PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PARANÁ

RELATÓRIO 11 – PRODUTO 11 – RELATÓRIO CONTENDO METAS, PROGRAMAS E AÇÕES PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS E FONTES DE FINANCIAMENTO (PLANO DE AÇÃO)

CURITIBA/PR

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Cida Borghetti
Governadora

Antonio Carlos Bonetti
Secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Vinicio Costa Bruni
Coordenador de Resíduos Sólidos da SEMA/PR
Coordenador do Comitê Diretor do PERS/PR

CONTRATO DE REPASSE Nº 375.157-11/2011/MMA/CEF

AGOSTO/2018

SUMÁRIO

SUMÁRIO **3**
LISTA DE FIGURAS **5**
LISTA DE QUADROS **6**
1. Introdução **8**
2. Metas e Indicadores **12**
3. Programas, Projetos e Ações **19**
3.1. Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado 23
3.1.1. Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos 25
3.1.2. Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos 30
3.1.3. Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos 33
3.1.4. Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos 36
3.1.5. Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos 40
3.1.6. Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos 43
3.1.7. Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná..... 48
3.2. Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos 50
3.2.1. Subprograma de Incentivo à Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos 55
3.3. Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos 57
3.4. Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR 61
3.5. Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos ... 66
3.5.1. Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem 67
3.5.2. Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos..... 69
3.5.3. Subprograma de Execução da Logística Reversa 73
4. Investimentos Necessários **79**
4.1. Custeio do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado 91
4.2. Custeio do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos 107
4.3. Custeio do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos 114
4.4. Custeio do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR 117
4.5. Custeio do Programa de Incentivo a Reciclagem, Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos 121

5. Fontes de Financiamento 133
5.1. Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES 133
5.1.1. BNDES Avançar Cidades – Saneamento 133
5.1.2. Desenvolvimento integrado dos estados - BNDES Finem 134
5.1.3. Desenvolvimento Integrado dos Municípios - BNDES Finem 134
5.1.4. Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos - BNDES Finem 135
5.1.5. Recuperação e Conservação de Ecossistemas e Biodiversidade - BNDES Finem 135
5.1.6. Capacidade Produtiva e Outros Investimentos - BNDES Finem 136
5.1.7. Modernização da Administração das Receitas e da Gestão Fiscal, Financeira e Patrimonial das Administrações Estaduais – PMAE - BNDES Finem 136
5.1.8. Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos – PMAT - BNDES Finem 137
5.1.9. Educação, Saúde e Assistência Social - BNDES Finem 137
5.1.10. Fundo Clima – Subprograma Cidades Sustentáveis e Mudanças do Clima 138
5.1.11. Fundo Clima – Subprograma Projetos Inovadores 138
5.1.12. Fundo Clima – Subprograma resíduos sólidos 139
5.1.13. BNDES Fundo Social 139
5.2. Caixa Econômica Federal – CEF 139
5.2.1. Saneamento Para Todos 140
5.2.2. Resíduos Sólidos Urbanos 140
5.2.3. Pró-Municípios 141
5.3. Ministério do Meio Ambiente – MMA 141
5.3.1. Fundo Nacional do Meio Ambiente 141
5.4. Ministério das Cidades 142
5.4.1. Programa Nacional de Capacitação das Cidades 142
5.5. Ministério da Justiça 142
5.5.1. Fundo de Defesa dos Direitos Difusos - FDD 143
5.6. Fundação Nacional da Saúde – Funasa 143
5.6.1. Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico 143
5.6.2. Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos 144
5.6.3. Implementação de Projetos de Coleta e Reciclagem de Materiais. 144
5.6.4. Apoio à Implantação e Manutenção dos Sistemas de Saneamento Básico e Ações de Saúde Ambiental 145
5.6.5. Fomento à Educação em Saúde voltada para o Saneamento Ambiental para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos. 145
5.7. Grupo Banco Mundial 145
5.8. Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID 146
5.9. ONU Meio Ambiente 146
6. REFERÊNCIAS 147

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diretrizes do PERS/PR. 19
Figura 2: Fluxograma dos programas e subprogramas do PERS/PR. 20

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Metas e indicadores do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná - PERS/PR. 14
Quadro 2: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 21
Quadro 3: Descrição do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado..... 23
Quadro 4: Descrição do Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos. 25
Quadro 5: Descrição do Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos. 30
Quadro 6: Descrição do Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos. 33
Quadro 7: Descrição do Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos. 36
Quadro 8: Descrição do Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos. 40
Quadro 9: Descrição do Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos. 43
Quadro 10: Descrição do Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná. 48
Quadro 11: Descrição do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos. 50
Quadro 12: Descrição do Subprograma de Incentivo à Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos. 55
Quadro 13: Descrição do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos. ... 57
Quadro 14: Descrição do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR. 61
Quadro 15: Descrição do Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos. 66
Quadro 16: Descrição do Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem. 67
Quadro 17: Descrição do Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos. 69
Quadro 18: Descrição do Subprograma de Execução da Logística Reversa. 73
Quadro 19: Comparação dos valores anuais médios de custeio do Plano com categorias de despesas Estaduais de 2017. 83
Quadro 20: Comparação dos valores anuais médios de custeio do Plano com categorias de despesas Estaduais de 2017. 84
Quadro 21: Custeio do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR. 87
Quadro 22: Custeio do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado. 91
Quadro 23: Custeio do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos. 107
Quadro 24: Custeio do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos. 114
Quadro 25: Custeio do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR. 117

Quadro 26: Custeio do Programa de Incentivo a Reciclagem, Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos. 121

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição do custeio do PERS-PR em categorias de despesas. 81
Gráfico 2: Distribuição do custeio do PERS/PR por programa. 85
Gráfico 3: Distribuição do custeio do PERS-PR por prazo de execução e programa. 86

1. INTRODUÇÃO

A atual legislação brasileira que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei Federal 12.305/2010 reúne princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a gestão de resíduos sólidos no País.

Dentre os instrumentos da PNRS estão os planos municipais, regionais, estaduais e nacional. A elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos é condição para os Estados terem acesso a recursos da União destinados à gestão de resíduos sólidos ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

O Estado do Paraná estabeleceu sua Política de Resíduos Sólidos no ano de 1999 instituída pela Lei Estadual 12.493, posteriormente alterada pela Lei Estadual 13.039 de 2001. Mesmo estabelecida antes da Política Nacional de Resíduos Sólidos a Política Estadual atende às diretrizes propostas por ela.

Nos anos de 2012 e 2013 o Paraná elaborou o Plano de Regionalização da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos Urbanos – PRGIRSU/PR e o Plano para a Gestão Integrada e Associada dos Resíduos Sólidos Urbanos – PGIRSU/PR, construídos a partir de recursos do Ministério do Meio Ambiente - MMA e coordenados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA/PR.

O Plano de Regionalização orienta as intervenções do setor de resíduos sólidos urbanos por meio da regionalização do Estado e a preparação para a implementação de soluções integradas e consorciadas. Além disso, define diretrizes e estratégias para a gestão de resíduos sólidos urbanos no Estado; estabelece vinte (20) regiões para gestão integrada dos resíduos e municípios polo de cada região; define metas, ações e prazos para gestão de resíduos sólidos urbanos; rotas tecnológicas para a gestão regionalizada; e custos de instalação e operação das rotas tecnológicas selecionadas. A partir desse Plano foi criado o Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos

Sólidos Urbanos - SEIRSU, sistema a ser alimentado pelos gestores estaduais e municipais com as informações de geração e gestão de resíduos sólidos.

De maneira complementar aos instrumentos de gestão de resíduos sólidos no Paraná, o Plano Estadual de Resíduos Sólidos – PERS/PR configurará como um instrumento voltado ao olhar estratégico e ao equacionamento das grandes questões relativas à produção, tratamento e destinação dos resíduos sólidos do Estado, com o objetivo de orientar a atuação do governo, das trezentas e noventa e nove (399) municipalidades, assim como do setor privado.

O PERS/PR terá vigência por prazo indeterminado e fornecerá subsídios para um horizonte de atuação de vinte (20) anos; com revisão periódica a cada quatro (04) anos. Todos os trezentos e trinta e nove (399) municípios do Estado do Paraná serão contemplados pelo presente Plano e de acordo com o Termo de Referência - TR, o PERS/PR levará em consideração sete (07) tipologias de resíduos, além da atualização das informações referentes aos Resíduos Sólidos Urbanos - RSU:

1. Resíduos Sólidos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico - RSan;
2. Resíduos Sólidos Industriais - RSI;
3. Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde - RSS;
4. Resíduos Sólidos da Construção Civil e Demolição - RCC;
5. Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris - RSA;
6. Resíduos Sólidos de Serviços de Transportes - RST;
7. Resíduos Sólidos de Mineração - RSM.

