

PRODUTO 3 - APÊNDICE A

DETALHAMENTO DOS CUSTOS DOS PROGRAMAS E AÇÕES PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS- CAÇADOR



Quadro 01 - Ação I.1 - Desenvolver o Programa de Educação Ambiental, formal e não formal, focado aos resíduos sólidos

EIXO	1	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	I	Educação Ambiental e Comunicação voltada aos resíduos		
AÇÃO	I.1	Desenvolver o Programa de Educação Ambiental, formal e não formal, focado aos resíduos sólidos		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 183.783,83			
OPEX	R\$ 399.296,64	R\$ 665.494,39	R\$ 1.597.186,54	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 2.845.761,40	
OBSERVAÇÕES				

Quadro 02- Ação I.2 - Realizar campanhas de comunicação

EIXO	1	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	I	Educação Ambiental e Comunicação voltada aos resíduos		
AÇÃO	I.2	Realizar campanhas de comunicação		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Custos já computados na equipe de comunicação da prefeitura			

Quadro 03 - Ação I.3 - Realizar oficinas de compostagem

EIXO	1	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	I	Educação Ambiental e Comunicação voltada aos resíduos		
AÇÃO	I.3	Realizar oficinas de compostagem		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe de educação ambiental da prefeitura. Estes custos operacionais já estão computados na Ação I.1			

Quadro 04 - Ação I.4 - Implantar o projeto Lixo Zero nas escolas

EIXO	1	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	I	Educação Ambiental e Comunicação voltada aos resíduos		
AÇÃO	I.4	Implantar o projeto Lixo Zero nas escolas		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX		R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 180.000,00
OBSERVAÇÕES	Esta ação será coordenada pela equipe de educação ambiental, com foco em resíduos, já mencionada na ação I.1, em parceria com o corpo docente da Secretaria Municipal de Educação			

Quadro 05 - Ação II.1 - Campanhas de sensibilização sobre plástico de uso único

EIXO	1	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	II	Redução da geração de resíduos		
AÇÃO	II.1	Campanhas de sensibilização sobre plástico de uso único		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura, em conjunto com a equipe de educação ambiental contratada para executar o Plano de Educação Ambiental. Estes custos operacionais já estão computados na Ação I.1			

Quadro 06 - Ação II.2 - Eventos Lixo Zero

EIXO	1	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	II	Redução da geração de resíduos		
AÇÃO	II.2	Eventos Lixo Zero		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura. Estes custos operacionais já estão computados na Ação I.1			

Quadro 07 - Ação II.3 - Banco de Alimentos

EIXO	1	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	II	Redução da geração de resíduos		
AÇÃO	II.3	Banco de Alimentos		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX		R\$ 250.000,00	0	0
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 250.000,00
OBSERVAÇÕES	Esta ação deverá ser implantada com recursos do Ministério de Assistência Social, atrelada ao Programa apoio aos equipamentos de segurança alimentar e nutricional			

Quadro 08 - Ação III.1 - Padronizar os equipamentos e a “Central de Valorização de Resíduos” nas edificações

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	III	Melhorias na Prestação da Coleta de Resíduos Domiciliar		
AÇÃO	III.1	Padronizar os equipamentos e a “Central de Valorização de Resíduos” nas edificações		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Trabalhos a serem executados pela equipe própria da prefeitura. Sem custos adicionais ao sistema. Sugere-se estudar a viabilidade futura de distribuição gratuita dos sacos de cores diferenciadas e compostáveis, para incentivar a adesão à coleta seletiva e a qualificação da segregação dos resíduos recicláveis e compostáveis.			

Quadro 09 - Ação III.2 - Modernizar a frota

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	III	Melhorias na Prestação da Coleta de Resíduos Domiciliar		
AÇÃO	III.2	Modernizar a frota		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 10.238.853,38	R\$ 17.064.755,64	R\$ 40.955.413,54	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 68.259.022,56	
OBSERVAÇÕES	Foram previstos custos de OPEX apenas, considerando que o município não fará a aquisição dos veículos. Irá contratar os serviços de coleta regular.			

