



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 12 - Setor 4, objetivo 3

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO				
SETOR	4	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS		
OBJETIVO	3	ESTABELECER CRONOGRAMAS E AMPLIAÇÃO DA ÁREA ATENDIDA COM SERVIÇOS DE PODA, CAPINA, ROÇAGEM E LIMPEZA DE BOCAS DE LOBO		
FUNDAMENTAÇÃO	A Prefeitura do Aimorés na condição de responsável pela prestação dos serviços de limpeza nas áreas verdes urbanizadas, limpeza e conservação do patrimônio público (poda, capina, roçagem e limpeza de bocas de lobo), deve estabelecer cronograma de ampliação desses serviços para atender a integralmente a sede e dos distritos. Para isso, será preciso ampliar o serviço nas áreas não cobertas e nas novas áreas que surgirem.			
METAS				
IMEDIATA		CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO
Ampliar abrangência dos serviços de poda, capina, roçagem e limpeza de bocas de lobo para atender a integralmente áreas verdes urbanizadas, limpeza e conservação do patrimônio público da sede e dos distritos.		-	-	-
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$	POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		IMEDIATO		
4.3.01	Ampliar e manter o quadro de servidores municipais, a área atendida com os serviços de poda, capina, roçagem e limpeza de bocas de loba, de forma a atender a sede e os distritos considerando as demandas e o incremento necessário, com a expansão urbana e criação de novas áreas verdes.	964.000,00	Ação Administrativa / Recursos próprios	10 funcionários x R\$ 1.200,00 x 2 (encargos) x 36 meses + R\$ 100.000,00 (equipamentos e transporte)
TOTAL (R\$)		964.000,00		



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 13 - Setor 5, objetivo 1

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO				
SETOR	5	INSTITUCIONAL		
OBJETIVO	1	ESTRUTURAÇÃO DOS SETORES RESPONSÁVEIS PELO SANEAMENTO		
FUNDAMENTAÇÃO	Com a implementação do Plano, uma quantidade maior de atribuições e atividades será conferida aos setores responsáveis pelos serviços relativos ao saneamento básico no município de Aimorés. Assim, para garantir o sucesso da implantação do Plano, é prioritário que o funcionamento da estrutura municipal seja adaptada para atender às demandas advindas com a execução dos Programas, Projetos e Ações, proporcionando recursos operacionais, físicos e humanos adequados à sua finalidade.			
METAS				
IMEDIATA		CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO
Promover a adequação da estrutura física dos setores responsáveis pelo saneamento para viabilizar o sucesso da implementação do PMSB.		-	-	-
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO ESTIMATIVA EM R\$ IMEDIATO	POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
5.1.01	Para adequar a estrutura institucional e satisfazer as necessidades do PMSB/Aimorés, correspondentes a cada ano proposto nos programas, projetos e ações (PPA), é prioritário contratar empresa especializada e capaz de atualizar o plano de carreira cargos e salários dos servidores públicos, considerando a necessidade de execução dos programas e obras previstos. Dessa forma, devem ser adaptados e estruturados, os setores do saneamento, incluindo as áreas das comunidades rurais e os seus núcleos responsáveis pelo saneamento, viabilizando o sucesso da implementação do Plano, disponibilizando espaço físico, equipamentos e implementos indispensáveis ao funcionamento ideal.	60.000,00	-	-



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



5.1.02	Estabelecer agilidade no funcionamento da estrutura institucional para atender as prioridades da administração, em relação ao PMSB/Aimorés proposto nos programas, projetos e ações – PPA. Readequar o plano de cargos e salários dos servidores, considerando necessidades para execução dos programas e obras previstas. Melhoria nos espaços físicos da estrutura da Prefeitura Municipal assim como equipamentos e métodos de praticidade.	40.000,00	Ação Administrativa / Recursos próprios	400 h x R\$ 100,00 / hora
5.1.03	Coleta seletiva adotada como política pública, em termos de gestão e gerenciamento.	60.000,00	Ação Administrativa / Recursos próprios	Estimativa
TOTAL (R\$)		160.000,00		



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 14 - Setor 5, objetivo 2

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	5	INSTITUCIONAL				
OBJETIVO	2	INSTITUIÇÃO DO PMSB/AIMORÉS, INSTRUMENTOS PARA MONITORAMENTO E LEGISLAÇÃO				
FUNDAMENTAÇÃO	Para a implantação e execução das ações do PMSB/Aimorés é necessário que antes ele esteja devidamente aprovado junto à Câmara Municipal de Aimorés. Instituir o PSMB/Aimorés, através de lei específica e de seus regimentos, é indispensável para a regulação dos serviços prestados pelos quatro setores do saneamento, bem como para a definição das obrigações e direitos da autarquia responsável por estes serviços e também para seus usuários. Os instrumentos de institucionalização do Plano e seus regulamentos proporcionam à municipalidade condições para otimizar o monitoramento e a fiscalização dos sistemas.					
METAS						
IMEDIATA				CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO
Promover a institucionalização do PMSB/Aimorés, dos instrumentos de monitoramento do Plano e sancionar legislações e regulamentos pertinentes aos quatro setores do saneamento.				-	-	-
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$		POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
		IMEDIATO				
5.2.01	Encaminhamento pelo Executivo do Projeto de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico à Câmara Municipal, para análise, discussão, amplo debate e aprimoramento do Projeto de Lei, cuja aprovação é de competência exclusiva do Legislativo Municipal e posterior sancionamento pelo Poder Executivo.	4.000,00		Ação administrativa / recursos próprios.	40 h x R\$ 100,00 / hora	
TOTAL (R\$)		4.000,00				



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 15 - Setor 5, objetivo 3

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	5	INSTITUCIONAL			
OBJETIVO	3	ADEQUAÇÃO DAS TAXAS, TARIFAS E INVESTIMENTOS MANTENDO O EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO, A QUALIDADE DOS SERVIÇOS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO A TODAS CLASSES SOCIAIS.			
FUNDAMENTAÇÃO	Em atendimento às diretrizes nacionais para saneamento básico (Lei Federal nº 11.445/2007), os serviços de saneamento de Aimorés devem ser prestados em condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro. Assim, as tarifas e taxas devem ser adequadas de forma justa, considerando, por exemplo, o volume de água consumido (hidrometração) e o volume de esgoto gerado, a fim de atingir o balanço entre receitas, despesas e investimentos indispensáveis à manutenção da qualidade e da universalização dos serviços. Deve se criar subsídios tarifários à população de baixa renda, tendo em vista a equidade social.				
METAS					
IMEDIATA			CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO
Atingir equilíbrio econômico-financeiro adequando as tarifas, taxas e custos dos serviços, considerando as necessidades de investimentos para melhoria da qualidade, universalização dos serviços.			-	-	-
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO ESTIMATIVA EM R\$		POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		IMEDIATO			
5.3.01	Contratar empresa para realizar estudo de adequação das taxas e tarifas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos considerando os custos dos serviços e necessidades de investimentos, visando à manutenção da qualidade, o acesso da população mais carente através de subsídios a ampliação do atendimento para universalização. Em síntese realizar um estudo tarifário para o SAAE e Prefeitura Municipal.	25.000,00		Ação administrativa /recursos próprios.	250h x R\$ 100,00 / hora
TOTAL (R\$)		25.000,00			