Para atender ao exigido no TR, o PERS/PR tem sua elaboração estruturada a partir de quatro (04) metas:

- Meta 1 - Projeto de Mobilização Social e Divulgação;
- Meta 2 - Panorama dos Resíduos Sólidos do Estado;
- Meta 3 - Estudos de Prospecção e Escolha de Cenários de Referência;
- Meta 4 - Diretrizes e Estratégias para implementação do PERS/PR.

O presente documento refere-se ao relatório **R11 – Relatório contendo Metas, Indicadores, Programas, Projetos e Ações para Gestão dos Resíduos Sólidos, Investimentos Necessários e Fontes de Financiamento (Plano de Ação)**, o qual compõe a Meta 4 do PERS/PR.

As metas suprem as demandas de evolução identificadas no Panorama de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná e os indicadores auxiliam no acompanhamento do desenvolvimento do PERS/PR. Os Programas, Projetos e Ações especificam em detalhes como será implementado o Plano, passando do nível tático (metas) para o nível operacional de fato (Projetos e Ações).

Os apontamentos dos investimentos necessários balizam o contexto financeiro, apoiando as previsões a serem inseridas nos futuros Planos Plurianuais do Governo. Já as fontes de financiamento possibilitam vislumbrar quais linhas podem dar suporte à implantação dos Programas, Projetos e Ações a serem realizados pelo Estado.

2. METAS E INDICADORES

A partir dos cenários diagnosticados e expostos no Panorama de Resíduos Sólidos do estado do Paraná foi possível identificar lacunas de evolução referentes aos oito (08) tipos de resíduos, à logística reversa, à gestão do Governo do Estado e à disposição final. A partir dessas lacunas, procurou-se estabelecer metas dentro do horizonte de planejamento de vinte (20) anos, ainda as enquadrando nos períodos imediato (2018-2020), curto (2021-2023), médio (2024-2032) e longo prazo (2032-2038).

A construção coletiva e participativa das metas trouxe efetividade ao PERS/PR, refletindo diretamente o que será trabalhado para alcançar as estratégias e consequentemente as diretrizes do Plano. Posteriormente, elas ainda são complementadas por programas, projetos, ações, investimentos necessários e fontes de financiamento, consolidando assim o conteúdo necessário para implantação do Plano. Salienta-se que o cumprimento das metas é responsabilidade direta do Estado.

Para acompanhamento do cumprimento de cada meta foram criados indicadores de desempenho, os quais devem ser coletados de acordo com o respectivo período indicado. Vale pontuar, segundo Campos (2013), que:

- Os dados devem ser coletados nas mesmas condições, para evitar alterações e comparações equivocadas dos resultados;
- A criação de uma série histórica dos indicadores serve de insumo para analisar a efetiva variação dos resultados ao longo do tempo e o reflexo disso na sociedade;
- A comparação com outros cenários de realidades semelhantes auxilia no balizamento dos parâmetros de referência e consequentemente na qualidade e fidelidade da informação coletada.

Adiciona-se que o resultado do indicador em si não exibe a causa do que está acontecendo, mas sim apresenta o reflexo da situação. Dessa forma, determinar os resultados dos indicadores como instrumentos de cobrança e exigência de melhoria não traz o efeito desejado no curto prazo, devendo-se, ao invés disso, criar um espaço

de diálogo com as partes interessadas envolvidas e avaliar os motivos daquele determinado resultado do indicador.

A partir disso, as metas e indicadores do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR ao longo do horizonte de planejamento de 20 anos são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Metas e indicadores do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná - PERS/PR.

DADO BASE (2017/2018)		META	INDICADOR	PRAZO			
				Imediato 2018 - 2020	Curto 2021 - 2023	Médio 2024 - 2032	Longo 2032 - 2038
Faixa populacional (habitantes)	Geração média *per capita* (kg/hab.dia)	Reduzir em 10% a taxa de geração *per capita* de resíduos por porte de município	Taxa de geração *per capita* de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU por porte de município	0%	3%	6%	10%
Até 15.000	0,63						
De 15.001 a 100.000	0,73						
De 100.001 a 200.000	0,80						
De 200.001 a 500.000	1,01						
Acima de 500.001	1,15						
56%		Ter 100% dos municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU adequadamente	% de municípios com disposição adequada	100%	100%	100%	100%
20%		Ter 100% dos municípios respondendo anualmente ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU	% de municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU	100%	100%	100%	100%
12%		Ter 60% dos municípios do Estado integrando consórcios para disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU	% de municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU por meio de consórcio intermunicipal	12%	20%	40%	60%
Criar dado-base a partir do Sistema de Informações Sobre Unidades de Disposição Final		Reduzir em 30% a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU destinada para aterro sanitário	% de redução de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU dispostos em aterro sanitário	0%	5%	20%	30%
5%		Ter 100% dos municípios com arrecadação de taxas de gestão de resíduos sólidos suficiente para custeio dos serviços prestados	% de municípios com arrecadação suficiente para cobertura dos gastos	10%	25%	50%	100%

DADO BASE (2017/2018)	META	INDICADOR	PRAZO			
			Imediato 2018 - 2020	Curto 2021 - 2023	Médio 2024 - 2032	Longo 2032 - 2038
18%	Universalizar o atendimento com coleta regular de resíduos sólidos domiciliares	% de municípios com atendimento de 100% da população total com coleta regular de resíduos sólidos domiciliares	30%	65%	80%	100%
7%	Universalizar o atendimento com coleta seletiva de recicláveis	% de municípios com atendimento de 100% da população total com coleta seletiva de recicláveis	15%	30%	60%	100%
0	Ter os 20 maiores municípios com coleta conteinerizada de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU para recicláveis, orgânicos e rejeitos nas regiões mais adensadas da área urbana	Número de municípios com coleta conteinerizada	0	2	5	20
20% de destinação adequada	Ter 100% das Estações de Tratamento de Água - ETAs com captação acima de 30 l/s com destinação adequada de lodo	% de ETAs com destinação adequada	100%	100%	100%	100%
100% de destinação adequada de lodo	Ter 100% das Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs com destinação adequada de resíduos (lodo + escuma + sólidos grosseiros)	% de ETEs com destinação adequada	100%	100%	100%	100%
5% responderam ao último inventário	Ter 100% das indústrias licenciadas respondendo ao Inventário Estadual de Resíduos	% de indústrias licenciadas respondendo ao Inventário Estadual de Resíduos	100%	100%	100%	100%
66%	Ter 100% dos empreendimentos industriais e destinadores de resíduos licenciados pelo IAP ou pelos municípios, exceto atividades dispensadas de	% em relação aos empreendimentos cadastrados na RAIS ou na Fazenda Estadual que tenham mais de 10	100%	100%	100%	100%

DADO BASE (2017/2018)	META	INDICADOR	PRAZO			
			Imediato 2018 - 2020	Curto 2021 - 2023	Médio 2024 - 2032	Longo 2032 - 2038
	licenciamento	funcionários				
Criar dado base a partir do Inventário Estadual de RSI	Reduzir em 30% a disposição final de Resíduos Sólidos Industriais - RSI em aterro sanitário e/ou industrial	% de redução de Resíduos Sólidos Industriais - RSI destinados para disposição final em aterro sanitário e/ou industrial	5%	10%	20%	30%
48% realizam coleta e 5% destinam adequadamente	Ter 100% dos municípios com coleta de Resíduos da Construção Civil - RCC para pequenos geradores e com destinação adequada	% de municípios com coleta para pequenos geradores e destinação adequada	20%	50%	70%	100%
--	Ter 100% dos municípios com sistema *online* de controle de geração, transporte e destinação de Resíduos da Construção Civil - RCC em funcionamento (Manifesto de Transporte)	% dos municípios controlando a geração, o transporte e a destinação de Resíduos da Construção Civil - RCC por sistema *online*	0%	25%	50%	100%
1 - SEIRSU	Ter 11 tipos de relatórios publicados anualmente, sendo um para cada um dos 8 tipos de resíduos, mais relatório contendo o diagnóstico anual de logística reversa, relatório da situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos e relatório anual da gestão de resíduos sólidos	Número de tipos de relatórios publicados anualmente	5	5	8	11
--	Reestruturar o sistema estadual de gestão de resíduos sólidos	Criação do Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS no IAP	100%	-	-	-