Quadro 10 - Ação III.3 - Reestruturar os roteiros de coleta domiciliar

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	III	Melhorias na prestação de serviços da Coleta de Resíduos Domiciliar		
AÇÃO	III.3	Reestruturar os roteiros de coleta domiciliar		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			0	
OBSERVAÇÕES	Trabalhos a serem executados pela equipe própria da prefeitura. Sem custos adicionais ao sistema.			

Quadro 11 - Ação IV.1 - Universalizar a coleta seletiva de recicláveis secos

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	IV	Valorização dos recicláveis secos		
AÇÃO	IV.1	Universalizar a coleta seletiva de recicláveis secos		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 6.825.902,26	R\$ 11.376.503,76	R\$ 27.303.609,02	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 45.506.015,04	
OBSERVAÇÕES	Foram previstos custos de OPEX apenas, considerando que o município não fará a aquisição dos veículos. Irá contratar os serviços de coleta seletiva.			

Quadro 12 - Ação IV.2 - Implantar coletas tipo monomaterial de forma a melhorar a triagem e valorização da fração seca

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	IV	Valorização dos recicláveis secos		
AÇÃO	IV.2	Implantar coletas tipo monomaterial de forma a melhorar a triagem e valorização da fração seca		
METAS	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 116.000,00	R\$ 174.000,00	R\$ 232.000,00	
OPEX	R\$ 8.812.835,30	R\$ 14.688.058,83	R\$ 35.251.341,19	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 59.274.235,32	
OBSERVAÇÕES	Foram previstos custos de CAPEX apenas para a aquisição dos PEVs de vidros. Os demais custos foram computados como OPEX, considerando que o município não fará a aquisição dos veículos. Irá contratar os serviços de coleta seletiva de vidros.			

Quadro 13 - Ação V.1 - Implantar coleta seletiva de resíduos verdes

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	V	Valorização dos recicláveis orgânicos		
AÇÃO	V.1	Implantar coleta seletiva de resíduos verdes		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 0,00	
OBSERVAÇÕES	Não foram previstos custos adicionais para a prestação deste serviço, pois pode ser realizado com ajuste da prestação do serviço de coleta de volumosos, organizando um dia exclusivo para os verdes e um dia exclusivo para os volumosos			

Quadro 14 - Ação V.2 - Implantar coleta seletiva de recicláveis orgânicos

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	V	Valorização dos recicláveis orgânicos		
AÇÃO	V.2	Implantar coleta seletiva de recicláveis orgânicos		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 10.800,00	R\$ 1.754.215,14	R\$ 4.210.116,34	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 5.975.131,48	
OBSERVAÇÕES	Foram previstos custos de OPEX apenas, considerando que o município não fará a aquisição dos veículos. Irá contratar os serviços de coleta seletiva de orgânicos. Para o curto prazo não foram previstas despesas com esta coleta, pois estará sendo estruturado o pátio de compostagem. Os grandes geradores deverão entregar os resíduos orgânicos gerados em seus estabelecimentos diretamente no pátio de compostagem estruturado pela prefeitura, e utilizá-lo mediante o pagamento de preços públicos. Poderão utilizar caçambas estacionárias de 5 ou 7m³, bombonas, ou outros equipamentos no curto prazo.			

Quadro 15 - Ação VI.1 - Implantar Ecopontos

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	VI	Valorização dos resíduos de construção civil e volumosos		
AÇÃO	VI.1	Implantar Ecopontos		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 372.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
OPEX	R\$ 1.416.410,23	R\$ 2.360.683,71	R\$ 5.665.640,90	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 9.814.734,84	
OBSERVAÇÕES				

Quadro 16 - Ação VII.1 - Valorização de Resíduos Têxteis

EIXO	2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
PROGRAMA	VII	Valorização de Resíduos Têxteis		
AÇÃO	VII.1	Implantar pontos de coleta de resíduos têxteis		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			0	
OBSERVAÇÕES	Deverá ser executado em parceria com organizações sociais ou empresas a partir de edital de chamamento. Disponibilizar a possibilidade de publicidade alusiva no equipamento de forma a viabilizar os investimentos por ente privado. Sem investimentos do município.			

