

CRONOGRAMA PMSB BROCHIER

Abastecimento de água

Tabela 104 – Resumo do Programa 01: ACESSO A ÁGUA POTÁVEL

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO /EXECUÇÃO											
		ALTA	MÉDIA	BAIXA															
META 01 - Manter acobertura de abastecimento de água no município	Participação no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Caí, e Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-Antas	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	Iniciado 2021											
	Avaliação preliminar, quanto às interrupções de fornecimento de água	X			Imediato	4.000,00/ projeto (30h Engenheiro Civil/ Sanitarista/ Ambiental)	Município Associações de Água	2021/2022											
	Regularizar os poços de abastecimento e caixas de tomada junto ao Departamento de Recursos Hídricos (DRH)	X			Imediato	Total = 140.581,40 (Contratação de empresa terceirizada, para obtenção de outorga junto ao DRH – Ata de Registro de Preço nº 04/2020, contemplando mais ações)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">14.058,14*</td> <td>Poço 1 - Walter Emílio Schneider</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14.058,14*</td> <td>Poço 2 - Irmãos Brochier</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14.058,14*</td> <td>Poço 3 - Reta Grande</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14.058,14*</td> <td>Poço 4 - Rincão dos Brochier</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14.058,14*</td> <td>Poço 5 - Batinga Norte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">14.058,14*</td> <td>Poço 6 - Linha Tigre</td> </tr> </table>	14.058,14*	Poço 1 - Walter Emílio Schneider	14.058,14*	Poço 2 - Irmãos Brochier	14.058,14*	Poço 3 - Reta Grande	14.058,14*	Poço 4 - Rincão dos Brochier	14.058,14*	Poço 5 - Batinga Norte	14.058,14*	Poço 6 - Linha Tigre
14.058,14*	Poço 1 - Walter Emílio Schneider																		
14.058,14*	Poço 2 - Irmãos Brochier																		
14.058,14*	Poço 3 - Reta Grande																		
14.058,14*	Poço 4 - Rincão dos Brochier																		
14.058,14*	Poço 5 - Batinga Norte																		
14.058,14*	Poço 6 - Linha Tigre																		

META 01 - Manter acobertura de abastecimento de água no município						14.058,14*	Poço 7 - Batinga Sul				
						14.058,14*	Poço 8 - Nova Holanda				
						14.058,14*	Poço 9 - Novo Paris				
						14.058,14*	Poço 10 - Novo Paris 2				
						Total = 25.200,00 (Contratação de empresa terceirizada, para obtenção de outorga junto ao DRH)	6.300,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 1		Associações de Água	
							6.300,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 2			
							6.300,00	Poço 13 - Rincão de São Bento			
							6.300,00	Poço 14 - Vila Nova			
		Substituição/ manutenção da rede de distribuição de água quando necessário e para suprir novas demandas		X		Imediato Contínuo	Evolução PVC ø 50	Valores dependentes de Estudo/ Projeto – Mapeamento georreferenci ado dos sistemas/ soluções e das redes de abastecimen to de água		Município; Associações de Água	Avaliação deve iniciar em 2022
		Adesão à agência reguladora		X		Imediato Contínuo	Alíquota média sob faturamento do eixo de água e esgoto pelo município			Município	Avaliação deve iniciar em 2022

META 01 - Manter acobertura de abastecimento de água no município	Estudo da Potenciometria em Aquíferos Freáticos			X	Imediato	9.000,00/ projeto (50h Geólogo; 90h Assistente)	Município	Avaliação deve iniciar em 2022
	Incentivar a implantação de cisternas para coleta de água da chuva	X			Curto Contínuo	1.000,00 (2.000 Folders) 40.000/ano (10 Cisternas) A educação ambiental será executada pelo corpo técnico do município	Município	Avaliação deve iniciar em 2024

*Estão embutidos no custo, valores referentes a instalação da proteção sanitária, macromedidores, cercamento e outorga, conforme Ata de Registro de Preço de nº 04/2020.