DADO BASE (2017/2018)	META	INDICADOR	PRAZO			
			Imediato 2018 - 2020	Curto 2021 - 2023	Médio 2024 - 2032	Longo 2032 - 2038
--		Número de funcionários considerando a Coordenadoria de Resíduos Sólidos - CRES, o Departamento de Resíduos Sólidos Urbanos - DRSU e o Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS	6	18	-	-
SEIRSU SEILOG	Implementar sistema de informações *online* para gerenciamento da geração, do transporte e da destinação de todas as tipologias de resíduos (SEIRS)	Número de módulos com sistema *online* de gerenciamento	3	8	11	11
--	Estabelecer instrumentos legais referentes a 9 ações e 5 projetos do Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos	Número de ações e projetos executados	8	14	-	-
--	SEMA elaborar e encaminhar para Assembleia Legislativa - ALEP projeto de Lei que estabeleça marco legal único em relação à gestão de resíduos sólidos no Estado	Projeto elaborado e encaminhado à ALEP	-	100%	-	-
--	Ter 100% dos empreendimentos geradores, transportadores, tratadores e destinadores de resíduos licenciados pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP e municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos	% de empreendimentos licenciados respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS	0%	30%	50%	100%

DADO BASE (2017/2018)	META	INDICADOR	PRAZO			
			Imediato 2018 - 2020	Curto 2021 - 2023	Médio 2024 - 2032	Longo 2032 - 2038
	Sólidos - SEIRS					
342 áreas degradadas identificadas	Ter 100% das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos identificadas no PERS recuperadas	% de áreas degradadas recuperadas	0%	15%	50%	100%
50% dos setores que possuem termo de compromisso estão operacionalizando o sistema e 40% do total apresentaram relatório de desempenho	Ter 100% dos Setores que possuem Termo de Compromisso ativo com o Estado operacionalizando a Logística Reversa	% de setores com Termo de Compromisso ativo e com o sistema de logística reversa implantado e em operacionalização	70%	90%	100%	100%
--	Desenvolver Plano de Implementação da Agenda A3P no Governo do Estado	Plano de Implementação da A3P desenvolvido	0%	100%	100%	100%
--	Ter 50% das obras públicas do Governo do Estado com utilização de agregados da construção civil	% de obras públicas com utilização de agregados da construção civil	0%	10%	30%	50%
--	Ter 100% das licitações do Governo do Estado seguindo premissas de compras sustentáveis	% de licitações com compras sustentáveis	10%	50%	100%	100%
--	Revisar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde do Estado do Paraná - PGRSS/PR	PGRSS do Estado revisado	0%	100%	100%	100%
--	Ter todos os intermediários (atravessadores) do sistema de coleta seletiva cadastrados formalizados	% de intermediários (atravessadores) cadastrados formalizados	0%	30%	50%	100%
--	Ter todos os catadores cadastrados integrados em sistemas formais de trabalho	% de redução de catadores cadastrados atuando informalmente	0%	30%	70%	100%

3. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Para o alcance das metas estabelecidas no PERS/PR foram elaborados cinco (05) programas e onze (11) subprogramas, os quais são compostos por projetos e ações e dão suporte para o atingimento das diretrizes e estratégias deste Plano.

Ressalta-se que as diretrizes do PERS/PR (Figura 1) já foram abordadas no Produto 10 - Relatório contendo as Diretrizes de Planejamento para Regiões Metropolitanas e outras, Proposição de Normas e Diretrizes para a disposição ambientalmente adequada de rejeitos, Proposição de Medidas em Áreas Degradadas e Proposição de Medidas para o Sistema de Logística Reversa.

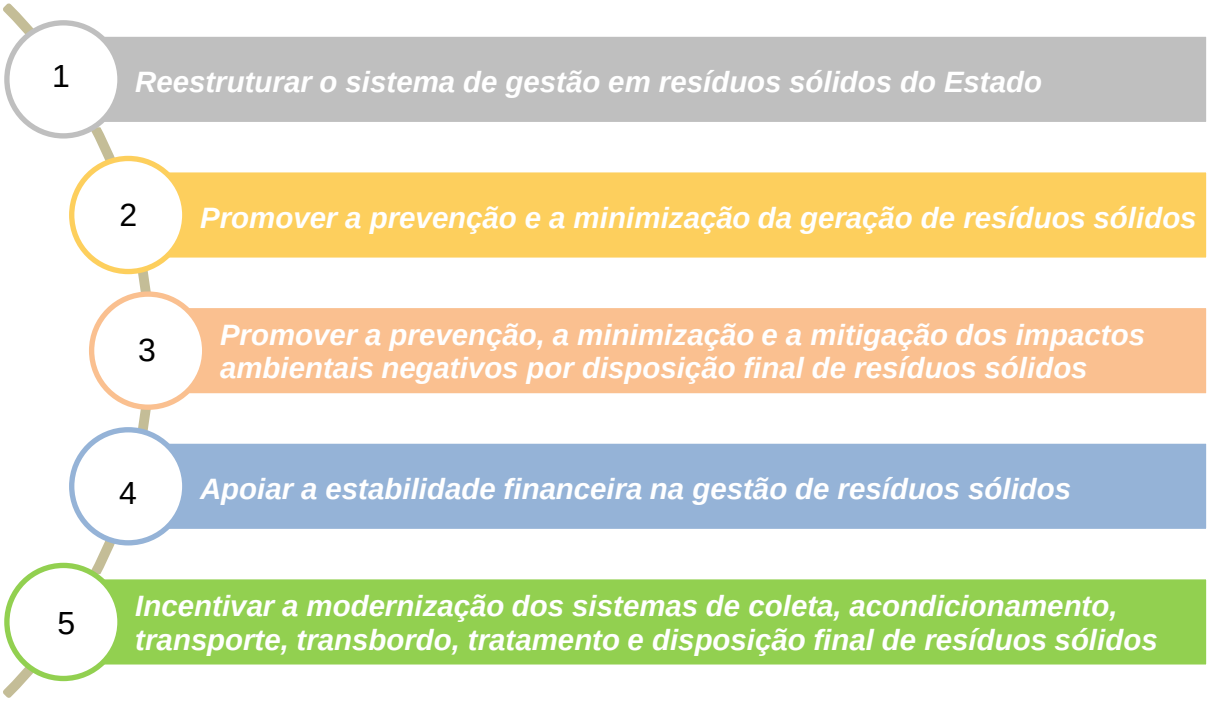


Figura 1: Diretrizes do PERS/PR.

Pontua-se que os programas são conjuntos de projetos e ações com objetivos comuns, os quais devem ser efetuados conforme prazos definidos, a fim de que se cumpram as metas estabelecidas. Dessa forma, a soma dos resultados de cada projeto e ação são os resultados do programa.

A Figura 2 ilustra o diagrama dos programas e subprogramas do PERS/PR, cujos detalhamentos serão apresentados na sequência.

