	Compras sustentáveis	-	16.000,00	16.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ48	Consumo consciente	-	1.789,47	1.789,47	1.789,47	1.789,47	1.789,47	1.789,47	1.789,47	1.789,47	1.789,47	1.789,47
PJ49	Fortalecimento dos conselhos	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00	7.250,00
PJ50	Saneamento básico é um direito	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00	14.000,00
PJ51	Divulgação saneamento básico	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00	20.300,00
PJ52	Ecoturismo	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00	28.500,00
PJ53	Eco - Escolas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ54	A Educação Ambiental e Práticas Esportivas	27.500,00	27.500,00	27.500,00	360.833,33	360.833,33	360.833,33	360.833,33	360.833,33	360.833,33	360.833,33	360.833,33
PJ55	Incentivo aos projetos de Educação Ambiental já existentes	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00
PJ56	De Olho na Educação Ambiental	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
PJ57	Formação de Educadores/ Agentes Ambientais	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00	12.750,00
PJ58	Articulação entre o saneamento básico, a saúde e assistência social	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00	3.250,00
PJ59	A educação ambiental e o abastecimento de água	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>3.655.565,9</b>	<b>4.423.485,2</b>	<b>4.833.872,5</b>	<b>10.858.130,</b>	<b>15.185.686,</b>	<b>14.374.003,</b>	<b>14.531.564,</b>	<b>2.925.868,0</b>	<b>2.990.869,0</b>	<b>2.924.200,9</b>	<b>2.236.879,1</b>
		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6 FCA</b>

FUNICIN  
Fis. 26  
Proc.  
Rubrica



(Continuação)

<b>Nome do Projeto</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>Total</b>
PJ01 Demanda Rural por Água Potável	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ02 Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350.000,00
PJ03 Ampliação/Construção das Estruturas Físicas das Unidades de Sistemas Alternativos	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00	2.500.000,00
PJ04 Demanda Urbana por Água Potável	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	220.000,00	4.400.000,00
PJ05 Manutenção nas Estruturas Físicas das Unidades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000.000,00
PJ06 Ampliação das Estruturas Físicas das Unidades	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	2.400.000,00
PJ07 Controle e Redução de Desperdícios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ08 Monitoramento da Qualidade da Água Bruta	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	1.245.000,00
PJ09 Monitoramento da Qualidade da Água Tratada	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	62.368,42	2.420.000,00
PJ10 Controle dos Mancipiais	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	12.500,00	370.000,00
PJ11 Atendimento ao Usuário	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PJ12 Gestão Operacional e Administrativa	-	-	-	-	-	548.333,33	548.333,33	548.333,33	-	2.187.000,00
PJ13 Identificação e Cadastramento	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63	5.052,63	470.000,00
PJ14 Comunicação e Implantação /	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	875,00	27.500,00
PJ15 Ampliação dos Serviços de Coleta e Transporte dos SES Urbanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.934.522,04

MUNICIPAL  
 RIO BRANCO  
 Fis.: 268  
 Proc.:  
 Rubrica  
 3  
 Oficina