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 16 - Setor 5, objetivo 4

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	5	INSTITUCIONAL			
OBJETIVO	4	IMPLANTAÇÃO, ATUALIZAÇÃO E INCREMENTO DO BANCO DE DADOS E SIG DO PMSB/AIMORÉS			
FUNDAMENTAÇÃO	Conforme diagnóstico apresentado, o banco de dados do PMSB precisa ser incrementado e atualizado constantemente, proporcionando o cálculo de indicadores de forma periódica e uma melhor gestão do PMSB/Aimorés, uma vez que o saneamento básico no município é administrado por diversos setores e os mesmos devem trabalhar em consonância (SAAE e Prefeitura Municipal). Informações atuais e detalhadas devem ser levantadas para proporcionar análises por bacias hidrográficas de forma mais precisa. Sistemas de registro de informações, incremento e atualização dos dados no SIG (Sistema de Informações Geográficas) do PMSB devem ser criados, mantendo a utilização da mesma base cartográfica para todas informações, permitindo a espacialização e integração dos dados				
METAS					
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Criar sistema de atualização e incremento do Banco de Dados e SIG PMSB, permitindo análises integradas e cálculo de indicadores atualizados, com base em dados mais detalhados, inclusive para a abordagem por bacias hidrográficas. Incrementar Banco de Dados e SIG PMSB/Aimorés.		Manutenção e atualização de Banco de Dados e SIG PMSB/Aimorés.		Manutenção e atualização de Banco de Dados e SIG PMSB/Aimorés.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO ESTIMATIVA EM R\$		POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		IMEDIATO			
5.4.01	Contratar empresa especializada e capaz de implantar Sistema de Informações Georreferenciadas - SIG e incremento de atualização do Banco de Dados com informações detalhadas (considerar áreas históricas do município), quantitativas e qualitativas, do PMSB/Aimorés, no prazo máximo de 12 meses.	185.000,00		Ação administrativa / recursos próprios / Organismos de Bacia Hidrográfica.	250 h x R\$ 100,00 / hora (12 meses) + 10.000,00 / ano
5.4.02	Criar e implementar sistema de registro e levantamento de informações atualizadas e detalhadas, de forma articulada com o Sistema Nacional de Informações do Saneamento - SNIS, uniformizando as unidades de	850.000,00		Ação administrativa /	250 h x R\$ 100,00 /



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



	planejamento dos diversos setores municipais possibilitando o cálculo dos indicadores, periodicamente, e avaliação constante da situação do saneamento no município de Aimorés. Este sistema deverá manter ampla integração com o Plano Diretor Municipal, para amarrar as questões de planejamento urbano e saneamento.		recursos próprios	hora / ano
5.4.03	Levantar informações, diferenciadas por regiões, da geração de resíduos, por perímetros urbanos, distritos e por bacia hidrográfica, com o objetivo de montar uma estimativa dessa geração no município.	425.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	250 h x R\$ 100,00 / hora / ano
TOTAL (R\$)		1.460.000,00		



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 17 - Setor 5, objetivo 5

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	5	INSTITUCIONAL			
OBJETIVO	5	FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL			
FUNDAMENTAÇÃO	Para o fortalecimento institucional, deve-se organizar e instrumentalizar setores das administrações direta e indireta, conselhos municipais, instituir fundos, estabelecer convênios e parcerias, criar mecanismos internos para integração dos projetos, programas e ações, bem como ampliar o acesso e integrar o banco de dados de todas as secretarias, departamentos e divisões. No caso específico do PMSB/Aimorés, é indispensável, também, qualificar os serviços prestados à comunidade pelo município. Articular o PMSB/Aimorés com políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras políticas voltadas à melhoria de qualidade de vida, compatibilizando-as com os planos setoriais (Plano Diretor Municipal - PDM, Plano de Recursos Hídricos - PRHI, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, Plano Local de Habitação de Interesse Social - PLHIS, entre outros) e instrumentos de gestão como o Plano Plurianual - PPA, Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO e Lei do Orçamento Anual – LOA. Tratam-se de ações indispensáveis ao eficiente gerenciamento dos serviços de saneamento.				
METAS					
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Promover o fortalecimento institucional para a implantação das ações e monitoramento do PMSB/Aimorés.		Promover o fortalecimento institucional para a implantação das ações e monitoramento do PMSB/Aimorés.		Promover o fortalecimento institucional para a implantação das ações e monitoramento do PMSB/Aimorés.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO ESTIMATIVA EM R\$		POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		IMEDIATO			
5.5.01	Apoio ao Conselho Municipal de Saneamento Básico, para que, em conjunto com os demais conselhos ligados ao saneamento (Meio Ambiente e Política Urbana), utilize os recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente, nas ações voltadas ao saneamento básico.	59.500,00		Ação administrativa / recursos próprios	R\$ 3.500,00 / ano



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



5.5.02	Concurso Público para contratação de pessoal técnico com capacidade de melhorar o serviço de esgotamento sanitário, visando à universalização do serviço público.	10.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	Estimativa
5.5.03	Fortalecer e instrumentalizar o Conselho Municipal de Meio Ambiente.	25.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	Equipamentos de Informática / Softwares / Veículo
5.5.04	Contratar empresa especializada para reestruturação do plano de cargos e carreiras do SAAE.	30.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	300 horas x R\$ 100,00 / hora
5.5.05	Promover um programa de palestras e Workshop destinado à divulgação do PMSB/AIMORÉS, para toda a equipe dos profissionais responsáveis pelo saneamento do município, assim como para a integração entre os setores ligados ao saneamento no planejamento, execução e avaliação das ações.	40.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	400 horas x R\$ 100,00 / hora
5.5.06	Incluir as prioridades de investimentos decorrentes do PMSB/AIMORÉS no Plano Plurianual (PPA), nas Diretrizes Orçamentárias (LDO) e no Orçamento Anual (LOA), instrumentos atuais e seguintes, na viabilização de ações institucionais e de investimentos em estrutura e equipamentos, com vistas à execução e implantação dos objetivos, metas, programas e ações	15.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	150 horas x R\$ 100,00 / hora
5.5.07	Plano de emergência e contingência e combate a incêndio nas estruturas municipais.	25.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	Estimativa
TOTAL (R\$)		204.500,00		



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 18 - Setor 5, objetivo 6

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	5	INSTITUCIONAL			
OBJETIVO	6	CONTROLE SOCIAL			
FUNDAMENTAÇÃO	Conforme Lei Federal nº 11.445/2007, na prestação dos serviços de saneamento, deve-se implantar o controle social, garantindo à sociedade informações e participação nos processos de formação de políticas, planejamento e avaliação do referido setor. Assim, além da participação da população no processo de elaboração do PMSB/Aimorés, é preciso criar sistema que possibilite acesso da população aos serviços de ouvidoria, para eventuais solicitações, reclamações ou denúncias quanto à qualidade dos serviços prestados. Esse canal de comunicação entre a população e os setores responsáveis pelo saneamento, proporciona ao município não só o registro das reclamações como o acompanhamento da evolução e análise da qualidade do atendimento e tomada de decisão para melhoria nos serviços.				
METAS					
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Contratar empresa especializada em implantar sistema de controle social, na função de registrar atendimentos à população relacionados aos quatro setores de saneamento, com o objetivo de monitorar, fiscalizar e qualificar os serviços prestados à comunidade e de atualizar o Banco de Dados do SIG Saneamento, com possíveis alterações na realidade local. Manter sistema de Ouvidoria "Disque Denúncia" - e Controle Social.		Manter sistema de Ouvidoria – “Disque Denúncia” – Controle Social.		Manter sistema de Ouvidoria – “Disque Denúncia” – Controle Social.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO ESTIMATIVA EM R\$		POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		IMEDIATO			
5.6.01	Criar sistema de ouvidoria (Disque Denúncia) para recebimento e encaminhamento ao setor responsável pelo recebimento das reclamações referentes aos serviços e para o registro de reivindicações, nos quatro setores do saneamento.	50.000,00		Ação administrativa / recursos próprios	400 horas x R\$ 60,00 / hora + Estrutura.