Quadro 17 - Ação IV.3 - Aumentar a capacidade produtiva da Recicla Caçador

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	IV	Valorização dos recicláveis secos		
AÇÃO	IV.3	Aumentar a capacidade produtiva da Recicla Caçador		
METAS	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 652.485,92	R\$ 922.139,00	R\$ 527.752,92	
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 2.102.377,84	
OBSERVAÇÕES				

Quadro 18 - Ação IV.4 - Implantar Central de Triagem de Catadores Autônomos

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	IV	Valorização dos recicláveis secos		
AÇÃO	IV.4	Implantar Central de Triagem de Catadores Autônomos		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 0,00	R\$ 1.420.000,00	0	
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 1.420.000,00	
OBSERVAÇÕES				

Quadro 19 - Ação IV.6 - Identificar e cadastrar os depósitos, aparistas e catadores de materiais recicláveis que atuam no município

PROGRAMA	IV	Valorização dos recicláveis secos	
AÇÃO	IV.6	Identificar e cadastrar os depósitos, aparistas e catadores de materiais recicláveis que atuam no município	
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)	anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX			
OPEX			
TOTAL DE RECURSOS			0
OBSERVAÇÕES	Trabalhos a serem executados pela equipe própria da prefeitura. Sem custos adicionais ao sistema.		

Quadro 20 - Ação IV.7.1 – Promover o beneficiamento do poliestireno expandido (EPS)

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL	
PROGRAMA	IV	Valorização dos recicláveis secos	
AÇÃO	IV.7	Promover o tratamento do poliestireno expandido (EPS)	
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX			
OPEX			
TOTAL DE RECURSOS			
OBSERVAÇÕES	A viabilização será buscada através de parcerias, sem custos adicionais ao sistema.		

Quadro 21 - Ação V.3 - Estruturar Pátio didático de compostagem

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL	
PROGRAMA	V	Valorização dos recicláveis orgânicos	
AÇÃO	V.3	Estruturar Pátio didático de compostagem	
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX	R\$ 4.450,82	R\$ -	R\$ -
OPEX	R\$ -	R\$ -	R\$ -
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 4.450,82
OBSERVAÇÕES	A mão de obra para execução operacional deste projeto, será a equipe de educação ambiental, já quantificada na ação I.1.		

Quadro 22 - Ação V.4 - Implantar pátio de compostagem de médio porte

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	V	Valorização dos recicláveis orgânicos		
AÇÃO	V.4	Implantar pátio de compostagem de médio porte		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 558.818,07	R\$ 24.732,74	R\$ 74.732,74	
OPEX	R\$ 299.680,52	R\$ 499.467,54	R\$ 1.498.402,62	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 2.955.834,23	
OBSERVAÇÕES	O pátio de compostagem deverá ser operado inicialmente para recebimento de resíduos de grandes geradores, os quais levarão os resíduos recolhidos por conta própria e pagarão pelas quantidades entregues para compostagem mediante tabela de preços públicos.			

Quadro 23 - Ação V.5 - Implantar pátio de beneficiamento de resíduos de verdes

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	V	Valorização dos recicláveis orgânicos		
AÇÃO	V.5	Implantar pátio de beneficiamento de resíduos de verdes		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX		2.348.109,37	0,00	0,00
OPEX		R\$ 288.880,52	R\$ 481.467,54	R\$ 1.444.402,62
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 4.562.860,05
OBSERVAÇÕES				

Quadro 24 - Ação V.6 - Desenvolver programa municipal de agricultura urbana

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	V	Valorização dos recicláveis orgânicos		
AÇÃO	V.6	Desenvolver programa municipal de agricultura urbana		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ -	R\$ 779.803,65	R\$ 1.871.528,76	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 2.651.332,41	
OBSERVAÇÕES	A logística de distribuição de composto para o programa municipal de agricultura urbana será compatibilizada com os veículos tipo caçamba da prefeitura municipal, não tendo sido previstos custos com aluguel de equipamento para este fim.			