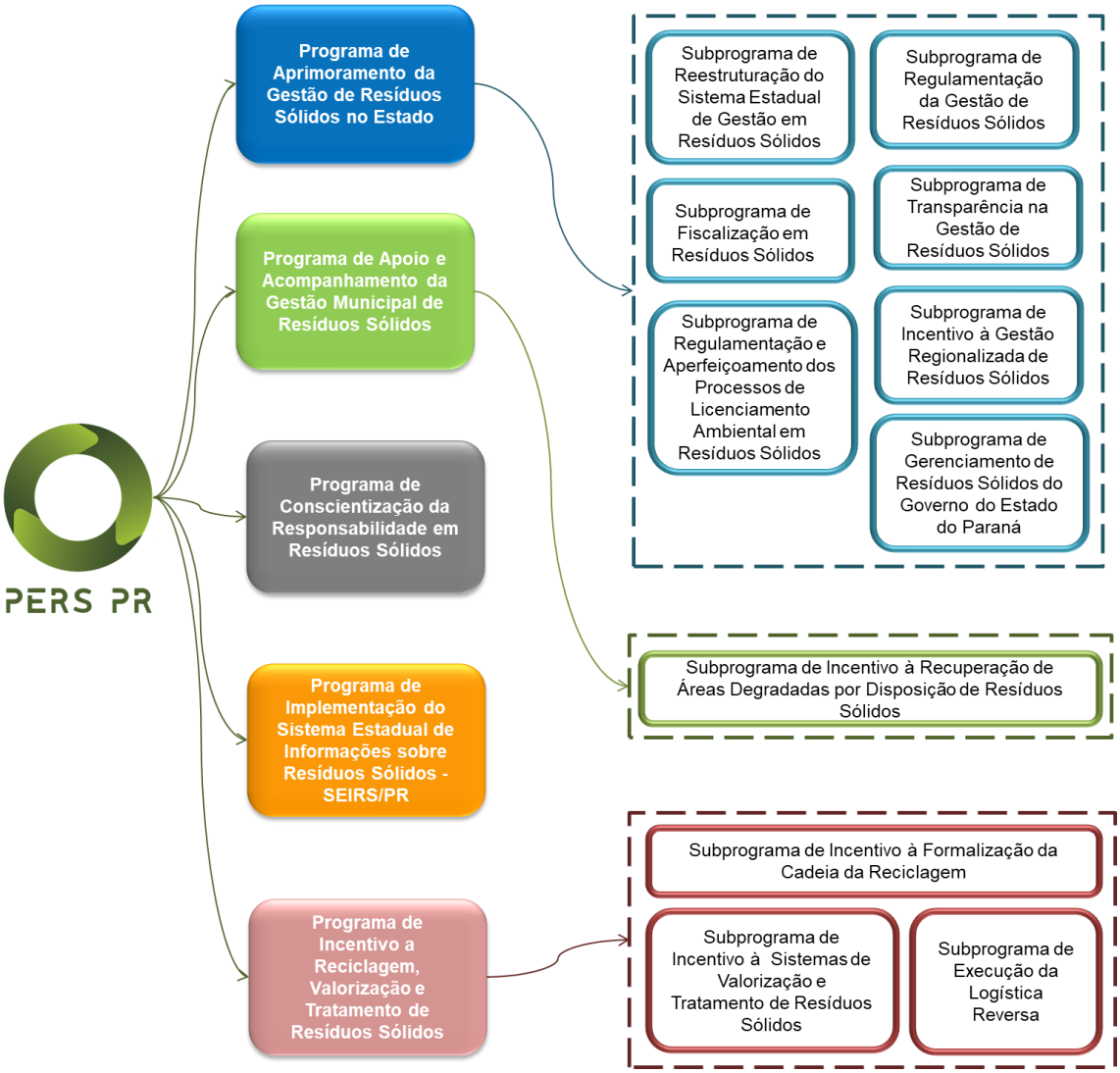


Figura 2: Fluxograma dos programas e subprogramas do PERS/PR.

Cada programa foi detalhado em objetivo, justificativa, descrição, projetos e ações. Também foram vinculados os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável criados pela ONU – Organização das Nações Unidas, a fim de indicar quais temáticas os resultados daquele programa em específico estão sendo impactadas na construção de um Estado mais sustentável. Todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável podem ser vistos no Quadro 2.

Quadro 2: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL			
	Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares		Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles
	Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável		Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis
	Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades		Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis
	Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos		Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos
	Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas		Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável
	Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos		Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade
	Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos		Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL			
	Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos		Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável
	Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação		

Fonte: ONU (2017).

Frente ao contexto apresentado, a seguir são apresentados os Programas, Projetos e Ações do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR.

3.1. Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado

A seguir no Quadro 3 encontra-se a descrição do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 3: Descrição do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO	
Diretrizes PERS/PR	
1 2 3 4 5	
Objetivo	Aprimorar a gestão de resíduos sólidos no Estado a partir de sete (07) subprogramas específicos.
Justificativa	A atual estrutura de gestão de resíduos sólidos no Estado encontra-se deficitária, tendo como consequência diversos problemas em termos da gestão de resíduos sólidos. Há diversas brechas ou necessidades de estabelecimento de regramentos e regulamentações para que a gestão de resíduos sólidos no Estado seja mais efetiva. A existência de problemas relacionados à fiscalização ambiental causa prejuízos ambientais significativos, já que quem não cumpre legislações acaba não sendo fiscalizado. O Panorama elaborado dentro do PERS/PR identificou problemas diversos relacionados diretamente ao licenciamento ambiental. Também foi identificada a ausência de relatórios de acompanhamento dos programas executados pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos – SEMA/PR, tampouco relatórios que possuam informações sobre geração, tratamento e disposição final de resíduos, exceto resíduos sólidos urbanos. A partir do Panorama do PERS/PR também ficou evidente a necessidade de se avançar em estratégias na disposição final de RSU, que não sejam as individuais, extinguindo as unidades inadequadas e investindo em ações consorciadas que permitam o ganho de escala para viabilização de sistemas de tratamento de resíduos e também de unidades de disposição final, o que justifica a execução de um Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos. O Estado, como consumidor de recursos naturais e gerador de resíduos, também deve desenvolver ações internas de planejamento, execução, monitoramento e avaliação com fins à redução do consumo, ao consumo eficiente e ao estabelecimento de condutas sustentáveis para todos os órgãos públicos estaduais para minimização dos impactos ambientais derivados da execução das atividades administrativas e operacionais, justificando a criação de um Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná.
Subprogramas	
1.	Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos
2.	Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos

3.	Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos
4.	Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos
5.	Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos
6.	Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos
7.	Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná

Descrição do Programa

O Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado é composto por sete (07) subprogramas que envolvem a Reestruturação do Sistema Estadual, a Regulamentação, a Fiscalização, a Transparência e a Regulamentação e o Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos. Além disso, neste Programa também estão contemplados o Incentivo à Gestão Regionalizada e o Gerenciamento de Resíduos Sólidos do próprio Governo do Estado.

Todos os Subprogramas do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado possuem metas e indicadores específicos, assim como a indicação de prazos e responsabilidades para que sejam efetivamente implantados e cumpridos.

3.1.1. *Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos*

A seguir no Quadro 4 encontra-se a descrição do Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos integrante do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 4: Descrição do Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="6">PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO</th></tr>
<tr><th colspan="6">Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td colspan="2">Diretrizes</td><td colspan="2">1</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>6 16</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th colspan="2">Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Reestruturar o sistema estadual de gestão de resíduos sólidos</td><td colspan="2" rowspan="3">Criação do Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos – DFRS no IAP</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th><td colspan="2" rowspan="2">Número de funcionários considerando a Coordenadoria de Resíduos Sólidos - CRES, o Departamento de Resíduos Sólidos Urbanos - DRSU e o Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS</td></tr>
<tr><td>6</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="5">Garantir a implementação do PERS/PR e a participação ativa do Estado na gestão de resíduos sólidos, viabilizando o apoio aos municípios paranaenses, a celeridade nos processos de licenciamento ambiental para sistemas de destinação de resíduos e a fiscalização eficiente.</td></tr>
<tr><td>Justificativa</td><td colspan="5">A gestão dos resíduos sólidos é uma das responsabilidades da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado, com atuação direta a partir da Coordenadoria de Resíduos Sólidos – CRES. A atuação da CRES deve ocorrer de forma articulada com as demais coordenadorias e institutos vinculados à SEMA/PR, como o Instituto Ambiental do Paraná – IAP, o Instituto das Águas do Paraná - AGUASPARANÁ e o Instituto de Terras, Cartografia e Geologia – ITCG, bem como com as demais secretarias estaduais a partir do Comitê Gestor de Resíduos Sólidos.

A atual estrutura de gestão encontra-se deficitária, tendo como consequência diversos problemas em termos da gestão de resíduos sólidos no estado. O corpo funcional diretamente ligado à gestão de resíduos sólidos é bastante reduzido, sendo que a CRES atualmente conta com apenas dois (02) funcionários com cargo comissionado.

Existe ainda, pouca integração entre as secretarias estaduais para o planejamento e execução conjunta de ações em resíduos sólidos, refletindo a falta de efetividade do Comitê Gestor de Resíduos Sólidos.

Neste sentido, tendo como objetivo fortalecer a atuação do Estado na gestão de resíduos, visando a operacionalização de ações e o fortalecimento da fiscalização e monitoramento</td></tr>
</table>

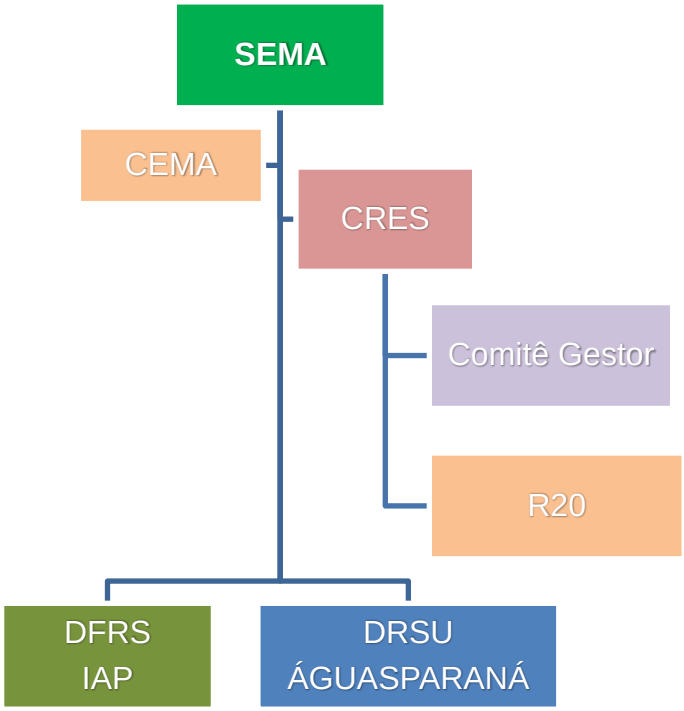
	sobre geração, transporte, transbordo, tratamento e disposição final de resíduos sólidos, propõe-se a reestruturação do sistema estadual de gestão em resíduos sólidos.