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



TOTAL (R\$)

50.000,00



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 19 - Setor 5, objetivo 7

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	5	INSTITUCIONAL			
OBJETIVO	7	FISCALIZAÇÃO E REGULAÇÃO DOS SISTEMAS E SERVIÇOS DE SANEAMENTO			
FUNDAMENTAÇÃO	Para garantir o sucesso da implementação do PMSB/Aimorés, a fiscalização referente ao saneamento no município deve ser otimizada, adaptada, incrementada e mantida com a criação de novas sistemáticas advindas das ações do Plano, como, por exemplo, a criação de um ente regulador formado por diversos membros da sociedade civil organizada e membros técnicos do poder público ou adesão/criação de agência reguladora.				
METAS					
CURTO PRAZO – 4 A 8 ANOS		MÉDIO PRAZO – 9 A 13 ANOS		LONGO PRAZO – 14 A 20 ANOS	
Adequar o sistema de fiscalização municipal aos quatro setores do saneamento, possibilitando a atribuição de penalidades e multas aos infratores.		Ampliar e manter o sistema de fiscalização municipal para os quatro setores do saneamento.		Manter o sistema de fiscalização municipal para os quatro setores do saneamento.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO ESTIMATIVA EM R\$		POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		IMEDIATO			
5.7.01	Criar sistema de fiscalização dos serviços referentes ao saneamento, de forma integrada entre os diversos setores e órgãos prestadores dos serviços de saneamento.	51.000,00		Ação administrativa / recursos próprios	R\$ 3.000,00 / ano
5.7.02	Regularização dos imóveis de todo o SAA e SES da autarquia.	60.000,00		Ação administrativa / recursos próprios	Estimativa
5.7.03	Aderir à agência já constituída ou criar, mediante lei, a Agência Reguladora dos Serviços Municipais de Saneamento Básico de Aimorés.	340.000,00		Ação administrativa / recursos próprios	R\$ 30.000,00 / ano
TOTAL (R\$)		451.000,00			



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 20 - Setor 5, objetivo 8

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO					
SETOR	5	INSTITUCIONAL			
OBJETIVO	8	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA			
FUNDAMENTAÇÃO	Conforme a Lei Federal nº. 9.795, entendem-se, por educação ambiental, os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas à conservação do ambiente, bem de uso comum, essencial à saudável qualidade de vida e sua sustentabilidade. A educação ambiental e sanitária deverão ser encaradas como componentes essenciais e permanentes da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Contudo, há a necessidade de ampliar o acesso da população aos princípios básicos da preservação do ambiente e manutenção da saúde pública, através do saneamento básico, tarefa permanente da municipalidade. Desenvolver o debate comunitário sobre os quatro setores do saneamento, promover o esclarecimento da população sobre seus direitos e obrigações em relação à utilização sustentável dos recursos naturais.				
METAS					
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS	LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS		
Criar e implantar sistemas municipais para Educação Ambiental e Sanitária		Manter processo de Educação Ambiental e Sanitária	Manter processo de Educação Ambiental e Sanitária		
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$		POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		IMEDIATO			
5.8.01	Criar e desenvolver programa de educação sanitária e ambiental junto à comunidade, instituições de ensino e demais setores (comercial, de serviços e industrial), envolvendo aspectos de todas as áreas do saneamento, incentivando a adoção de posturas adequadas, tendo em vista a preservação e conservação ambiental, redução, reutilização e reciclagem, manejo adequado dos resíduos, limpeza das vias e logradouros, uso racional da água, reaproveitamento da água da chuva, dentre outros. Integrando este programa com as ações municipais	306.000,00		Ação administrativa / recursos próprios	(300 horas x R\$ 60,00 / hora) / ano



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



	de saúde, para redução do número de casos de doenças relacionadas à falta de saneamento.			
5.8.02	Intensificar o programa de educação ambiental junto à população, para a separação dos resíduos, na geração e coleta diferenciadas, com incentivos fiscais e apoio às empresas privadas, em consonância com a Legislação pertinente.	180.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	(300 horas x R\$ 60,00 / hora) / ano
5.8.03	Realizar campanhas educativas para a minimização do risco de contaminação ambiental, principalmente dos mananciais de abastecimento de Aimorés, salientando a importância da recuperação e conservação das APP, dos corpos d'água e nascentes, de tratar os efluentes, antes de lançar nos rios, de realizar a ligação à rede de esgoto, de destinar corretamente dejetos de limpeza de fossas e de construir adequadamente e adotar fossas sépticas, em substituição às fossas negras, principalmente na área rural e pequenas localidades.	160.000,00	Ação administrativa / recursos próprios	(200 horas x R\$ 80,00 / hora) / ano
TOTAL (R\$)		646.000,00		



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



**Tabela 21 - Custos do PPA de Prazo
Imediato**

**MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES – TOTAIS DOS VALORES ESTIMADOS**

EIXO	OBJETIVOS	ESTIMATIVA (R\$)	POR EIXO (R\$)
ABASTECIMENTO DE ÁGUA (TABELAS 1 A 4)	Regulamentação do sistema de abastecimento de água	960.655,00	9.560.981,00
	Ampliação e otimização do sistema de abastecimento de água	5.908.677,00	
	Reforma e isolamento dos reservatórios de água	1.372.000,00	
	Otimização do sistema de abastecimento de água	1.319.649,00	
ESGOTAMENTO SANITÁRIO (TABELAS 5 E 6)	Controle de sistemas individuais para esgotamento sanitário	192.000,00	3.313.098,09
	Ampliação e otimização do sistema de esgotamento sanitário (SES)	3.121.098,09	
DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS DA CHUVA (TABELAS 7 A 9)	Mapeamento, digitalização e georreferenciamento de todo o sistema de drenagem do município	820.000,00	995.000,00
	Controle das águas pluviais na fonte (lotes ou loteamentos)	15.000,00	
	Elaboração do plano municipal de drenagem e manejo de águas pluviais	160.000,00	
LIMPEZA URBANA E	Implantação e Monitoramento da Coleta Seletiva	860.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (TABELAS 10 A 12)	Reestruturação, Monitoramento e Incremento da Coleta de Resíduos Domiciliares (Coleta Convencional)	1.950.000,00	3.774.000,00
	Estabelecer Cronogramas e Ampliação da Área Atendida com Serviços de Poda, Capina, Roçagem e Limpeza de Bocas de Lobo	964.000,00	
INSTITUCIONAL (TABELAS 13 A 20)	Estruturação dos setores responsáveis pelo saneamento	160.000,00	3.000.500,00
	Instituição do PMSB/Aimorés, instrumentos para monitoramento e legislação	4.000,00	
	Adequação das taxas, tarifas e investimentos mantendo o equilíbrio econômico financeiro, a qualidade dos serviços para a universalização do atendimento a todas classes sociais.	25.000,00	
	Implantação atualização e incremento do banco de dados e SIG do PMSB/Aimorés	1.460.000,00	
	Fortalecimento institucional	204.500,00	
	Controle social	50.000,00	
	Fiscalização e regulação dos sistemas e serviços de saneamento	451.000,00	
Educação ambiental e sanitária	646.000,00		
TOTAL (R\$)		20.643.579,09	



5. PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZOS

As Tabelas 22 a 35 apresentam os programas, projetos e ações, divididos cronologicamente em, curto, médio e longo prazos e admitidas soluções graduais e progressivas, de forma a atingir a universalização, a qualidade dos serviços prestados e a sustentabilidade dos recursos naturais.

Os programas, projetos e ações foram compilados, levando em conta as propostas levantadas pela população aimoreense, durante o processo de mobilização social do plano, bem como as principais deficiências levantadas na fase de diagnóstico dos sistemas que compõem o saneamento no município e, também, a disponibilidade orçamentária municipal.