Quadro 25 - Ação VI.2 - Implantar Área de Transbordo e Triagem

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	VI	Valorização dos resíduos de construção civil e volumosos		
AÇÃO	VI.2	Implantar Área de Transbordo e Triagem		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 144.440,26	R\$ 240.733,77	R\$ 722.201,31	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 1.107.375,34	
OBSERVAÇÕES		A retroescavadeira será utilizada de forma compartilhada nas atividades de compostagem, beneficiamento das podas urbanas e ATT, tendo sido computada na ação V.4		

Quadro 26 - Ação VI.3 - Implantar unidade ou contratar Serviços de Trituração de Madeiras

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROG RA MA	VI	Valorização dos resíduos de construção civil e volumosos		
AÇÃO	VI.3	Implantar unidade ou contratar Serviços de Trituração de Madeiras		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			0,00	
OBSERVAÇÕES	A retroescavadeira será utilizada de forma compartilhada nas atividades de compostagem, beneficiamento das podas urbanas e ATT, tendo sido computada na ação V.4 O triturador será utilizado em ciclos diferenciados, e seu custo de CAPEX foi previsto na ação V.5, assim como o custo de OPEX.			

Quadro 27 - Ação VI.4 - Implantar unidade ou contratar Serviços de Trituração de Entulhos de construção civil

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	VI	Valorização dos resíduos de construção civil e volumosos		
AÇÃO	VI.4	Implantar unidade ou contratar Serviços de Trituração de Entulhos de construção civil		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	A retroescavadeira será utilizada de forma compartilhada nas atividades de compostagem, beneficiamento das podas urbanas e ATT, tendo sido computada na ação V.4 O triturador será utilizado em ciclos diferenciados, e seu custo de CAPEX foi previsto na ação V.5, assim como o custo de OPEX.			

Quadro 28 - Ação VI.5 - Estimular o uso de agregado reciclado

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	VI	Valorização dos resíduos de construção civil e volumosos		
AÇÃO	VI.5	Estimular o uso de agregado reciclado		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Sem custos adicionais. Regulamentação via legislação e procedimentos feita pela equipe da prefeitura			

Quadro 29 - Ação VI.6 - Estimular o reparo e reuso de bens duráveis

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	VI	Valorização dos resíduos de construção civil e volumosos		
AÇÃO	VI.6	Estimular o reparo e reuso de bens duráveis		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX		R\$ 507.758,02	R\$ 7.758,02	
OPEX		R\$ 186.088,32	R\$ 446.611,97	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 1.148.216,33	
OBSERVAÇÕES				

Quadro 30 - Ação VI.6 - Estudar a viabilidade de uso de podas trituradas como biomassa

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	VIII	Recuperação energética dos RSU		
AÇÃO	VIII.1	Estudar a viabilidade de uso de podas trituradas como biomassa		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 3.000,00			
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 3.000,00	
OBSERVAÇÕES				

Quadro 31 - Ação VIII.2 - Estudar a viabilidade de destinação como CDR

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	VIII	Recuperação energética dos RSU		
AÇÃO	VIII.2	Estudar a viabilidade de destinação como CDR		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 3.000,00			
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 3.000,00	
OBSERVAÇÕES				

Quadro 32 - Ação IX.1 - Aumentar a Vida útil do aterro sanitário

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRAMA	IX	Disposição final em aterro sanitário		
AÇÃO	IX.1	Aumentar a Vida útil do aterro sanitário		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Ação será atendida através da execução das ações de valorização dos resíduos, detalhados no Eixo 3. Custos já computados nas outras ações			

Quadro 33 - Ação IX.2 - Ampliar o aterro sanitário

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROG MA	IX	Disposição final em aterro sanitário		
AÇÃO	IX.2	Ampliar o aterro sanitário		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX		0	R\$ 2.924.000,00	0
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 2.924.000,00
OBSERVAÇÕES	Com a implantação desta ação, a ação IX.5 não será necessária.			

Quadro 34 - Ação IX.3 - Destinar os RSU a aterro sanitário do município ou da região

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRA MA	IX	Disposição final em aterro sanitário		
AÇÃO	IX3	Destinar os RSU a aterro sanitário do município ou da região		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 5.764.852,34	R\$ 13.187.948,13	R\$ 32.539.743,76	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 51.492.544,23	
OBSERVAÇÕES	Os custos com a destinação final em aterro sanitário foram computados nesta ação, independente do local onde for realizada a disposição final, se em aterro regional ou se em aterro municipal. Caso não seja necessário o envio dos RSU a aterro da região, pela implementação da ação IX.2, as despesas previstas nesta ação serão consideradas como despesas para disposição no aterro municipal.			