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 105 – Resumo do Programa 02: GARANTIA DA QUALIDADE DA ÁGUA

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)		RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO		PLANEJAMENTO / EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA						
META 01 – Melhorar a qualidade da água distribuída	Avaliação da qualidade da água distribuída	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município		Município		Iniciado em 2021
	Instalar sistema de cloração nos	X			Imediato	Total = 8.000,00/ projeto	2.000,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 1	Associações de Água	Iniciado em 2021

META 01 – Melhorar a qualidade da água distribuída	sistemas/ soluções que ainda não possuem				(Contratação de empresa terceirizada)	2.000,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 2		Iniciado em 2021
						2.000,00	Poço 13 - Rincão de São Bento		
						2.000,00	Poço 14 - Vila Nova		
	Adequar o tratamento dos existentes para que sejam eficientes	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município		Município	Iniciado em 2021
	Implantar/ manter formas de monitoramento da água e realizar o tratamento com cloração em todos os sistemas e soluções de abastecimento de água	X			Imediato Contínuo	456.000,00/ ano* (Valor referente a Ata de Registro de Preço nº 04/2020, contemplando mais ações)		Município	Iniciado em 2021
						14.400,00/ ano		Associações de Água	
	Limpeza semestral nos reservatórios de água	X			Imediato Contínuo	Total = 456.000,00/ ano* (Valor referente a Ata de Registro de Preço nº 04/2020, contemplando mais ações)	Reservatório Centro Reservatório Lairton Pilger Reservatório Irmãos Brochier Reservatório Reta Grande Reservatório Rincão dos Brochier Reservatório Rincão dos Brochier e Centro Reservatório Rincão dos Brochier e Centro 2	Município	Iniciado em 2021

META 01 – Melhorar a qualidade da água distribuída							Reservatório Batinga Norte		Iniciado em 2021
							Reservatório Linha Tigre		
							Reservatório Linha Tigre 2		
							Reservatório Batinga Sul		
							Reservatório Nova Holanda		
							Reservatório Nova Holanda 2		
							Reservatório Holanda Baixa		
							Reservatório Holanda Alta		
							Reservatório Novo Paris		
							Reservatório Paris Alto		
							Reservatório Paris Alto 2		
							Reservatório Chapadão		
							Reservatório Bela Vista		
							Reservatório 1 Pinheiro Machado		
							Reservatório 2 Pinheiro Machado		
						Reservatório Rincão do São Bento			
						Reservatório Vila Nova			
					Total = 5.000,00/ ano (Mão de obra será de equipe técnica terceirizada)	1.000,00	1.000,00	1.000,00	2.000,00

META 01 – Melhorar a qualidade da água distribuída	Instalar abrigos químicos que comportem o sistema de cloração nos sistemas e soluções que não possuem	X			Imediato	2.000,00/ projeto Mão de obra será disponibilizada pelo corpo técnico do município	2.000,00	Poço 10 - Novo Paris 2	Município	Iniciar 2021
	Substituição de reservatórios metálicos				Médio	41.000,00/ projeto	12.000,00 (Aquisição de um reservatório de no mínimo 25 mil/L)	Reservatório Irmãos Brochier	Município	Executar até 2027 Iniciar avaliação em 2022
							12.000,00 (Aquisição de um reservatório de no mínimo 25 mil/L)	Reservatório Reta Grande		
							17.000,00 (Aquisição de um reservatório de no mínimo 30 mil/L)	Reservatório Holanda Baixa		
7.000,00/ projeto	7.000,00 (Aquisição de um reservatório de no mínimo 20 mil/L)	Reservatório Rincão do São Bento	Associações de Água							

*Estão embutidos no custo, valores referentes a limpeza dos reservatórios, tratamento e monitoramento da água, conforme Ata de Registro de Preço de nº 04/2020.