Ações		Prazo	Responsabilidade
1.	Estruturar o corpo funcional da CRES de forma a viabilizar a gestão estadual de resíduos sólidos.	Imediato	SEMA
2.	Estruturar a Diretoria de Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais do Instituto das Águas do Paraná com equipe técnica mínima para atuação direta junto aos municípios e aos consórcios intermunicipais, atuando como órgão de assessoramento.	Imediato	SEMA + IAP
3.	Definir Departamento específico para resíduos sólidos no Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com quadro de funcionários suficiente para prestação dos serviços correlatos, principalmente relacionados ao licenciamento e à fiscalização da destinação de resíduos e autorizações de movimentação de resíduos.	Imediato	SEMA + AGUASPARANÁ
4.	Estabelecer um único Comitê Gestor de Resíduos Sólidos a partir dos Comitês previstos pelo Decreto Estadual 8.656/-2013 e pela Lei Estadual 19.261/2017 e efetivar sua atuação no planejamento e coordenação de ações em resíduos no Estado.	Imediato	SEMA
5.	Manter e ampliar o programa de residência técnica.	Permanente	SEMA
6.	Realizar convênio/cooperação com instituições para capacitação de técnicos estaduais, principalmente sobre aspectos de gestão, aspectos operacionais de tecnologias de coleta, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos.	Permanente	SEMA

Descrição do Subprograma

A execução do subprograma tem o objetivo de adequar o sistema de gestão em resíduos sólidos no Estado, com a definição de estruturas, responsabilidades e corpos funcionais, reestruturando a Coordenadoria de Resíduos Sólidos – CRES e o Departamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais – DRSU do Instituto das Águas do Paraná, criando o Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos – DFRS no Instituto Ambiental do Paraná e sistematizando a atuação do Comitê Gestor.

A figura a seguir apresenta o organograma do sistema de gestão de resíduos sólidos para o Estado, respeitando as responsabilidades de cada ente conforme estabelecido Lei Estadual 10.666/1992, na Lei Estadual 11.352/1996, na Lei Estadual 16.242/2009 e no Decreto Estadual 4.514/2001, de forma que o DFRS estará vinculado ao IAP com ações demandadas e coordenadas também pela CRES, o mesmo ocorrerá com o DRSU no AGUASPARANÁ.



A reestruturação demanda a garantia de corpo funcional mínimo adequado para a estrutura proposta. Para tanto, considerando que tal corpo funcional deverá ser formado por profissionais do quadro permanente, vislumbra-se duas alternativas: 1) Realocação de funcionários de outros setores dentro do Sistema SEMA; ou 2) a realização de concurso público para provimento dos cargos técnicos, uma vez que o corpo funcional da SEMA e suas vinculadas já encontra-se bastante reduzido. Os quadros a seguir apresentam as responsabilidades e o corpo técnico indicado para a CRES, DRSU e DFRS.

Indica-se ainda, a manutenção do programa de residência técnica, incorporando profissionais por tempo determinado, os quais podem contribuir para a execução das ações sob responsabilidade da Coordenadoria e dos Departamentos a partir da coordenação e acompanhamento dos servidores permanentes. Tais contribuições também geram experiência muito importante para os estudantes.

A capacitação permanente do corpo técnico estadual diretamente relacionado com a gestão de resíduos sólidos prevê a atualização dos profissionais quanto a novas técnicas e possibilidades na gestão de resíduos, tecnologias avançadas de coleta, reciclagem e tratamento, possibilitando a regulamentação adequada para licenciamento e aplicabilidade desses sistemas no estado do Paraná, e também para disseminação do conhecimento junto aos técnicos municipais, garantindo a modernização e o aperfeiçoamento permanente da gestão de resíduos. Para tanto, propõe-se a realização de convênios com instituições nacionais e internacionais para permanente capacitação dos servidores públicos estaduais.

Coordenadoria de Resíduos Sólidos - CRES	
Atribuições	**Corpo Funcional**
- Coordenar a proposição e a elaboração de políticas, normas, estratégias, programas e projetos relacionados à gestão de resíduos sólidos; - Garantir a transparência na gestão de resíduos sólidos; - Coordenar a integração com demais secretarias e órgãos estaduais para ações em resíduos sólidos por meio do Comitê Gestor;	- Coordenador; - Assessor Jurídico; - Analista de Sistemas; - Engenheiro Ambiental e/ou

- Incentivar a pesquisa científica visando a inovação na gestão de resíduos sólidos; - Implementar sistema de informações sobre resíduos sólidos; - Demandar a execução de ações de educação e conscientização ambiental quanto aos resíduos sólidos; - Implementar e monitorar a Logística Reversa; - Incentivar e buscar mecanismos para viabilizar a economia circular; - Incentivar e buscar implementar a regionalização da gestão de resíduos; - Buscar recursos e fontes de financiamento para desenvolvimento de ações em resíduos sólidos, inclusive viabilizando o financiamento de projetos de consórcios intermunicipais e de municípios; - Coordenar e acompanhar a atuação do DRSU e do DFRS; - Acompanhar a implementação de ações e projetos na área de gestão de resíduos.	Sanitarista/ Engenheiro Químico; - Economista/ Administrador; - Geógrafo.

Departamento de Resíduos Sólidos Urbanos - DRSU	
Atribuições	**Corpo Funcional**
- Atuação direta junto aos municípios e aos consórcios intermunicipais, atuando como órgão de assessoramento da gestão municipal e regional em resíduos sólidos urbanos e de construção civil; - Desenvolver estudos de viabilidade técnica e financeira de sistemas de gestão de resíduos; - Executar projetos visando o aparelhamento e estruturação do gerenciamento municipal de resíduos sólidos; - Editar materiais educativos para adequada gestão municipal de resíduos sólidos; - Desenvolver e aplicar cursos em gestão municipal de resíduos sólidos.	- Diretor; - Assessor Jurídico; - Sociólogo/Assistente Social; - Engenheiro Civil; - Engenheiro Ambiental e/ou Sanitarista.

Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS	
Atribuições	**Corpo Funcional**
- Monitorar e fiscalizar a destinação e a disposição final dos resíduos sólidos no estado do Paraná; - Definir critérios para o licenciamento de unidades de triagem, transbordo, tratamento e disposição final para as diversas tipologias de resíduos; - Licenciar unidades de triagem, transbordo, tratamento e disposição final de resíduos sólidos; - Aplicar anualmente Índice de Qualidade em unidades de disposição final e emitir relatório; - Operacionalizar o sistema de movimentação de resíduos sólidos; - Monitorar e emitir relatório do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos	- Diretor; - Analista de Sistemas; - Engenheiro Ambiental e/ou Sanitarista; - Engenheiro Civil; Geólogo; - Tecnólogo em Meio Ambiente.

Industriais.	

Comitê Gestor	
Atribuições	**Composição**
- Planejamento de projetos e desenvolvimento de ações articuladas entre os diversos setores integrantes do Comitê; - Buscar a implantação das ações e alcance das metas estabelecidas no PERS/PR; - Acompanhamento e monitoramento do PERS/PR.	- SEMA: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos; - SEAB: Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento; - SEFA: Secretaria de Estado da Fazenda; - SEDS: Secretaria de Estado da Família e Desenvolvimento Social; - SEDU: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano; - SEPL: Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral; - SESA: Secretaria de Estado da Saúde; - SEIL: Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística; - COPEL: Companhia Paranaense de Energia; - SANEPAR: Companhia de Saneamento do Paraná; - PROVOPAR: Programa do Voluntariado Paranaense; - AGUASPARANÁ: Instituto das Águas do Paraná; - IAP: Instituto Ambiental do Paraná; - Serviço Social Autônomo Paranacidade; - Fomento Paraná.