Quadro 35 - Ação IX.4 - Instalar estação de transbordo de RSU

EIXO	3	TRATAMENTO, DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL		
PROGRA MA	IX	Disposição final em aterro sanitário		
AÇÃO	IX.4	Instalar estação de transbordo de RSU		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX	R\$ 500.000,00			
OPEX		R\$ 502.467,54	R\$ 1.205.922,10	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 2.208.389,64	
OBSERVAÇÕES	Esta ação só será necessária se a ação IX.2 não for realizada, havendo a necessidade de realizar o destino final em aterro sanitário em outro município. Caso o aterro municipal seja implantado, esta ação poderá ser desprezada.			

Quadro 36 - Ação X.1 - Adequar equipamentos de limpeza urbana

EIXO	4	LIMPEZA E ZELADORIA URBANA		
PROGRAMA	X	Qualificação do Ambiente Urbano		
AÇÃO	X.1	Adequar equipamentos de limpeza urbana		
CUSTO	CURTO		MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)		(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX		R\$ 3.200,00	R\$ 120.600,00	R\$ 131.200,00
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 255.000,00
OBSERVAÇÕES				

Quadro 37 - Ação X.2 - Adequar vestimenta dos trabalhadores da limpeza urbana

EIXO	4	LIMPEZA E ZELADORIA URBANA		
PROGRAMA	X	Qualificação do Ambiente Urbano		
AÇÃO	X.2	Adequar vestimenta dos trabalhadores da limpeza urbana		
CUSTO	CURTO		MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)		(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX		R\$ 37.800,00	R\$ 63.000,00	R\$ 151.200,00
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 252.000,00
OBSERVAÇÕES				

Quadro 38 - Ação X.3 - Padronizar papelarias públicas

EIXO	4	LIMPEZA E ZELADORIA URBANA		
PROGRAMA	X	Qualificação do Ambiente Urbano		
AÇÃO	X.3	Padronizar papelarias públicas		
CUSTO	CURTO		MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)		(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX		R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 105.000,00
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 175.000,00
OBSERVAÇÕES		Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura		

Quadro 39 - Ação X.4 - Melhorar o planejamento e monitoramento dos serviços

EIXO	4	LIMPEZA E ZELADORIA URBANA		
PROGRAMA	X	Qualificação do Ambiente Urbano		
AÇÃO	X.4	Melhorar o planejamento e monitoramento dos serviços		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 40 - Ação X.5 - Revitalizar pontos de descarte irregular de resíduos

EIXO	4	LIMPEZA E ZELADORIA URBANA		
PROG MA	X	Qualificação do Ambiente Urbano		
AÇÃO	X.5	Revitalizar pontos de descarte irregular de resíduos		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 180.440,26	R\$ 300.733,77	R\$ 721.761,05	
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 1.202.935,08	
OBSERVAÇÕES	Essa ação poderá ser compatibilizada com o Programa Municipal de Agricultura Urbana			

Quadro 41 - Ação X.6.1 – Estudar a expansão dos serviços de limpeza urbana (varrição, capina e roçagem) para outros bairros da cidade

EIXO	4	LIMPEZA E ZELADORIA URBANA	
PROGRAMA	X	Qualificação do Ambiente Urbano	
AÇÃO	X.6	Estudar a expansão dos serviços de limpeza urbana (varrição, capina e roçagem) para outros bairros da cidade	
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX			
OPEX			
TOTAL DE RECURSOS			
OBSERVAÇÕES	Estudo a ser realizado pelas estruturas municipais, sem custos adicionais.		