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 106 – Resumo do Programa 03: MANANCIAL SEGURO

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO /EXECUÇÃO		
		ALTA	MÉDIA	BAIXA						
META 01 - Proteção sanitária dos mananciais e suas adequações	Manter e reparar as proteções sanitárias, assim como limpeza constante do local de captação e os acessos aos sistemas/ soluções de abastecimento de água	X			Imediato Contínuo	Mão de obra e materiais serão disponibilizados pelo corpo técnico do município e Associações de Água	Município; Associações de Água	Iniciado em 2021		
	Instalação das proteções sanitárias e cercamento	X			Imediato	Total = 140.581,40/ Projeto (Valor referente a Ata de Registro de Preço nº 04/2020, contemplando mais ações)	14.058,14*	Poço 1 - Walter Emílio Schneider	Município	Iniciado em 2021
							14.058,14*	Poço 2 - Irmãos Brochier		
							14.058,14*	Poço 3 - Reta Grande		
							14.058,14*	Poço 4 - Rincão dos Brochier		
							14.058,14*	Poço 5 - Batinga Norte		
							14.058,14*	Poço 6 - Linha Tigre		
							14.058,14*	Poço 8 - Nova Holanda		
							14.058,14*	Poço 7 - Batinga Sul		
							14.058,14*	Poço 9 - Novo Paris		
							14.058,14*	Poço 10 - Novo Paris 2		
						Total = 18.400,00/ Projeto	4.600,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 1	Associações de Água	
							4.600,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 2		
							4.600,00	Poço 13 - Rincão de São Bento		
4.600,00	Poço 14 - Vila Nova									

Implantar placas de identificação nos sistemas de abastecimento de água	X	Curto	Total = 6.000,00 Mão de obra será disponibilizada pelo corpo técnico do município	600,00	Poço 1 - Walter Emílio Schneider	Município	Município	Avaliação em 2022 Conclusão até 2027
				400,00	Poço 2 - Irmãos Brochier			
				400,00	Poço 3 - Reta Grande			
				800,00	Poço 4 - Rincão dos Brochier			
				400,00	Poço 5 - Batinga Norte			
				600,00	Poço 6 - Linha Tigre			
				400,00	Poço 7 - Batinga Sul			
				1.000,00	Poço 8 - Nova Holanda			
				800,00	Poço 9 - Novo Paris			
				600,00	Poço 10 - Novo Paris 2			
			Total = 1.600,00 Mão de obra será disponibilizada pelas Associações de Água	400,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 1	Associações de Água	Associações de Água	
				400,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 2			
				400,00	Poço 13 - Rincão de São Bento			
				400,00	Poço 14 - Vila Nova			

*Estão embutidos no custo, valores referentes a instalação da proteção sanitária, macromedidores, cercamento e outorga, conforme Ata de Registro de Preço de nº 04/2020.

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 107 – Resumo do Programa 04: COMBATE AS PERDAS

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO /EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
					14.058,14*	Poço 2 - Irmãos Brochier		
					14.058,14*	Poço 3 - Reta Grande		
					14.058,14*	Poço 4 - Rincão dos Brochier		

META 01 – Diminuir as perdas na distribuição de água						Registro de Preço nº 04/2020, contemplando mais ações)	14.058,14*	Poço 5 - Batinga Norte		2022
							14.058,14*	Poço 6 - Linha Tigre		
							14.058,14*	Poço 7 - Batinga Sul		
							14.058,14*	Poço 8 - Nova Holanda		
							14.058,14*	Poço 9 - Novo Paris		
							14.058,14*	Poço 10 - Novo Paris 2		
						Total = 14.400,00/ projeto	3.600,00	Poço 12 – Pinheiro Machado 1	Associações de Água	
							3.600,00	Poço 12 - Pinheiro Machado 2		
							3.600,00	Poço 13 - Rincão de São Bento		
							3.600,00	Poço 14 - Vila Nova		
	Levantar/ fiscalizar a instalação, manutenção e substituição dos micromedidores e instalação nas economias que ainda não a possuem		X		Curto Contínuo	Mão de obra será executada pelo corpo técnico do município e Associações de Água e a aquisição dos micromedidores fica à cargo das economias		Município; Associações de Água	A partir de 2025	
	Detectar vazamentos não visíveis nas redes de distribuição		X		Curto Contínuo	9.200,00/ projeto		Município; Associações de Água	A partir de 2025	

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 108 – Resumo do Programa 05: SISTEMAS DE ÁGUA ATUALIZADOS