3.1.2. *Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos*

A seguir no Quadro 5 encontra-se a descrição do Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos integrante do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 5: Descrição do Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="6">PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO</th></tr>
<tr><th colspan="6">Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td colspan="2">Diretrizes</td><td colspan="2">1 2 3 4 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>16</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th colspan="2">Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Estabelecer instrumentos legais referentes a 09 ações e 05 projetos do Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos</td><td colspan="2" rowspan="2">Número de ações e projetos executados</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>8</td><td>14</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">SEMA elaborar e encaminhar para Assembleia Legislativa – ALEP projeto de Lei que estabeleça marco legal único em relação à gestão de resíduos sólidos no Estado</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td><td colspan="2">Projeto elaborado e encaminhado à ALEP</td></tr>
<tr><td>-</td><td>100%</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivo</td><td colspan="4">Instituir instrumentos legais que colaborem para criação de um ambiente normativo mais claro e que crie condições de sustentação à implantação dos demais programas propostas no PERS/PR, bem como criar regras que colaborem em aumentar a quantidade de resíduos tendo sua disposição realizada de forma ambientalmente adequada.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Justificativa</td><td colspan="4">Além da própria minuta de Lei do PERS/PR, o Panorama de Resíduos Sólidos do Estado mostrou que há diversas brechas ou necessidades de estabelecimento de regramentos e regulamentações para que a gestão de resíduos sólidos no Estado seja mais efetiva. Algumas proposições de mecanismos legais são necessárias para facilitar ou viabilizar a implementação das políticas, bem como para destravar situações que não deixavam determinados setores de destinação de resíduos avançarem.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Ações</th><th>Prazo</th><th colspan="2">Responsabilidade</th></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="2">Condicionar acesso a recursos do Estado para investimentos em resíduos à aprovação do Plano Municipal ou Regional pela DRSU.</td><td>Imediato</td><td colspan="2">SEMA + AguasParaná</td></tr>
</table>

2.	Estabelecer obrigação legal, para municípios que não utilizarem o Sistema de Gestão Ambiental - SGA como sistema de licenciamento, de apresentação de relatório informatizado em formato que permita a incorporação dos dados no banco de dados de licenciamento do Instituto Ambiental do Paraná - IAP.	Curto	SEMA
3.	Estabelecer obrigatoriedade para que consórcios intermunicipais e interfederativos sejam regulados por agências reguladoras independentes.	Imediato	SEMA + AguasParaná
4.	Exigir que municípios solicitem cópia digital do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS na obtenção e na renovação de Alvarás Municipais de grandes geradores de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU, estabelecimentos industriais, geradores de resíduos perigosos em geral e geradores de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde - RSS.	Imediato	SEMA
5.	Estabelecer obrigatoriedade dos municípios oferecerem alguma forma de coleta de Resíduos da Construção Civil - RCC para pequenos geradores: Área de Triagem e Transbordo - ATT, Coleta Agendada, Ecoponto.	Curto	SEMA + AguasParaná
6.	Estabelecer obrigatoriedade de que municípios abordem os resíduos sólidos de drenagem dentro de seus Planos Municipais de Saneamento Básico - PMSB.	Imediato	SEMA + AguasParaná
7.	Criar Instrumento Legal definindo obrigatoriedade de redução em 30% da disposição final de Resíduos Sólidos Industriais – RSI em aterro sanitário e/ou industrial, a qual deverá estar prevista nos PGRS dos empreendimentos.	Imediato	SEMA/IAP
8.	Incluir no termo de referência de Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS a necessidade de abordar resíduos de terminais rodoviários.	Imediato	SEMA + AguasParaná
9.	Inserir a atividade minerária no termo de referência da Secretaria do Desenvolvimento Urbano – SEDU para elaboração de Planos Diretores Municipais.	Imediato	SEDU
Projetos		**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA encaminhar projeto de Lei para o Marco (Legal Único) Regulatório Estadual de Resíduos Sólidos à Assembleia Legislativa do Paraná - ALEP consolidando as premissas das legislações já existentes.	Curto	SEMA + Comitê Gestor
2.	Estabelecer, em parceria com instituições relacionadas, regulamentação para utilização de agregado em obras públicas estaduais e municipais, definindo obrigações, formas e percentuais de utilização.	Curto	SEMA
3.	Incluir o agregado reciclado nas tabelas de referência de valores para construção civil dos órgãos estaduais e municipais.	Curto	SEMA + AguasParaná + IAP
4.	Estabelecer regulamentação para serviços de limpa fossa, licença sanitária, com a obrigatoriedade de comprovação	Imediato	SEMA + AguasParaná + IAP

	sobre a destinação dada aos resíduos coletados.		
5.	Estabelecer e divulgar aos municípios regramento para emissão de licença sanitária de clínicas veterinárias e mecanismos de fiscalização de destinação de Resíduos de Serviços de Saúde - RSS, em atendimento à legislação vigente.	Imediato	SEMA + IAP
6.	Estabelecer regramento para licitações estaduais e municipais para exigência de logística reversa de produtos adquiridos pelo estado e municípios.	Curto	SEMA + IAP

Descrição do Subprograma

A principal proposta aqui apresentada é a elaboração e encaminhamento, pela SEMA, à Assembleia Legislativa, de projeto de Lei que estabeleça marco legal único em relação à gestão de resíduos sólidos no Estado. Nele poderão estar contidos vários dos projetos e ações aqui propostos. Antes, porém, por meio de resoluções e portarias, deverão ser efetuadas ações específicas para regulamentar questões importantes.

Em relação à necessidade de diminuir a geração de resíduos e de promover a destinação ambiental adequada dos resíduos, deverão ser regrados os seguintes temas:

- Exigência de logística reversa - LR de produtos adquiridos pelo Estado e municípios;
- Emissão de licença sanitária de clínicas veterinárias e fiscalização dos resíduos gerados nesses empreendimentos;
- Operação de serviços de limpa fossa com destinação correta de seus resíduos;
- Utilização de agregado em obras públicas estaduais e municipais;
- Obrigatoriedade de inclusão das atividades minerárias nos planos diretores municipais;
- Obrigatoriedade de abordagem dos resíduos de terminais rodoviários nos planos municipais de gestão integrada de resíduos;
- Obrigatoriedade de inclusão dos resíduos de sistema de drenagem urbana nos planos municipais de saneamento básico;
- Criar Instrumento Legal definindo obrigatoriedade de redução em 30% da disposição final de Resíduos Sólidos Industriais – RSI em aterro sanitário e/ou industrial, a qual deverá estar prevista nos PGRS dos empreendimentos. Deverão ser incluídas exceções para empreendimentos que demonstrarem inviabilidade de tal redução do ponto de vista técnico, econômico ou ambiental.

Visando a melhoria da gestão dos resíduos sólidos em nível municipal, alguns regramentos importantes serão estabelecidos:

- Exigir que municípios solicitem cópia digital de PGRS para geradores de RSI, RSS, resíduos perigosos e grandes geradores de RSU;
- Exigir que municípios ou regiões aprovem planos de gestão de resíduos sólidos para que tenham condições de acesso a recursos estaduais;
- Estabelecer obrigação legal para que os municípios utilizem o SGA ou disponibilizem dados em formato adequado ao IAP;
- Estabelecer obrigatoriedade para que os municípios ofereçam alguma forma de coleta de Resíduos

da Construção Civil - RCC para pequenos geradores.

Ainda, visando aumentar a reutilização de RCC, o Estado deverá incluir o agregado reciclado nas tabelas de referência de valores para construção civil dos órgãos estaduais e municipais.

Por fim, para que os consórcios que trabalhem com a gestão de resíduos sólidos tenham condução adequada, estabelecer obrigatoriedade de regulação por agências reguladoras.

3.1.3. *Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos*

A seguir no Quadro 6 encontra-se a descrição do Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos integrante do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 6: Descrição do Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO</th></tr>
<tr><th colspan="5">Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">1 2</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>6 11</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th>Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU adequadamente</td><td rowspan="3">% de municípios com disposição adequada</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% das Estações de Tratamento de Água - ETAs com captação acima de 30 l/s com destinação adequada de lodo</td><td rowspan="3">% de ETAs com destinação adequada</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% das Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs com destinação adequada de resíduos (lodo + escuma + sólidos grosseiros)</td><td rowspan="3">% de ETEs com destinação adequada</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios com coleta de Resíduos da Construção Civil – RCC para pequenos geradores e com destinação</td><td>% de municípios com coleta de RCC para pequenos geradores e destinação adequada</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">adequada</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>20%</td><td>50%</td><td>70%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos empreendimentos geradores, transportadores, tratadores e destinadores de resíduos licenciados pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP e municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS</td><td rowspan="3">% de empreendimentos licenciados respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>30%</td><td>50%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">Minimizar os impactos ambientais negativos causados pela gestão inadequada de resíduos sólidos no Estado, imputando mais inteligência ao processo de controle e fiscalização e uma intensificação dos trabalhos de autuação de infratores ambientais, de modo a se restabelecer uma cultura de necessidade de cumprimento de legislação e de boas práticas.</td></tr>
<tr><td>Justificativa</td><td colspan="4">Durante a elaboração do Panorama de cada um dos resíduos estudados, foram identificados aproximadamente 30 problemas relacionados à fiscalização em resíduos sólidos. A maioria dos problemas se concentra na fiscalização ambiental por parte do Estado, mas há também necessidade de se aprimorar as fiscalizações por parte do governo federal e dos municípios, principalmente aqueles que exercem a atividade de licenciamento ambiental.