Quadro 42 - Ação XI.1 - Implantar programa de capacitação permanente

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU	
PROGRAMA	XI	Capacitação profissional para o manejo de resíduos	
AÇÃO	XI.1	Implantar programa de capacitação permanente	
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX			
OPEX	R\$ 630.000,00	R\$ 1.050.000,00	R\$ 2.520.000,00
TOTAL DE RECURSOS			R\$ 4.200.000,00
OBSERVAÇÕES			

Quadro 43 - Ação XII.1 - Rever Lei 3.883/2024

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRA MA	XII	Adequação da Legislação Municipal		
AÇÃO	XII.1	Rever Lei 3.883/2024		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 44 - Ação XII.2 - Rever Lei 3.883/2024

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRA MA	XII	Adequação da Legislação Municipal		
AÇÃO	XII.2	Rever Código de Obras		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(até 5 anos)	(de 5 a 10 anos)	(de 10 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 45 - Ação XII.3 - Regularizar o Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XII	Adequação da Legislação Municipal		
AÇÃO	XII.3	Regularizar o Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil		
METAS	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 46 - Ação XII.4 - Regularizar a proibição de plásticos de uso único

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XII	Adequação da Legislação Municipal		
AÇÃO	XII.4	Regularizar a proibição de plásticos de uso único		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 47 - Ação XIII.1 - Rever o modelo de cobrança pelos serviços de coleta e manejo dos RSU

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XIII	Sustentabilidade Econômico Financeira		
AÇÃO	XIII.1	Rever o modelo de cobrança pelos serviços de coleta e manejo dos RSU		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe da prefeitura juntamente com a Agência reguladora de saneamento			

Quadro 48 - Ação XIII.2 - Instituir sistema de Preços Públicos

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XIII	Sustentabilidade Econômico-Financeira		
AÇÃO	XIII.2	Instituir sistema de Preços Públicos		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe da prefeitura juntamente com a Agência reguladora de saneamento			

Quadro 49 - Ação XIII.3 - Prever investimentos e despesas do setor na Legislação Orçamentária

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XIII	Sustentabilidade Econômico-Financeira		
AÇÃO	XIII.3	Prever investimentos e despesas do setor na Legislação Orçamentária		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS			0	
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 50 - Ação XIV.1 - Criar Sistema Municipal de Informações em Resíduos Sólidos

EIXO		5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRA MA		XIV	Melhorar a Governança		
AÇÃO		XIV.1	Criar Sistema Municipal de Informações em Resíduos Sólidos		
	CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
			(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
	CAPEX		R\$ 700.000,00	R\$ -	R\$ -
	OPEX		R\$ 252.000,00	R\$ 420.000,00	R\$ 1.008.000,00
	TOTAL DE RECURSOS				R\$ 2.380.000,00
	OBSERVAÇÕES				

Quadro 51 - Ação XIV.2 - Estabelecer procedimentos de controle dos serviços para alimentação do Sistema Municipal

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XIV	Melhorar a Governança		
AÇÃO	XIV.2	Estabelecer procedimentos de controle dos serviços para alimentação do Sistema Municipal		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 52 - Ação XIV.3 - Implantar Sistema Eficiente de Monitoramento da frota de coletores de RSU

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XI V	Melhorar a Governança		
AÇÃO	XI V.3	Implantar Sistema Eficiente de Monitoramento da frota de coletores de RSU		
CUSTO	CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO	
	(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)	
CAPEX				
OPEX	R\$ 23.400,00	R\$ 39.000,00	R\$ 93.600,00	
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 156.000,00
OBSERVAÇÕES				

Quadro 53 - Ação XIV.4 – Promover a transparência e divulgação dos resultados

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XIV	Melhorar a Governança		
AÇÃO	XIV.4	Promover a Transparência e Divulgação dos Resultados		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES		Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura		

Quadro 54- Ação XIV.5 - Adequar modalidades de contratação dos serviços

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRAMA	XIV	Melhorar a Governança		
AÇÃO	XIV.5	Adequar modalidades de contratação dos serviços		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX		R\$ 1.700.000,00		
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 1.700.000,00
OBSERVAÇÕES		Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura		

Quadro 55 - Ação XIV.6 - Estudar a possibilidade de gestão compartilhada

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
	XIV	Melhorar a Governança		
AÇÃO	XIV.6	Estudar a possibilidade de gestão compartilhada		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES		Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura		

Quadro 56 - Ação XIV.7 - Controlar as Ouvidorias

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRA MA	XIV	Melhorar a Governança		
AÇÃO	XIV.7	Controlar as Ouvidorias		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				0
OBSERVAÇÕES				