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO/EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Mapeamento dos sistemas de abastecimento de água	Averbação em matrícula da cessão de uso da área utilizada pelos sistemas/soluções de abastecimento de água	X			Imediato	58.000,00/ projeto + taxa	Município	2022
						16.000,00/ projeto + taxa	Associações de Água	
	Mapeamento georreferenciado dos sistemas/soluções e, das redes de abastecimento de água	X			Imediato	6.300,00/ projeto (40 h Topografia; 20h Engenheiro Sanitarista Ambiental; 20h Geólogo)	Município; Associações de Água	2022
	Contabilizar o número e tipo de ligações atendidas para cada sistema de abastecimento	X			Imediato Contínuo	Mão de obra será disponibilizada pelo corpo técnico do município e Associações de água	Associações de Água	2022
META 02 - Criação e manutenção do Centro de Controle Operacional (CCO)	Criação e manutenção do Centro de Controle Operacional (CCO)		X		Médio Contínuo	10.500,00 para criar CCO (aquisição de mesa, impressora, computador, telefone e materiais pertinentes às atividades administrativas) 33.500,00/ ano para manter CCO	Município; Associações de Água	A partir de 2025

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 109 – Resumo do Programa 06: ASSOCIAÇÕES REGULARIZADAS

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO		PLANEJAMENTO /EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA					
META 1 - Promover a regularização das Associações de Abastecimento de Água	Organização das Associações de água	X			Imediato	5.400,00 (Manutenção dos serviços contábeis/ ano)	Associação Pinheiro Machado Associação Rincão de São Bento Associação Vila Nova	Associações de Água	2022
	Delegação das atividades de abastecimento de água às Associações de Água		X		Imediato	Mão de obra será disponibilizada pelo corpo técnico do município	Município		2022

Fonte: Empresa Executora (2020).

Esgotamento sanitário

Tabela 110 – Resumo do Programa 01: ESGOTO 100% TRATADO

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO /EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Universalização do serviço de esgotamento sanitário	Fiscalizar a instalação dos sistemas unitários de tratamento de esgoto em novos lotes e edificações	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021
	Realizar inventário das economias e seus respectivos sistemas de tratamento de esgoto e formas de disposição final do efluente	X			Curto	14.900,00 (80h Engenheiro Civil/ Sanitarista/ Ambiental; 120h Assistente)	Município	2024

META 01 - Universalização do serviço de esgotamento sanitário	Realizar ações corretivas e de fiscalização intensificando o monitoramento do lançamento irregular do esgotamento doméstico	X			Curto	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	Até 2024
	Avaliação técnica do sistema <i>Wetland</i>	X			Curto	3.000,00 (30h Engenheiro Sanitarista/Ambiental + análises físico- químicas)	Município	Até 2024
	Adesão à agência reguladora		X		Imediato Contínuo	Alíquota média sob faturamento do eixo de água e esgoto pelo município	Município	Até 2023
	Implantar programa de auxílio às famílias carentes na construção de fossas		X		Curto Contínuo	10.000,00/ano (5 sistemas)	Município	Até 2025
	Realizar estudo qualitativo para escolha de melhor tecnologia a atender demanda de geração de esgoto sanitário no município		X		Curto	9.600,00 (80h Engenheiro Sanitarista Ambiental; 100h Assistente)	Município	Até 2025
	Promover educação ambiental para esclarecimento da importância da limpeza das fossas sépticas, a partir de folders e visitas às famílias	X			Curto Contínuo	1.000,00 (2.000 Folders) As visitas serão realizadas pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2024
	Criar metodologia para disciplinar a limpeza programada dos sistemas individuais	X			Curto	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	Até 2024

META 01 - Universalizaçãodo serviço de esgotamento sanitário	Instituir a limpeza programadados sistemas individuais com destinação adequada do lodo	X			Curto Contínuo	A mensuração dos investimentos totais é dependente de estudos/avaliações prévias e, portanto, não pode ter custos estimados	Município	2024
--	---	---	--	--	-------------------	---	-----------	-------------

Fonte: Empresa Executora (2020).