Nas Tabelas 22 a 35, estão previstos os programas, projetos e ações, racionados ao longo dos 20 anos de horizonte do Plano, com vistas a promover melhorias à população, ao ambiente e aos órgãos prestadores dos serviços que envolvem o saneamento básico. Vale ressaltar que tais ações, por si só, não asseguram a eficiência e efetividade do PMSB Aimorés, se faz necessária a utilização de medidas de implementação, desenvolvimento de projetos e ações efetivas, preconizadas neste Plano.

Considerando os valores estimados para as ações, relacionadas nas Tabelas 22 a 35, abrangendo os quatro setores que compõem o saneamento básico e aspectos afins, incluindo medidas de fortalecimento institucional, seria indispensável um investimento estimado em aproximadamente R\$ 64.627.759,50 visando à realização de todas as ações do Plano, consideradas com tempo de execução de curto, médio e longo prazos. Tais previsões não asseguram a eficácia do PMSB, é preciso adotar medidas de implementação, desenvolvimento de projetos e ações efetivas preconizadas neste Plano.



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 22 - Setor 1, objetivo 1

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
OBJETIVO	1	CONTROLE E MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA UTILIZADA EM SOLUÇÕES INDIVIDUAIS				
FUNDAMENTAÇÃO	Considerando a necessidade de toda população ter acesso a água em quantidade e qualidade adequada, o município de Aimorés através do SAAE deve proporcionar condições para que a população rural que hoje adota soluções individuais principalmente do meio rural, tenha acesso a técnicas e meios apropriados de abastecimento. Assim, constata-se a necessidade de dar assistência para que as referidas populações utilizem formas corretas de captação, armazenamento e tratamento de água com qualidade de potabilidade					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Controle da água da população rural que utiliza soluções individuais de tratamento para utilização da água		Controle da água da população rural que utiliza soluções individuais de tratamento para utilização da água			Controle da água da população rural que utiliza soluções individuais de tratamento para utilização da água	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
1.1.01	Contratar empresa especializada ou criar e implantar programa de assistência técnica para monitorar a qualidade da água dos sistemas individuais e dar orientação quanto a construção de poços (cisternas), adotando medidas de proteção sanitária	152.580,00	152.580,00	219.612,00	Ação administrativa / recursos próprios e Funasa	R\$ 350,00 / coleta e análise de água + 315 horas x R\$ 80,00 / hora (Técnico) por ano
TOTAL (R\$)		152.580,00	152.580,00	219.612,00	524.772,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 23 - Setor 1, objetivo 2

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
OBJETIVO	2	OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
FUNDAMENTAÇÃO	Para a universalização dos serviços de abastecimento de água, o sistema de Aimorés deve ter estrutura física necessária para garantir seu bom funcionamento operacional e administrativo. Ainda, visando à otimização dos sistemas, deve-se reduzir as perdas de água e adequar a capacidade de produção e reservação de água, a fim de minimizar riscos de interrupções no abastecimento, durante manutenção, e solucionar problemas atípicos em horários de maior consumo.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Substituição de redes.		Setorização do sistema de distribuição			Ampliação de rede de abastecimento	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
1.2.01	Substituição de redes antigas de cimento amianto.	825.406,25	-	-	Recursos próprios SAAE	21.500 m x 12,39 R\$ / m + 21.500 m x 1,5 m x 0,8 m x R\$ 5,13 / m ³ (escavação) + 21.500 m x 1,5 m x 0,8 m x R\$ 26,6 / m ³ (reaterro) + 21.500 m x 0,8 m x R\$ 13,70 / m ² (reposição blocos) (apenas curto prazo) (SINAPI, 2013)
1.2.02	Substituição de redes antigas de ferro fundido.	825.406,25	-	-	Recursos próprios SAAE	19.500 m x 12,39 R\$ / m + 19.500 m x 1,5 m x 0,8 m x R\$ 5,13 / m ³ (escavação) + 19.500 m x 1,5 m x 0,8 m x R\$ 26,6 / m ³ (reaterro) + 19.500 m x 0,8 m x R\$ 13,70 / m ² (reposição blocos) (apenas curto prazo) (SINAPI,



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



						2013)
1.2.03	Promover instalação mecanismos (válvulas) para setorizar o sistema de abastecimento do distrito sede de Aimorés com a contratação de empresa especializada para a implantação do software livre Epanet para calibragem do sistema.	280.000,00	-	-	Recursos próprios SAAE	140 horas x R\$ 100,00 / hora + equipamentos.
1.2.04	Contratar empresa especializada para a modernização do sistema de telemetria para facilitar a operacionalização do sistema geral	60.000,00	-	-	Recursos próprios SAAE	60 horas x R\$ 100,00 / hora
1.2.05	Ampliação da rede de abastecimento de água na sede e nos distritos para atender a população periférica dos perímetros urbanos.	250.000,00	250.000,00	350.000,00	Recursos próprios SAAE	R\$ 50.000,00 / ano
1.2.06	Aquisição de terreno e Ampliação e Construção de sede própria da Autarquia municipal - SAAE.	400.000,00	-	-	Município/ Funasa/ Ministério das Cidades/ BID	Estimativa
1.2.06	Implantar segunda estação de tratamento de água (ETA) com captação através do Rio Manhuaçu na SEDE.	398.500,00	-	-	Recursos próprios SAAE	3.000 hab. X R\$ 577,00 por hab. + R\$ 210.000,00 (Extensão da Adução e Aumento da Reservação) (Brasil 2010).
TOTAL (R\$)		3.039.312,50	250.000,00	350.000,00	3.639.312,50	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 24 - Setor 1, objetivo 3

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
OBJETIVO	3	MELHORIA DA QUALIDADE DE ÁGUA DISTRIBUÍDA – ADEQUAÇÃO E UNIVERSALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
FUNDAMENTAÇÃO	Garantir o acesso de todos ao serviço abastecimento de água, melhorando a qualidade da água distribuída no município, mesmo atendendo os requisitos para os parâmetros de qualidade, a população tem reclamado muito quanto à cor da água que chega nas casas, para uso doméstico.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Universalizar o acesso ao serviço de abastecimento de água com quantidade e qualidade suficiente para atender toda população do município.		Universalizar o acesso ao serviço de abastecimento de água com quantidade e qualidade suficiente para atender toda população do município.			Universalizar o acesso ao serviço de abastecimento de água com quantidade e qualidade suficiente para atender toda população do município.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
1.3.01	Programa para a realização de descargas em ponta de redes de acordo com a necessidade para manutenção evitando assim contaminação e cor e turbidez fora dos padrões.	100.000,00	100.000,00	140.000,00	Recursos próprios SAAE	R\$ 20.000,00 / ano
1.3.02	Implantar curso de Técnico em Química para todos os operadores de ETA, e ETE do quadro do SAAE.	99.900,00	-	-	Recursos próprios SAAE	R\$ 9.090,00 (curso / operador) (Faculdade UNIPAC) x 11 operadores.
1.3.03	Melhoramento da etapa de fluoretação no SAA de Aimorés.	40.000,00	-	-	Recursos próprios	Estimativa



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



					SAAE	
1.3.04	Programa de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos distritos e do distrito sede de Aimorés.	150.000,00	150.000,00	210.000,00	Recursos próprios SAAE	R\$ 30.000,00 / ano
TOTAL (R\$)		389.900,00	250.000,00	350.000,00	989.900,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 25 - Setor 1, objetivo 4