Quadro 57 - Ação XIV.8 - Criar estrutura de gestão de resíduos: Centro de Controle Operacional

EIXO	5	GESTÃO DOS RSU		
PROGRA MA	XIV	Melhorar a Governança		
AÇÃO	XIV.8	Criar estrutura de gestão de resíduos: Centro de Controle Operacional		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX		R\$ 915.760,14	R\$ 1.526.266,89	R\$ 3.663.040,54
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 6.105.067,57
OBSERVAÇÕES				

Quadro 58 - Ação XV.1 - Obrigar os estabelecimentos a implantarem pontos de coleta

EIXO	6	RESÍDUOS SUJEITOS À LOGÍSTICA REVERSA		
PROGRA MA	XV	Integração aos sistemas de logística reversa estadual, nacional e regional		
AÇÃO	XV.1	Obrigar os estabelecimentos a implantarem pontos de coleta		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 59 - Ação XV.1 - Implementar o Programa Penso Logo Destino, em parceria com o IMA

EIXO	6	RESÍDUOS SUJEITOS À LOGÍSTICA REVERSA		
PROGRAMA	XV	Integração aos sistemas de logística reversa estadual, nacional e regional		
AÇÃO	XV.1	Implementar o Programa Penso Logo Destino, em parceria com o IMA		
METAS		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 60 - Ação XVI.1 - Melhorar a Gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde gerados em estabelecimentos privados

EIXO	7	RESÍDUOS SUJEITOS À PGRS ESPECÍFICOS		
PROGRAMA	XVI	Gestão eficiente dos outros resíduos sólidos urbanos		
AÇÃO	XVI.1	Melhorar a Gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde gerados em estabelecimentos privados		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Esta ação será desenvolvida pela equipe própria da prefeitura			

Quadro 61 - Ação XVI.2 - Melhorar a Gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde gerados em estabelecimentos públicos municipais

EIXO	7	RESÍDUOS SUJEITOS À PGRS ESPECÍFICOS		
PROGRAMA	XVI	Gestão eficiente dos outros resíduos sólidos urbanos		
AÇÃO	XVI.2	Melhorar a Gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde gerados em estabelecimentos públicos municipais		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX		R\$ 975.000,00	R\$ 1.625.000,00	R\$ 3.900.000,00
TOTAL DE RECURSOS				R\$ 6.500.000,00
OBSERVAÇÕES	Foi considerado o valor de R\$113,00 por kg de RSS coletado no município e a geração anual municipal de aproximadamente 25t/ano			

Quadro 62 - Ação XVI.3 - Melhorar a Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição no território municipal

EIXO	7	RESÍDUOS SUJEITOS À PGRS ESPECÍFICOS		
PROGRAMA	XVI	Gestão eficiente dos outros resíduos sólidos urbanos		
AÇÃO	XVI.3	Melhorar a Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição no território municipal		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Custos da estruturação de equipe para análise dos PGRS já contabilizada na ação XIV.8			

Quadro 63 - Ação XVI.4 - Melhorar a Gestão dos Resíduos gerados por Grandes Geradores

EIXO	7	RESÍDUOS SUJEITOS A PGRS ESPECÍFICOS		
PROGRAMA	XVI	Gestão eficiente dos outros resíduos sólidos urbanos		
AÇÃO	XVI.4	Melhorar a Gestão dos Resíduos gerados por Grandes Geradores		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Custos da estruturação de equipe para análise dos PGRS já contabilizada na ação XIV.8			

Quadro 64 - Ação XVI.5 - Melhorar a Gestão dos Resíduos de Serviços de Saneamento

EIXO	7	RESÍDUOS SUJEITOS À PGRS ESPECÍFICOS		
PROGRAMA	XVI	Gestão eficiente dos outros resíduos sólidos urbanos		
AÇÃO	XVI.5	Melhorar a Gestão dos Resíduos de Serviços de Saneamento		
CUSTO		CURTO	MÉDIO	LONGO PRAZO
		(1 a 3 anos)	(de 4 a 8 anos)	(de 9 a 20 anos)
CAPEX				
OPEX				
TOTAL DE RECURSOS				
OBSERVAÇÕES	Custos da estruturação de equipe para análise dos PGRS já contabilizada na ação XIV.8			