Drenagem urbana e manejo de águas pluviais

Tabela 111 – Resumo do Programa 01: ÁGUAS DO MEIO URBANO E RURAL

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO/ EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Manter a cobertura com sistemas dedrenagem e manejo de águas pluviais	Manutenção preventiva das redes coletoras de águas pluviais	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021/2022
	Manutenção corretiva e preventiva das estradas, canaletas de drenagempluvial e pontes de acesso da área rural	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021/2022

META 01 - Manter a cobertura com sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais	Ampliação dos sistemas de drenagem gradativamente, atingindo todas as vias pavimentadas e a serem pavimentadas	X			Imediato Contínuo	Não apresenta custo estimado, pois depende de cronograma municipal para pavimentação de vias	Município	A partir de 2022
	Mapeamento e fiscalização das ligações clandestinas de esgoto nas redes de drenagem pluvial e descargas de efluentes brutos em mananciais do município			X	Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2024
	Levantamento e cadastro dos sistemas de drenagem pluvial	X			Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021/2022

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 112 – Resumo do Programa 02: ENQUADRAMENTO LEGAL DOS RECURSOS HÍDRICOS

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO/EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Implementação de medidas de controle de resíduos sólidos em recursos hídricos e sistemas de drenagem	Fiscalizar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para evitar o lançamento de resíduos em locais impróprios	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021/2022

META 02 - Evitar assoreamento dos recursos hídricos	Manter a limpeza constante dos dispositivos de retenção de sedimentos e a proteção superficial dos solos expostos	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Fiscalizar o desmatamento e manter as matas ciliares	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Adotar medidas permanentes e provisórias em locais que estejam expostos as ações de erosão	X			Médio	17.500,00/ projeto (80h Geólogo; 80h Biólogo; 100h Assistente)	Município	Até 2030
META 03 - Adoção de medidas para o tratamento de fundos de vale	Caracterização das áreas de restrição de ocupação em fundos de vale			X	Curto	9.800,00/ projeto (40h Geólogo, 40h Biólogo; 80h Assistente)	Município	Até 2029
	Identificação e fiscalização dos locais com atividades em margens de fundos de vale		X		Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2028

META 04 - Mapeamento dos pontos de emissários de águas pluviais	Identificação dos pontos de emissários de águas pluviais e presença de sinais de erosão/compactação de solo		X		Curto	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	Até 2026
META 05 - Proporcionar a qualidade dos recursos hídricos existentes	Manter o controle dos recursos hídricos, através de coleta de água e análises anuais		X		Curto Contínuo	600,00/ ano (2 pontos amostrados)	Município	A partir de 2026
	Identificar e fiscalizar fontes poluidoras		X		Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2026

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 113 – Resumo do Programa 03: INUNDAÇÕES SOB CONTROLE

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO / EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 – Registro das precipitações no município	Aquisição de pluviômetro para o monitoramento do volume de precipitação no município	X			Curto	1.800,00 (3 pluviômetros)	Município	Até 2025
	Criação de banco de dados com os dados pluviométricos obtidos	X			Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, executado pelo município	Município	A partir de 2025

META 02 – Registro de ocorrência de inundações e enchentes	Realizar cadastro técnico das ocorrências de inundações e enchentes no município	X			Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2025
	Manter atualizado o mapeamento de áreas de risco a movimento de massas e enchentes	X			Curto Contínuo	24.000,00/ projeto (100h Engenheiro Civil/ Sanitarista/ Ambiental; 80h Topógrafo; 160h Assistente)	Município	A partir de 2025
META 03 – Incentivar soluções que favoreçam a infiltração e retenção de águas pluviais	Incentivar soluções que favoreçam a infiltração e retenção de águas pluviais	X			Médio	1.000,00 (2.000 folders)	Município	Até 2030

Fonte: Empresa Executora (2020).