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
OBJETIVO	4	REDUÇÃO DO RISCO DE CONTAMINAÇÃO DOS MANANCIAIS DE ABASTECIMENTO				
FUNDAMENTAÇÃO	Para abastecimento de água, são utilizados pontos de captação de água subterrânea, surgências (nascentes e/ou minas d'água) e superficiais. Diante da importância de preservação dos mananciais de abastecimento de água, deve ser mantido e desenvolvido um programa para monitorar a qualidade dos mananciais utilizados e possíveis pontos de contaminação da água, de forma a proporcionar a adoção de medidas alternativas, preventivas e corretivas, quando detectadas alterações que representem risco.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Monitorar a qualidade da água reduzindo o risco de contaminação dos mananciais de abastecimento.		Monitorar a qualidade da água reduzindo o risco de contaminação dos mananciais de abastecimento.			Monitorar a qualidade da água reduzindo o risco de contaminação dos mananciais de abastecimento.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
1.4.01	Ampliar programa de monitoramento da qualidade da água superficial e subterrânea dos mananciais, por meio de pontos de coleta na sede e nos distritos do município, com o propósito de acionar medida alternativa para abastecimento e promover ação conjunta entre órgãos municipais de Saúde e Meio Ambiente, tendo em vista o controle de poluição hídrica	425.000,00	425.000,00	595.350,00	Ministério do Meio Ambiente / Ministério das Cidades	R\$ 350,00 por análise (frequência quinzenal) x 10 pontos de coleta = R\$ 85.050,00 / ano
TOTAL (R\$)		425.000,00	425.000,00	595.350,00	1.445.350,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 26 - Setor 1, objetivo 5

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
OBJETIVO	5	PROTEÇÃO DOS MANANCIAIS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
FUNDAMENTAÇÃO	Dentre os problemas identificados, a preocupação dirige-se, também, à preservação dos mananciais e nascentes responsáveis pelo fornecimento de água, visando ao abastecimento público. Os mananciais a serem preservados são do Rio Manhuaçu, Rio Doce, Rio Capim, Córrego Ibiruçu.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS		
Ampliar o número de agentes fiscalizadores da área ambiental, para proteger os mananciais de abastecimento de água de todos os distritos do município, incluindo o		Elaborar e implementar ações que garantam a preservação dos mananciais e nascentes utilizados para abastecimento de água em Aimorés.		-		
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
1.5.01	Contratação ou concurso público para ampliar o número de agentes fiscalizadores do setor ambiental do município.	720.000,00	-	-	Ação Administrativa / Recursos Próprios	R\$ 2.000,00 / mês x 3 agentes x 2 (encargos)
1.5.02	Implantar unidades de conservação (UC) junto aos mananciais de abastecimento público e nas áreas ainda, desprotegidas por este tipo de mecanismo.	70.000,00	70.000,00	-	Município / Estado	Delimitação, isolamento e criação de plano de manejo das UC
TOTAL (R\$)		790.000,00	70.000,00	-	860.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 27 - Setor 2, objetivo 1

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
OBJETIVO	1	AMPLIAÇÃO E OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)				
FUNDAMENTAÇÃO	Conforme diagnóstico apresentado, o Sistema de Esgotamento Sanitário de Aimorés atende 52,10% da população urbana da sede municipal. Tendo como base a taxa de crescimento anual de 1,08% e estimativa apurada mediante o método de crescimento por regressão cúbico-quadrática, a população urbana de Aimorés poderá atingir, nos próximos 20 anos, 31.174 habitantes, considerando a sede municipal, distritos e patrimônios. Diante da premissa de atingir e manter a universalização dos serviços de esgotamento sanitário.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS		
Promover a ampliação do SES da sede do município. Implantar sistemas de esgotamento sanitário nos distritos. Digitalizar cadastro e mapeamento georreferenciado da rede de esgoto existente.		Promover a ampliação do SES da sede do município. Implantar sistemas de esgotamento sanitário nos distritos. Ampliar o programa de combate ligações irregulares na rede do SES.		Promover a ampliação do SES da sede do município. Implantar sistemas de esgotamento sanitário nos distritos. Otimizar programa de monitoramento dos corpos receptores do efluente da ETE.		
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
2.1.01	Ampliar programa de combate a ligações pluviais irregulares na rede de esgoto	125.000,00	125.000,00	-	Ação Administrativa / Recursos Próprios	R\$ 25.000,00 / ano



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



2.1.02	Implantar sistema de esgotamento sanitário com a construção de ETE compacta e rede coletora nos distritos e localidades de todos os distritos e povoados: <u>Alto do Capim</u> , <u>Conceição do Capim</u> , <u>Expedicionário Alcino</u> , <u>Mundo Novo de Minas</u> , <u>Penha do Capim</u> , <u>Santo Antônio do Rio Doce</u> , <u>São Sebastião da Vala</u> , <u>Tabaúna e povoados</u> .	13.982.625,00	-	-	Ação Administrativa / Recursos Próprios / CBH Rio Doce / Compensação Ambiental das Empresas Mineradoras / Ministério das Cidades	6.411 habitantes x R\$ 2.181,00 habitante (BRASIL, 2010)
2.1.03	Otimizar programa de monitoramento dos corpos receptores do efluente da ETE, para adoção de medidas preventivas e corretivas evitando a alteração das características dos corpos da água.	55.916,00	55.916,00	78.908,00	Ação Administrativa / Recursos Próprios	R\$ 350,00 / análise: frequência quinzenal + 2.000 horas x R\$ 80,00 técnico.
2.1.04	Ampliar a rede de esgoto no distrito sede.	1.390.897,00	1.390.897,00	-	Ação Administrativa / Recursos Próprios	66,14% x 19.000 x R\$ 428,00 / habitante (apenas imediato – continua no item 2.2.04 das ações imediatas).
2.1.05	Construção de ETE para atender os bairros das Áreas 1, 2, 3 e 4 da Sede de Aimorés.	-	1.460.000,00	1.400.000,00	Ação Administrativa / Recursos Próprios / CBH Rio Doce / Compensação Ambiental das Empresas Mineradoras / Ministério das Cidades	4.882 habitantes x R\$ 586,00 habitante (BRASIL, 2010)
TOTAL (R\$)		15.554.438,00	3.031.813,00	1.478.908,00	20.065.159,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 28 - Setor 2, objetivo 2

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
OBJETIVO	2	CONTROLE DE SISTEMAS INDIVIDUAIS PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
FUNDAMENTAÇÃO	Ações de esgotamento sanitário executadas por meio de soluções individuais não constituem serviço público de saneamento, no entanto, como uma das diretrizes da política de saneamento básico é garantir meios adequados para atendimento da população rural dispersa, Aimorés possui, aproximadamente, 6.500 habitantes na área rural (21% da população total do município de acordo com SAAE 2013). Dessa forma, tendo em vista a manutenção da qualidade de vida das presentes e futuras gerações e o risco de contaminação do meio ambiente, devido práticas inadequadas de destino de esgoto doméstico, o município deve criar mecanismos de assistência, para maior controle dos sistemas individuais. Além disso, devem ser fiscalizados os estabelecimentos que geram efluentes não domésticos, criando diretrizes que os obriguem a implantar soluções individuais eficazes de tratamento.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS		
Criar sistema de fiscalização de empreendimentos geradores de efluentes não domésticos. Promover a orientação na desativação de fossas no município.		Criar sistema de fiscalização de empreendimentos geradores de efluentes não domésticos. Promover a orientação na desativação de fossas no município.		-		
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
2.2.01	Criar programa de tratamento adequado para os sistemas de tratamento individual para efluentes domésticos e não domésticos localizados no meio rural do município juntamente com fiscalização eficaz dos estabelecimentos geradores, a fim de minimizar o risco de contaminação ambiental.	80.000,00	-	-	Ação Administrativa / Recursos Próprios	1.000 horas x R\$ 80,00 / hora



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



2.2.02	Controlar e orientar a desativação de fossas em conjunto com a ligação à rede coletora (atuais e futuras) na sede e nos perímetros urbanos (distritos).	40.000,00	40.000,00	-	Ação Administrativa / Recursos Próprios	1.000 horas x R\$ 80,00 / hora
TOTAL (R\$)		120.000,00	40.000,00	-	160.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 29 - Setor 3, objetivo 1