A existência de problemas relacionados à fiscalização ambiental causa prejuízos ambientais significativos, já que quem não cumpre legislações acaba não sendo fiscalizado. A falta de fiscalização ao longo do tempo pode criar uma cultura de impunidade, o que pode elevar ainda mais os impactos ambientais da falta de gestão ambiental adequada dos resíduos sólidos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ações</td><td>Prazo</td><td>Responsabilidade</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Emitir comunicado ao setor industrial sobre a obrigatoriedade de apresentação do inventário de resíduos sólidos e sua vinculação à renovação da Licença de Operação, assim como responsabilidade prevista na lei de crimes ambientais quanto a não apresentação do documento.</td><td>Imediato</td><td>IAP</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Efetivar a não renovação do licenciamento ambiental de empreendimentos não respondentes ao inventário.</td><td>Imediato</td><td>IAP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Projetos</td><td>Prazo</td><td>Responsabilidade</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>O Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS deverá estabelecer, em conjunto com a CRES, cronograma anual de fiscalização em geradores, em unidades de destinação de resíduos e em áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos, estabelecendo as prioridades de ação. As prioridades de ação serão baseadas nas informações obtidas através do SEIRS/PR, SGA e Sistema de Movimentação de Resíduos.</td><td>Curto</td><td>SEMA + IAP</td></tr>
</table>

2.	Aplicar anualmente índice de qualidade em todas as unidades de disposição final de resíduos, nos moldes do Índice de Qualidade de Aterros - IQA, e apresentar relatório de fiscalização das unidades de disposição final e da situação dos municípios do Estado em relação à disposição final de RSU ao Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEMA e dar publicidade.	Imediato	IAP
3.	Estabelecer, em conjunto com o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, sistema de controle, monitoramento e fiscalização da geração, do acondicionamento e da destinação dos rejeitos e estéreis das atividades minerárias.	Curto	SEMA + IAP
4.	Definir ações, em parceria com os municípios (Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA, Secretaria da Saúde do Paraná - SESA, Vigilância Sanitária Municipal - VISA) para fiscalização de estabelecimentos irregulares de triagem de materiais recicláveis e de serviços de limpa fossa.	Curto	SEMA
5.	Criar sistema inteligente para controle de licenças ambientais na área de resíduos sólidos a partir dos dados do SEIRS/PR, SGA e Sistema de Movimentação de Resíduos.	Médio	SEMA +IAP

Descrição do Subprograma

O subprograma prevê ações e projetos para implementação em até médio prazo.

A partir da reestruturação proposta no Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos, preveem-se as condições necessárias para que as propostas em termos de fiscalização possam ser planejadas e executadas. Assim, com a ação de criação do Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS no IAP se prevê uma melhor capacidade técnica e operacional do órgão para cumprimento dos objetivos propostos no presente subprograma.

A ação aqui proposta, em relação ao preenchimento do inventário de resíduos sólidos industriais, é de extrema importância para a gestão ambiental do Estado. Atualmente, poucas são as empresas que preenchem o inventário, apesar de haver exigência legal sobre o tema. Assim, se propõe que o IAP comunique, aos empreendedores industriais, que passará a cobrar de forma efetiva o preenchimento do inventário de resíduos, conforme preconizam a Resolução CONAMA 313/2002 e a Resolução CEMA 70/2009. O não preenchimento do sistema sujeitará o empreendedor às penalidades e sanções previstas na Lei 9.605/1998, no Decreto Federal 6.514/1999 e legislação correlata. Trata-se de ação simples que poderá ser executada rapidamente pelo IAP.

As ações de fiscalização deverão, por meio de projeto atualizado anualmente, ser planejadas e programadas, priorizando-se as tipologias de empresas, as regiões, e eventualmente os empreendimentos específicos mais importantes com base em informações a serem analisadas conjuntamente pela CRES e DFRS, as quais serão geradas levando em conta os dados do SEIRS (os sistemas que já estiverem em operação), dados do Sistema de Movimentação de Resíduos e do próprio SGA. Empreendimentos que não respondam aos sistemas do estado (SEIRS) deverão ser priorizados dentro dessas análises. Dentro do planejamento deverá haver linhas específicas sobre resíduos de serviços de saneamento básico (principalmente gerados em ETEs e ETAs), bem como em relação a resíduos de construção civil.

Com o passar do tempo, e a partir da formação de uma base de dados maior e um conhecimento acurado por parte dos profissionais do DFRS, deverá ser desenvolvido sistema de inteligência e controle de licenças ambientais em relação a empreendimentos geradores e/ou envolvidos em processos de destinação de resíduos sólidos. O objetivo é constituir sistema nos moldes dos existentes na Receita Federal. A partir de dados e informações serão geradas análises acerca de empreendimentos com maior probabilidade de

estarem infringindo legislações ambientais em relação a resíduos sólidos. Esse aumento de inteligência no processo dará maior capacidade e fiscalização ao órgão ambiental, pois as fiscalizações serão muito mais efetivas, diminuindo esforço em fiscalizações que não resultem em autuações.

Obrigatoriamente, todos os anos, com base em fiscalizações qualificadas, o IAP deverá apresentar relatório da situação dos municípios do Estado, em relação à disposição final de RSU, ao Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEMA e dar publicidade. Tal relatório deverá conter a classificação das áreas de disposição final com base em índice pré-definido, nos moldes do IQA.

Alguns projetos específicos deverão ser executados em conjunto com outras instituições, mas encabeçados pela SEMA. Em relação aos resíduos sólidos de mineração, a SEMA e o IAP deverão estabelecer parceria com o DNPM para criação de sistema de controle, monitoramento e fiscalização da geração, do acondicionamento e da destinação dos rejeitos e estéreis das atividades minerárias. Já em conjunto com a SESA e municípios (VISA), deverão estabelecer parceria para fiscalização de estabelecimentos irregulares de triagem de materiais recicláveis e de limpa fossa, os quais são focos significativos de acúmulo de vetores de doenças, além de potenciais causadores de impactos negativos ao meio ambiente.

3.1.4. *Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos*

A seguir no Quadro 7 encontra-se a descrição do Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos integrante do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 7: Descrição do Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO</th></tr>
<tr><th colspan="5">Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">1</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>16</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th>Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos empreendimentos geradores, transportadores, tratadores e destinadores de resíduos licenciados pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP e municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS</td><td rowspan="3">% de empreendimentos licenciados respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>0%</td><td>30%</td><td>50%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 11 tipos de relatórios publicados anualmente, sendo um para cada um dos 8 tipos de resíduos, mais relatório contendo o diagnóstico anual de logística reversa, relatório da situação da disposição final de resíduos</td><td>Número de tipos de relatórios publicados anualmente</td></tr>
</table>

sólidos urbanos e relatório anual da gestão de resíduos sólidos			
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**
5	5	8	11

Objetivo	Disponibilizar os dados e as informações sobre resíduos sólidos no Estado por meio de relatórios com periodicidade anual, com o intuito de conferir transparência à gestão de resíduos sólidos no Estado.
Justificativa	A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS define o direito da sociedade à informação e ao controle social, um de seus princípios, como o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos. Atualmente, alguns relatórios sobre a gestão de resíduos sólidos no Estado, já são divulgados, tais como o Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos – SEIRSU, o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Industriais e o Relatório da Situação da Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos, os quais são publicados nos *sites* oficiais do Governo. Entretanto, não há emissão de relatório de acompanhamento dos programas executados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos – SEMA/PR, tampouco relatórios que possuam informações sobre geração, tratamento e disposição final para outras tipologias de resíduos, exceto resíduos sólidos urbanos. Com relação ao Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Industriais, poucas indústrias geradoras respondem ao inventário, o que faz com que haja ausência de informações precisas sobre a quantidade, os tipos e os destinos dos resíduos sólidos industriais gerados no território paranaense.