Manejo de resíduos sólidos

Tabela 114 – Resumo do Programa 01: RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO/ EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Manter a cobertura da coleta convencional	Manter a coleta convencional de forma a abranger duas vezes na semana na área urbana e uma vez ao mês em cada localidade na área rural	X			Imediato Contínuo	225.700,00/ ano* (valor calculado a partir do contrato existente)	Município	A partir de 2021
	Promover a reavaliação periódica, e adequações necessárias (incluindo inovações tecnológicas) relativas aos quantitativos de veículos e/ou equipamentos coletores e da mão de obra alocada.		X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município

META 02 - Implantaçãoda coleta seletiva	Adquirir lixeiras segregadas e padronizadas para a realização da coleta convencional e seletiva, e instalar 10% ao ano nas áreas urbana erural	X			ImediatoContínuo	34.000,00/ ano (34 lixeiras)	Município	A partir de 2021
	Promover a educação ambiental referente a segregação dos resíduos eformas de acondicionamento dos resíduos recicláveis		X		ImediatoContínuo	17.000,00/ ano (2.500 folders/cartilhas e 2.500 ímãs de geladeira)	Município	A partir de 2022
	Promover a divulgação sobre o programa de coleta seletiva, contendoos dias e horários da coleta			X	ImediatoContínuo	47.800,00/ ano (10 ações em cada escola com um educador ambiental, totalizando 240h de Biólogo; 5.100 folders/cartilhas)	Município	A partir de 2023
	Desenvolver ações de incentivo à prática de compostagem de resíduosorgânicos			X	ImediatoContínuo	7.000,00/ ano (40h Engenheiro Sanitarista e Ambiental; 40h Pedagogo; 40h Biólogo; 5.100 folders)	Município	A partir de 2023
	Realizar a coleta seletiva de materiais recicláveis com a frequência de uma vez na semana na área urbana e uma vez ao mês na área rural	X			Curto Contínuo	122.900,00/ ano (valor calculado a partir do contrato existente para coleta convencional)	Município	A partir de 2024
META 03 - Controle e fiscalização dos resíduos coletados e destinados	Manter o serviço de transbordo dos resíduos sólidos coletados no município	X			ImediatoContínuo	225.700,00/ ano* (valor calculado a partir do contrato existente)	Município	A partir de 2021
	Manter a disposição final adequados resíduos sólidos coletados no	X			ImediatoContínuo	129.400,00/ ano (valor calculado a partir do contrato existente)	Município	A partir de 2021

META 03 - Controle e fiscalização dos resíduos coletados e destinados	município em aterro sanitário licenciado							
	Emitir MTR dos resíduos coletados para a destinação final	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Contratação ou aquisição de balança para a pesagem do caminhão utilizado para a coleta dos resíduos		X		Médio	75.000,00 (valor cotado para aquisição de balança)	Município	Até 2032
	Realizar estudo de viabilidade para instalação de Estação de Transbordo e Triagem no município		X		Longo	13.600,00/ estudo (80h Engenheiro Civil/ Sanitarista/ Ambiental; 20h Biólogo; 15h Geólogo)	Município	Até 2037

*Estão embutidos no custo, valores referentes a coleta, triagem e transbordo dos resíduos, conforme Contrato de nº 68/2016.

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 115 – Resumo do Programa 02: IDENTIFICAÇÃO E CADASTRO DE GERADORES DE RESÍDUOS

	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO / EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Identificação, cadastro e criação de banco de dados	Identificação e cadastro: dos catadores informais; locais com disposição inadequada de resíduos sólidos; estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; locais com resíduos de serviços de transporte; cemitérios; e dos criadores de animais e dos cultivos agrícolas	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2022

META 01 - Identificação, cadastro e criação de banco de dados	Criação de banco de dados com preenchimento das quantidades: de resíduos de limpeza pública; deresíduos cemiteriais; de produtos passíveis de logística reversa; de resíduos de estabelecimentos comerciais; de resíduos agrossilvopastoris; e resíduos de óleos comestíveis		X		Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpotécnico do município	Município	2022/2023
META 02 – Elaboração deMTRs e Diretrizes	Emissão de MTR quando a limpeza das fossas e dos sistemas de drenagem pluvial for realizada pelo município	X			Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpotécnico do município	Município	A partir de 2025
	Definição de diretrizes para classificação dos pequenos e grandes geradores de resíduos de estabelecimentos comerciais, prestadores de serviços e geradores de RCC	X			Curto	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2025