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	3	DRENAGEM URBANA				
OBJETIVO	1	CONTROLE DAS ÁGUAS PLUVIAIS NA GERAÇÃO (LOTES OU LOTEAMENTOS)				
FUNDAMENTAÇÃO	Uma forma de amenizar a maioria dos problemas na drenagem das águas pluviais urbanas é realizar o controle das águas na fonte, ou seja, criar mecanismos como barraginhas e cisternas para armazenamento, material de fácil infiltração para calçamentos, áreas permeáveis, para que os lotes ou loteamentos realizem retenção das águas, para que a contribuição á montante não aumente, evitando, assim, que os dispositivos de microdrenagem já constituídos juntamente com o sistema que será construído não sofram sobrecarga e a água retida poderá ser utilizada para fins não potáveis. O município deve fiscalizar os prédios públicos, quanto à execução dos novos projetos de edificações em lotes e loteamentos particulares, conforme consta na legislação vigente.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS		
Fiscalização dos índices de permeabilidade do solo nos lotes urbanos		Fiscalização dos índices de permeabilidade do solo nos lotes e loteamentos urbanos. Criar mecanismos como barraginhas para armazenamento, material de fácil infiltração para calçamentos, áreas permeáveis, para que os lotes ou loteamentos realizem retenção das águas.		Fiscalização dos índices de permeabilidade do solo nos lotes urbanos		
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
3.3.01	Controlar a ocupação e o adensamento do solo: aumentar fiscalização e garantir o cumprimento da Lei complementar n°2268 de 2011 que estabelece normas e condições para o parcelamento, a ocupação e o uso do solo urbano no município de Aimorés, visando promover a redução da área impermeável e a distribuição coerente das diferentes	600.000,00	600.000,00	840.000,00	Ação Administrativa / Recursos Próprios	Estimativa: R\$ 120.000,00 / ano



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



	densidades de ocupação					
TOTAL (R\$)		600.000,00	600.000,00	840.000,00	2.040.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 30 - Setor 3, objetivo 2

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	3	DRENAGEM URBANA E O MANEJO DAS ÁGUAS DA CHUVA				
OBJETIVO	2	MANUTENÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM URBANA				
FUNDAMENTAÇÃO	No diagnóstico, foram levantadas áreas que necessitam de ampliação/construção da rede de drenagem e áreas de alagamentos (críticas), com prováveis problemas de falta de manutenção e limpeza dos dispositivos de drenagem que trazem riscos à população e ao meio ambiente, além de prejuízo para os equipamentos, cujas dificuldades carecem de resolução imediata.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS		LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS		
Adquirir equipamentos para manutenção e limpeza periódica para a manutenção e limpeza periódica dos dispositivos que realizam a drenagem das águas pluviais do município. Ampliação/construção da rede de drenagem Promover educação e conscientização ambiental da população, com relação à correta utilização dos dispositivos de drenagem.		Adquirir equipamentos para manutenção e limpeza periódica dos dispositivos que realizam a drenagem das águas pluviais do município. Realizar limpeza e manutenção periódica nos dispositivos de drenagem.		Adquirir equipamentos para manutenção e limpeza periódica dos dispositivos que realizam a drenagem das águas pluviais do município. Realizar limpeza e manutenção periódica nos dispositivos de drenagem.		
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
3.2.01	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial na <u>SEDE</u> .	5.792.976,00	5.792.976,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	100.800m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 50.400 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo)x R\$ 42,68 / m ²
3.2.02	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>Alto Capim</u>	770.720,00	770.720,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	16.000 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 /



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



						m ³ + 8.000 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo)x R\$ 42,68 / m ²
3.2.03	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>Conceição do Capim</u>	1.156.080,00	1.156.080,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	24.000 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 12.000 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo)x R\$ 42,68 / m ²
3.2.04	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>Expedicionário Alicio</u>	1.156.080,00	1.156.080,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	24.000 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 12.000 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo)x R\$ 42,68 / m ²
3.2.05	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>Mundo Novo de Minas</u>	770.720,00	770.720,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	16.000 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 8.000 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo)x R\$ 42,68 / m ²
3.2.06	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>Penha do Capim</u>	1.541.440,00	1.541.440,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	32.000 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 16.000 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo)x R\$ 42,68 / m ²
3.2.07	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>Santo Antônio do Rio Doce</u>	1.988.457,00	1.988.457,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	41.280 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 20.640 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo)x R\$ 42,68 / m ²



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



						m ²	
3.2.08	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>São Sebastião da Vala</u>	1.156.080,00	1.156.080,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	24.000 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 12.000 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo) x R\$ 42,68 / m ²	
3.2.09	Ampliação/construção e Implantação dos dispositivos da rede de drenagem pluvial em <u>Tabaúna</u>	1.156.080,00	1.156.080,00		Ações administrativas SAAE-AIMORES / recursos próprios/BID/BIRD.	24.000 m ³ (abertura/fechamento de vala com 2,00m profundidade e 0,80m largura) x R\$ 93,6 / m ³ + 12.000 m ² (retirada e colocação de paralelepípedo) x R\$ 42,68 / m ²	
3.2.10	Adquirir equipamentos para manutenção e limpeza periódica dos dispositivos:	Nº	194.000,00				
	Caminhão prancha para transporte	1	745.000,00				
	Pá carregadeira	1	410.000,00				
	Retroescavadeira	1	250.000,00			Ação Administrativa / Recursos Próprios	Estimativa
	Retroescavadeira hidráulica	1	320.000,00				
	Caminhão caçamba (5 m ³)	1	194.000,00				
	Caminhão com sucção para limpeza de bueiros e galerias (um de maneira imediata e outros a	1	194.000,00				



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



	curto).						
3.2.11	Realizar limpeza e manutenção periódica nos dispositivos de drenagem (em conjunto, realizar levantamento dos dispositivos), destinando corretamente esses resíduos e verificando possíveis ligações clandestinas de esgoto.	250.000,00	250.000,00	350.000,00	Ação Administrativa / Recursos Próprios	R\$ 50.000,00 / ano	
3.2.12	Promover a educação ambiental da população, conscientizando os munícipes dos problemas relativos à drenagem urbana, como ligações clandestinas de esgoto doméstico na rede pluvial, lançamento de resíduos sólidos nas ruas e galerias, etc.	17.000,00			Ação Administrativa / Recursos Próprios	200 horas x R\$ 60,00 / hora + aquisição de material didático	
TOTAL (R\$)		18.062.633,00	15.738.633,00	350.000,00	34.151.266,00		



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 31 - Setor 3, objetivo 3

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	3	DRENAGEM URBANA E O MANEJO DAS ÁGUAS DA CHUVA				
OBJETIVO	3	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADAS E REVITALIZAÇÃO DAS ÁREAS VERDES				
FUNDAMENTAÇÃO	A impermeabilização do solo é a maior causadora de alagamento na área urbana de Aimorés. Uma forma de ameniza-lo é a recuperação, revitalização e criação de áreas verdes urbanas, como fundos de vales, parques e praças. Quanto maior a área permeável em uma bacia, menor o escoamento superficial. É essencial a criação de praças, parques ou canteiros que, além de reduzir o índice de impermeabilização do solo, representa opção de lazer á população, especialmente a mais carente, e possibilita o descanso e ponto de encontro dos moradores e, com isso, esses locais devem ser seguros e bem conservados. Outro fator importante na recuperação dessas áreas é a desapropriação e a revitalização das matas ciliares.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Desapropriar, dentro das possibilidades legais, os imóveis localizados em áreas irregulares do município. Recuperar as áreas degradadas com espécies nativas da região. Esta iniciativa ajuda a minimizar o assoreamento dos cursos d'água, evitando assim, a obstrução da micro e macrodrenagem do município de Aimorés. Desapropriar, dentro das possibilidades legais, os imóveis localizados em áreas irregulares do município. Recuperar APPs, mediante recomposição de florestas ciliares, promover estudos de diagnósticos das potencialidades e dos problemas que enfrentam as áreas verdes de Aimorés.		Recuperar as APP, através da recomposição de florestas ciliares.			Recuperar as APP, com a recomposição de florestas ciliares.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
3.3.01	Contratar empresa para realizar estudo para desapropriação das casas localizadas em áreas irregulares.	40.000,00			União/Estado/BNDS/BID /BIRD	Estimativa



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



3.3.02	Contratar empresa para realizar estudo para recuperar áreas de preservação permanente-APP por meio de recomposição da mata ciliar, e implantação de curvas de nível nas áreas degradadas mais intensas.	40.000,00	40.000,00		União/Estado/BNDS/BID /BIRD	Estimativa
3.3.03	Contratar empresa para realizar estudo (uso e ocupação do solo da sede do município) detalhado das praças e parques, diagnosticando problemas e potencialidades, além de realizar levantamento de possíveis áreas para criação de novos equipamentos.	70.000,00			União/Estado/BNDS/BID /BIRD	700horas x R\$100,00/hora
TOTAL (R\$)		150.000,00	40.000,00		190.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 32 - Setor 4, objetivo 1

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	4	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS				
OBJETIVO	1	AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DO SERVIÇO DE VARRIÇÃO				
FUNDAMENTAÇÃO	Na cidade de Aimorés o serviço de varrição cobre 64,5 km de vias urbanas. Na área central e principais avenidas esse serviço é prestado diariamente em 23,0 km (35,7 %). Os lagradouros que recebem esse serviço em dias alternados (segunda, quarta e sexta) correspondem a 23,0 km de vias públicas (35,7 %) e as que recebem o serviço de varrição duas vezes por semana representa 15,5 km (24,0%) e lagradouros que recebem serviços esporádicos de varrição corresponde a 3,0 km (4,6%). No distrito de Santo Antônio de Rio Doce, o serviço é realizado diariamente, sendo executado por trechos até cobrir as vias urbanas. Nos demais distritos a varrição é feito apenas nas vias principais, duas vezes por semana.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 a 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Ampliar área de atendimento com serviço de varrição no município, incluindo as vias ingrimés e/ou de difícil acesso. Implantar programa de conscientização da população, para diminuir o índice de obstrução das redes de drenagem de águas pluviais em Aimorés.		Ampliar área de atendimento com serviço de varrição no município.			Ampliar área de atendimento com serviço de varrição no município.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
4.1.01	Ampliar área atendida pelo serviço de varrição, utilizando a frequência de uma vez por semana para as novas vias atendidas pelo serviço.	40.000,00			Ação Administrativa / Recursos Próprios	Estimativa
4.1.02	Implantar programa de sensibilização e conscientização da população, quanto à limpeza das vias urbanas, com o objetivo	15.000,00	15.000,00		Ação Administrativa /	Estimativa



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



	de reduzir os níveis de obstrução da rede de drenagem, em função do acúmulo de resíduos nestes sistemas.				Recursos Próprios	
TOTAL (R\$)		55.000,00	15.000,00	-	70.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 33 - Setor 4, objetivo 2

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	4	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS				
OBJETIVO	2	ESTABELECEM CRONOGRAMAS E AMPLIAÇÃO DA ÁREA ATENDIDA COM SERVIÇOS DE CAPINA, ROÇAGEM E LIMPEZA DE BOCA DE LOBOS				
FUNDAMENTAÇÃO	Para a realização da capina e roçagem, o município tem contrato com empresa terceirizada de prestação desses serviços, para executar a limpeza nas áreas verdes urbanizadas, limpeza e conservação do patrimônio público. No entanto, devem ser incluídos os serviços de poda, capina e roçagem em 100% das áreas verdes. Será preciso, portanto, estender essas atividades às áreas não cobertas e às novas que surgirem.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Proceder ao estudo relacionado no item 3.3.03 do setor 03, para localizar as áreas verdes, identificar as regiões atendidas, mensalmente, pelo serviço de capina, varrição e roçagem e, também, as ainda desatendidas. Melhorar a eficiência do sistema de manutenção e limpeza de lotes particulares.		Melhorar a eficiência do sistema de manutenção e limpeza de lotes particulares, utilizando os recursos advindos da cobrança do IPTU, que incide na taxa de limpeza urbana.			Melhorar a eficiência do sistema de manutenção e limpeza de lotes particulares, valendo-se dos recursos procedentes da cobrança correspondente à taxa de limpeza urbana incluída no carnê de IPTU.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
4.2.01	Utilizar estudo relacionado no item 3.3.03 do setor 03 (ações imediatas), para localizar as áreas verdes, identificar as áreas atendidas, mensalmente, pelo serviço de capina, varrição e roçagem e, também, as, desatendidas, e ampliar o serviço,	20.000,00			Ação Administrativa / Recursos Próprios	200 horas x R\$ 100,00 / hora



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



	mediante contratação de empresa ou através de concurso para esse fim.					
4.2.02	Melhorar a eficiência do sistema de manutenção e limpeza de lotes particulares, por meio de atualização imediata da lei ou decreto específico, regulamentando o sistema de execução dos serviços e cobrança de valores/multas, como, por exemplo, a implantação do IPTU progressivo, bem como de incremento a curto prazo do sistema junto à secretaria responsável pela realização dos serviços.	60.000,00	30.000,00	42.000,00	Ação Administrativa / Recursos Próprios	Primeiros anos atualização e instituição de nova legislação: 600 horas x R\$ 100,00 + R\$10.000,00 / ano (melhoria sistemas e equipamentos)
TOTAL (R\$)		80.000,00	30.000,00	42.000,00	152.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



Tabela 34 - Setor 4, objetivo 3

MUNICÍPIO DE AIMORÉS – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO						
SETOR	4	LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS				
OBJETIVO	3	ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL				
FUNDAMENTAÇÃO	Aimorés tem o Plano de Gestão dos Resíduos da Construção Civil e Demolição; contudo, o seu regular cumprimento deve sofrer rigorosas fiscalização e atualização e, assim, contribuir para eliminar os pontos irregulares desses resíduos dispersos em todo perímetro urbano.					
METAS						
CURTO PRAZO – 0 A 4 ANOS		MÉDIO PRAZO – 4 A 10 ANOS			LONGO PRAZO – 10 A 20 ANOS	
Fiscalizar o Gerenciar os Resíduos sólidos da Construção Civil no município.		Fiscalizar o Gerenciar os Resíduos sólidos da Construção Civil no município.			Fiscalizar o Gerenciar os Resíduos sólidos da Construção Civil no município.	
PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PRAZO - ESTIMATIVA EM R\$			POSSÍVEIS FONTES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
		CURTO	MÉDIO	LONGO		
4.3.01	Fiscalizar e gerenciar a gestão dos Resíduos sólidos da Construção Civil (RCC), a fim de evitar a continuidade da má destinação dos resíduos, assim como efetivar a implantação do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.	100.000,00	100.000,00	140.000,00	Ação Administrativa / Recursos Próprios	(200 horas x R\$ 100,00 / hora) / ano
TOTAL (R\$)		100.000,00	100.000,00	140.000,00	340.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