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 116 – Resumo do Programa 03: CAPACITAÇÃO + PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVE L PELA IMPLEMENTAÇÃ O	PLANEJAMENTO / EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Capacitaçõese incentivos	Manter e ampliar programas e campanhas de educação ambiental para os produtos	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois seráexecutada pelo corpo técnico	Município	2021

	de logística reversa					do município		
META 01 - Capacitação e incentivos	Elaboração de folders para a sensibilização quanto aos produtos passíveis de logística reversa	X			Imediato	2.600,00 (5.100 folders)	Município	2022
	Capacitação anual dos funcionários para o gerenciamento dos resíduos gerados na Secretaria Municipal de Obras, Serviços Viários e Trânsito, e no Parque de Obras		X		Imediato Contínuo	3.052,00/ ano (40h Engenheiro Sanitarista e/ou Ambiental)	Município	A partir de 2022
	Orientar e incentivar os catadores a respeito da segregação e armazenamento de resíduos recicláveis		X		Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2025
META 02 – Manutenção e prestação de serviços	Manter e executar periodicamente a prestação dos serviços de varrição, capina, roçada e poda	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Elaborar o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil; o PGRS da Secretaria Municipal de Obras		X		Imediato	9.600,00 (80h Engenheiro Sanitarista e/ou Ambiental; 100h Assistente)	Município	A partir de 2022

META 02 – Manutenção e prestação de serviços	Realizar a pesagem dos resíduos de limpeza pública		X		Médio Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2030
---	---	--	---	--	-------------------	--	-----------	-----------------------------

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 117 – Resumo do Programa 04: GESTÃO ADEQUADA DOS RESÍDUOS DE SAÚDE

TEMAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAME NTO / EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Garantir o gerenciamento adequado dos resíduos de serviço de saúde	Exigir a apresentação do PGRSS e fiscalizar todos os empreendimentos privados prestadores de Serviço de Saúde	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Manter a elaboração de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR)	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Realizar o licenciamento e manter o cadastramento de todos os estabelecimentos públicos e privados geradores de resíduos de serviços de saúde		X		Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2022

	Elaborar, revisar, implantar e fiscalizar PGRSS das Unidades de Saúde Públicas existentes		X		Imediato Contínuo	17.300,00 (160h Engenheiro Ambiental e/ou Sanitarista, contemplando a elaboração de 04 PGRSS, sendo 01 para cada unidade de saúde pública e 01 para o Centro de Especialidades + investimentos necessários para adequação à RDC 222/2018)	Município	A partir de 2021
META 01 - Garantir o gerenciamento adequado dos resíduos de serviço de saúde	Capacitação anual de funcionários das unidades públicas de saúde no gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde		X		Imediato Contínuo	9.200,00 (120h Engenheiro Sanitarista e/ou Ambiental, contemplando 02 capacitações em cada unidade de saúde pública, e preparação da capacitação)	Município	A partir de 2021
	Editar cartilhas sobre gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde			X	Imediato Contínuo	200,00/ ano (30 cartilhas)	Município; Banco Mundial; BNDES;	A partir de 2023

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 118 – Resumo do Programa 05: LICENCIAR E FISCALIZAR

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO / EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 – Licenciamento Ambiental	Manter local para disposição dos resíduos de limpeza pública conformenormas vigentes	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Exigir licenciamento: das propriedades rurais geradoras de resíduos agrossilvopastoris; das indústrias; dos cemitérios privados; dos estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; e de todos empreendimentos geradores de resíduos perigosos.		X		Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Realizar o licenciamento da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Viários e Trânsito		X		Imediato	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2022

META 01 – Licenciamento Ambiental	Destinar área adequada e realizar o licenciamento para a implementação de PEV	X			Médio	16.600,00 (60h Engenheiro Civil; 50h Engenheiro Sanitarista e Ambiental; 20h Biólogo; 20 Geólogo; 20h Topógrafo) + 135.000,00 (materiais para a construção são dependentes do projeto;	Município	Até 2030
META 02 – Fiscalização e controle dos serviços	Fiscalizar os serviços geradores de resíduos sólidos no município	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Fiscalização do MTR, quando a limpeza das fossas sépticas		X		Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2025

¹A área para a implantação do PEV pode ser a mesma utilizada para a implantação da Estação de Transbordo e Triagem, para a redução de custos.

Fonte: Empresa Executora (2020).

Programas institucionais

Tabela 119 – Resumo do Programa 01: GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Política pública de saneamento básico	Criar requisitos legais para instituir a Política Municipal de Saneamento Básico	X			Imediato	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município; Câmara Municipal de Vereadores	2021
	Elaborar estudo/projeto para identificar as formas de prestação de serviço com maior viabilidade econômica financeira e operacional para os serviços correlatos ao saneamento básico	X			Imediato	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Fiscalizar o cumprimento dos contratos com as empresas terceirizadas responsáveis pelos serviços de saneamento básico no município	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Adequação e cobrança de taxa pelos serviços de saneamento básico prestados pelo município	X			Imediato	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município; Associações de Água	A partir de 2022

META 01 - Política pública de saneamento básico	Regularizar inadimplências na cobrança de taxa pelos serviços de saneamento básico	X			Curto	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	Até 2025
	Criar e estruturar o Departamento Municipal de Saneamento		X		Curto Contínuo	15.000,00 (Compra de material para estruturação física do departamento)	Município; Câmara Municipal de Vereadores	Até 2026
	Criação e atualização do Sistema de Informação (SI)		X		Curto Contínuo	30.000,00 (Software e Capacitação para utilização software) 6.000,00/ano (assistência técnica do software)	Município	Até 2026

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 120 – Resumo do Programa 02: AGENTES DE MUDANÇA NO SANEAMENTO BÁSICO

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
META 01 - Participação popular nos serviços de saneamento básico	Capacitação de gestores de saneamento básico	X			Imediato Contínuo	3.100,00/ano (2 capacitações por ano; 40h Biólogo/ Engenheiro Sanitarista e Ambiental, contemplando: capacitação, deslocamento e preparação de materiais)	Município	2021/2022
	Manter canal de ouvidoria para receber informações, denúncias, dúvidas, críticas, avaliações	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021

	e elogios relacionadas aos eixos de saneamento básico							
META 01 - Participação popular nos serviços de saneamento básico	Gerar relatórios de acompanhamento com os resultados e interpretações obtidas pelo sistema de informações		X		Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021/2022
	Fomentar a articulação entre as secretarias e entidades com o objetivo de cooperação mútua no fornecimento e divulgação de dados e informações correlatas ao saneamento básico, bem como de efetivação de todo o planejado		X		Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	2021/2022
	Fiscalizar o gerenciamento dos serviços de saneamento básico			X	Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2023

Fonte: Empresa Executora (2020).

Tabela 121 – Resumo do Programa 03: EDUCAR PARA UMA CIDADE SUSTENTÁVEL

METAS	AÇÕES	PRIORIDADE			PRAZO DE EXECUÇÃO	CUSTO ESTIMADO (R\$)	RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO	PLANEJAMENTO O EXECUÇÃO
		ALTA	MÉDIA	BAIXA				
Meta 1 – Implementar a educação ambiental e mobilização social em toda a extensão municipal	Manter e ampliar os programas, projetos e ações de Educação Ambiental existentes	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Incentivar a manutenção de áreas verdes e Áreas de Preservação Permanente na área urbana	X			Imediato Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2021
	Capacitação de Educadores Ambientais			X	Imediato Contínuo	12.300,00/ano (4 capacitações por ano; 160h Biólogo/ Engenheiro Sanitarista e Ambiental/ Pedagogo, contemplando: capacitação, deslocamento e preparação de materiais)	Município	A partir de 2023
	Teatro educacional	X			Curto Contínuo	12.000,00/ano da ação (4 escolas contempladas a cada 4 anos)	Município	A partir de 2024

	Promover a inserção da Educação Ambiental no projeto político-pedagógico das escolas públicas		X		Curto Contínuo	Não necessita de investimentos, pois será executada pelo corpo técnico do município	Município	A partir de 2026
Meta 1 – Implementar a educação ambiental e mobilização social em toda extensão municipal	Elaboração e aplicação de material didático sobre o saneamento básico		X		Curto Contínuo	33.150,00/ano (5.100 cartilhas/ livro didático/ folders/ materiais gerais)	Município	A partir de 2027

Fonte: Empresa Executora (2020).