**Tabela 35 - Custos do PPA de Curto,
Médio e Longo Prazo**

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES – TOTAIS DOS VALORES ESTIMADOS			
EIXO	OBJETIVOS	ESTIMATIVA (R\$)	POR EIXO (R\$)
ABASTECIMENTO DE ÁGUA (TABELAS 22 A 26)	Controle e monitoramento da qualidade da águas utilizada em soluções individuais	524.772,00	7.459.334,50
	Otimização do sistema de abastecimento de água	3.639.312,50	
	Melhoria da qualidade de água distribuída adequação e universalização do sistema de abastecimento de água	989.900,00	
	Redução do risco de contaminação dos mananciais de abastecimento	1.445.350,00	
	Proteção dos mananciais de abastecimento de água	860.000,00	
ESGOTAMENTO SANITÁRIO (TABELAS 27 A 28)	Ampliação e otimização do sistema de esgotamento sanitário (SES)	20.065.159,00	20.225.159,00
	Controle de sistemas individuais para esgotamento sanitário	160.000,00	
DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS DA CHUVA (TABELAS 29 A 31)	Controle das águas pluviais na geração (lotes ou loteamentos)	2.040.000,00	36.381.266,00
	Ampliação, Manutenção e limpeza periódica dos dispositivos de drenagem urbana	34.151.266,00	
	Recuperação de Áreas Degradadas e revitalização das áreas verdes	190.000,00	



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (TABELAS 32 A 34)	Ampliação da cobertura do serviço de varrição	70.000,00	562.000,00
	Estabelecer cronogramas e ampliação da área atendida com serviços de capina, roçagem e limpeza de boca de lobo	152.000,00	
	Elaboração do plano municipal de gerenciamento de resíduos da construção civil	340.000,00	
TOTAL (R\$)	64.627.759,50		



6. RESUMO DOS CUSTOS ESTIMADOS NO PPA

A Tabela 36 apresenta o resumo de todos os custos estimado no PPA de Aimorés, categorizados por prazo (imediato, curto, médio ou longo), por eixo do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo das águas da chuva, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos) e também as ações institucionais.

No total, o montante de recursos estimados para a universalização do saneamento básico no município de Aimorés, contemplando a sede e todos os distritos, é de R\$ 85.271.338,59. Destes, R\$ 20.643.579,09 são de prazo imediato, R\$ 39.518.863,50 são de curto prazo, R\$ 20.743.026,00 são de médio prazo e R\$ 4.365.870,00 são de longo prazo.

É possível notar, ao observar os valores apresentados na Tabela 36, que a maior parte (70,6%) dos investimentos em saneamento básico no município de Aimorés estão alocados em curto e médio prazos. Isso se deve ao fato da defasagem atual dos serviços oferecidos nos quatro eixos do saneamento básico. A médio e longo prazos, o que se observa é uma normalização dos gastos, sendo estes principalmente reservados para operações de manutenção das infraestruturas e continuação de projetos iniciados nos primeiros anos.

Os recursos mais expressivos estão reservados para a construção de novas ETAs, ETEs, , Reservação de água, para a expansão das redes de distribuição de água e coleta de esgotamento sanitário e para a construção do novo aterro sanitário, obras de infraestrutura que devem ser realizadas tanto na sede quanto nos bairros e distritos mais afastados. Além disso, a Drenagem Pluvial também pede urgência no investimento dos recursos, devido a somente 2,0% da população atendida em Aimorés neste pilar.

Os recursos também estão alocados em áreas que não são de infraestrutura, tais como programas de educação ambiental, identificação e combate a ligações clandestinas de água e esgoto, melhoria da base de dados sobre saneamento.



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



**Tabela 36 - Resumo dos Custos do PPA de
Aimorés**

EIXO	ESTIMATIVA – (R\$)				
	IMEDIATO	CURTO (0 a 4 ANOS)	MÉDIO (4 a 10 ANOS)	LONGO (10 a 20 ANOS)	TOTAL POR EIXO
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	9.560.981,00	4.796.792,50	1.147.580,00	1.514.962,00	17.020.315,50
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	3.313.098,09	15.674.438,00	3.071.813,00	1.478.908,00	23.538.257,09
DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS DA CHUVA	995.000,00	18.812.633,00	16.378.633,00	1.190.000,00	37.376.266,00
LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	3.774.000,00	235.000,00	145.000,00	182.000,00	4.336.000,00
INSTITUCIONAL	3.000.500,00	-	-	-	3.000.500,00
TOTAL POR PRAZO (R\$)	20.643.579,09	39.518.863,50	20.743.026,00	4.365.870,00	85.271.338,59



7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O produto Programas Projetos e Ações tem o objetivo de determinar quais são as prioridades do município e distribuí-las, ao longo do período de planejamento que é de 20 anos. As ações estão estabelecidas para serem aplicadas imediatamente, num espaço de tempo até dois anos, ações de curto prazo até 4 anos, de médio prazo de quatro a dez anos e de longo prazo de dez a vinte anos.

Foram separadas as ações imediatas, conforme demonstram as tabelas 1 a 21, devido à quantidade excessiva de necessidades urgentes no município. Nas tabelas 22 a 36, as ações são distribuídas cronologicamente, para que, no 20º ano, seja alcançada a universalização dos serviços em Aimorés.

Os problemas que deverão ser priorizados, entre as ações imediatas com relação ao fornecimento de água, estão relacionados primeiramente aos pequenos sistemas de tratamento e distribuição localizados nos chamados perímetros urbanos dos distritos e pequenas localidades, já que os sistemas da sede do município estão operando de forma satisfatória. Logicamente, existem ações que englobam todo o município, como é o caso da hidrometração e reservação, cuja ação, que está relacionada como imediata, deve proporcionar muitos benefícios ao sistema, como foi argumentado claramente no produto 4 do PMSB – Aimorés.

Alguns benefícios que podem ser citados:

- Possibilidade de cobrança pelo uso da água medida, proporcionando equilíbrio financeiro do SAAE – Aimorés;
- A redução imediata do consumo de água, depois da hidrometração, diminuindo custos de operação, tratamento e distribuição;
- Maior disponibilidade hídrica;
- A necessidade de ampliação de captação, tratamento e reservação (nova ETA) é prioridade imediata;
- Com os recursos advindos da cobrança da água, o SAAE – Aimorés terá maior



possibilidade de investimentos no próprio sistema.

Com relação ao esgotamento sanitário, o maior gargalo do município é a Ampliação e nova construção da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, na SEDE e DISTRITOS, e construção dos interceptores para interligação das redes coletoras de esgoto, já instaladas na sede do município, retirando todo o efluente que hoje é lançado in natura nos corpos hídricos do município.

Já nas ações relacionadas aos resíduos sólidos e limpeza urbana, Aimorés tem a incumbência de obter nova área destinada à construção do aterro sanitário e construção de duas novas UTC's em dois distritos, para atender a demanda e ampliar o seu programa de coleta seletiva.

Quanto à drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, Aimorés é carente de redes de drenagem, dados relativos ao cadastro do sistema, como um todo, dificultando, assim, a formatação de projetos técnicos de ampliação. A falta de manutenção da rede existente é um problema não abordado como rotina. A condição geográfica, plana, principalmente do perímetro urbano da sede, não é favorável ao escoamento natural das águas precipitadas, por isso, pode-se citar como ação e criar programa para modelagem do sistema de drenagem da cidade.

O município deve inserir todas as suas carências imediatas possíveis nos programas nacionais de ajuda, relacionadas ao saneamento, para obter os recursos essenciais e, paralelamente, iniciar o processo de construção dos projetos técnicos, através dos funcionários públicos municipais ou contratação de empresa especializada.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades. Nota técnica SNSA 492. **Indicadores de Custos de Referência e de Eficiência Técnica para técnica de engenharia de infraestrutura de saneamento nas modalidades abastecimento de água e esgotamento sanitário.** Brasília, 2010.

COSTA, D. R. V. Avaliação de Custos da Implantação de Sistemas de Esgotamento Sanitário. **(Dissertação de Mestrado)** Departamento de Tecnologia da Universidade Estadual de Feira de Santana, 2010.

AIMORÉS. Prefeitura Municipal de Aimorés. Disponível em: <<http://www.aimores.mg.gov.br/>>
Acesso em 21 de novembro de 2013.

SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil. Relatório de serviços Agosto/2013 sem desoneração (MG). Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/download/asp/ent_hist.asp?download=60120>. Acesso em: 23 de set. de 2013.