	Ações	**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Elaborar, dar publicidade e apresentar ao Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEMA o Relatório Anual da Gestão de Resíduos Sólidos com as ações realizadas pelo Estado para implementação do PERS/PR.	Imediato e Permanente	CRES + Comitê Gestor de Resíduos Sólidos
2.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos.	Imediato e Permanente	CRES + AGUASPARANÁ
3.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório da Situação da Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos.	Imediato e Permanente	IAP
4.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Industriais (Inventário de Resíduos Industriais).	Imediato e Permanente	IAP
5.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual da Logística Reversa.	Imediato e Permanente	CRES
6.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos da Construção Civil.	Médio e Permanente	CRES
7.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos	Médio e Permanente	CRES

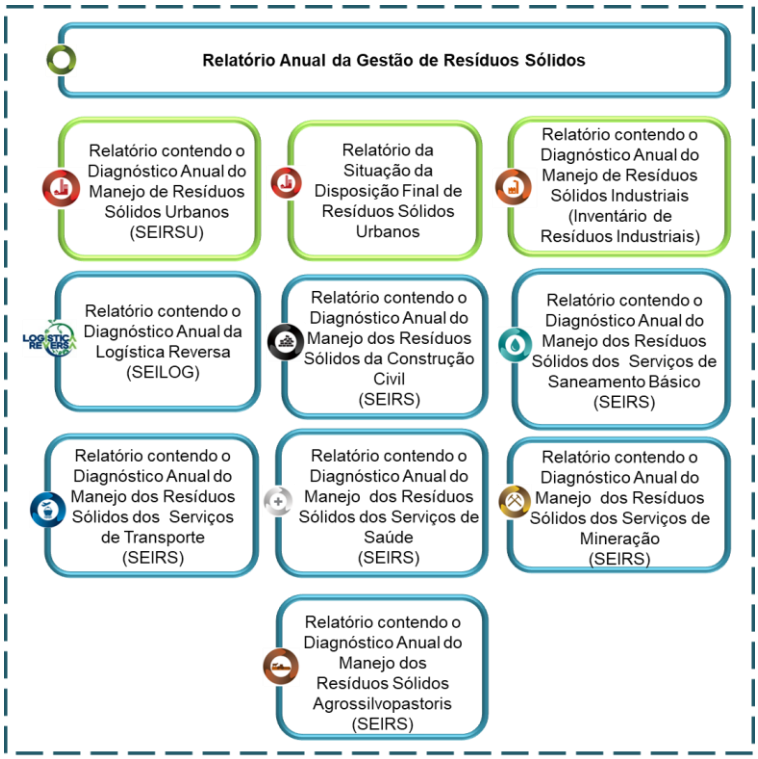
	Serviços de Saneamento Básico.		
8.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Transporte.	Longo e Permanente	CRES
9.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde.	Médio e Permanente	CRES
10.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Mineração.	Longo e Permanente	CRES
11.	Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris.	Longo e Permanente	CRES

Descrição do Programa

O Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos é um subprograma permanente, ou seja, terá suas ações ocorrendo frequentemente, com periodicidade anual.

Para a execução deste Subprograma, onze (11) relatórios deverão ser elaborados anualmente, ao longo do horizonte de planejamento do PERS/PR, com o intuito de divulgar e disponibilizar, nos meios de comunicação oficiais do Estado, os dados e informações sobre a gestão de resíduos sólidos. A maioria dos relatórios deverá ser elaborada pela Coordenadoria de Resíduos Sólidos – CRES e pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

O esquema a seguir apresenta os relatórios que deverão ser elaborados para o atendimento do Subprograma; ressalta-se que três (03) relatórios já são elaborados e divulgados pelo Estado periodicamente, os quais deverão ser mantidos e aprimorados ao longo do tempo. Estes estão destacados no esquema abaixo, na cor verde. Na sequência tem-se a descrição dos onze (11) relatórios.



1. ***Relatório Anual da Gestão de Resíduos Sólidos***

   Este relatório deverá ser elaborado pela Coordenadoria de Resíduos Sólidos – CRES e pelo Comitê Gestor de Resíduos Sólidos com as ações realizadas pelo Estado para implementação do PERS/PR contemplando o atendimento às metas do Plano a partir dos indicadores estabelecidos; deverá ser apresentado ao Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEMA.

   Os demais relatórios deste Subprograma fornecerão subsídios para a elaboração deste Relatório Anual, uma vez que apresentarão informações sobre geração, tratamento e disposição final de todas as tipologias de resíduos podendo indicar quais deverão ser as ações prioritárias do Estado na gestão de resíduos sólidos.

2. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos***

   Este relatório já é elaborado anualmente pela CRES e apresenta o compilado de dados informados pelos municípios do Estado, por meio do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos – SEIRSU; tem como objetivo retratar as características e a situação dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos em várias das suas faces. Assim, este relatório deve ser mantido e aprimorado ao longo do tempo.

3. ***Relatório da Situação da Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos***

   Este relatório é apresentado pelo IAP, entretanto, não possui periodicidade regular e é elaborado com base no licenciamento ambiental estadual. Deverá ser mantido, contudo, com periodicidade anual e com base na aplicação de índice de qualidade de aterro sanitário durante as fiscalizações realizadas nas unidades de disposição final de resíduos sólidos urbanos e nas informações do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos – SEIRS, fornecidas pelas empresas recebedoras de RSU. Este relatório deverá ser apresentado ao Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEMA.

4. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Industriais (Inventário de Resíduos Industriais)***

   Este relatório é apresentado pelo IAP, entretanto, não possui periodicidade regular. Assim, sugere-se que seja mantido, contudo, que seja elaborado e apresentado anualmente, a partir dos dados extraídos do Sistema de Gestão Ambiental - SGA (incluindo os dados dos inventários de RSI) e do Sistema de Movimentação de Resíduos. Este relatório deverá conter avaliação de índices e indicadores e ser precedido de análise de consistência dos dados informados pelos empreendedores.

5. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual da Logística Reversa***

   Este relatório deverá ser elaborado e apresentado pela CRES, anualmente, a partir dos dados obtidos por meio do Sistema de Informações sobre Logística Reversa – SEILOG, o qual será preenchido pelos setores que assinaram termos de compromisso com a SEMA.

6. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos da Construção Civil.***
7. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico.***
8. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Transporte.***
9. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde.***
10. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Mineração.***
11. ***Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris.***

    Os relatórios de 06 a 11 deverão ser elaborados e apresentados pela CRES em conjunto com o IAP, anualmente, a partir dos dados do Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR, do Sistema de Gestão Ambiental - SGA e do Sistema de Movimentação de Resíduos. Os relatórios deverão apresentar, no mínimo, informações sobre geração, tratamento e disposição final de resíduos sólidos.

Após a efetivação de todas as ações, que são dependentes da implementação de todos os sistemas de

informações por tipologias de resíduos, sugere-se que haja um único documento que englobe todos os demais diagnósticos, transformando os relatórios de todas as tipologias em capítulos dentro do Relatório Anual da Gestão de Resíduos Sólidos.

3.1.5. *Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos*

A seguir, no Quadro 8, encontra-se a descrição do Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos integrante do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 8: Descrição do Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO</th></tr>
<tr><th colspan="5">Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">1 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>6 11 16</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th>Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU adequadamente</td><td rowspan="3">% de municípios com disposição adequada</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios com coleta de Resíduos da Construção Civil - RCC para pequenos geradores e com destinação adequada</td><td rowspan="3">% de municípios com coleta para pequenos geradores e destinação adequada</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>20%</td><td>50%</td><td>70%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos empreendimentos industriais e destinadores de resíduos licenciados pelo IAP ou pelos municípios, exceto atividades dispensadas de licenciamento</td><td rowspan="3">% em relação aos empreendimentos cadastrados na RAIS ou na Fazenda Estadual que tenham mais de 10 funcionários</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">Reduzir em 30% a disposição final de Resíduos Sólidos Industriais – RSI em aterro sanitário e/ou industrial</td><td rowspan="3">% de redução de Resíduos Sólidos Industriais - RSI destinados para disposição final em aterro sanitário e/ou industrial</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>5%</td><td>10%</td><td>20%</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">Tornar os processos de licenciamento mais ágeis, objetivos, padronizados e transparentes, mantendo elevados critérios técnicos, ambientais e legais. Com isso se aumentará as quantidades de empreendimentos relacionados a resíduos sólidos ambientalmente licenciados e facilitará novos licenciamentos, além de melhorar a gestão ambiental do Estado.</td></tr>
<tr><td>Justificativa</td><td colspan="4">O licenciamento ambiental é uma ferramenta de gestão ambiental, utilizada como forma de prevenir a incidência de impactos ambientais negativos. Empreendimentos ambientais licenciados possuem, em teoria, maior controle ambiental e menor potencial de causar impactos negativos ao meio ambiente. Assim, processos de licenciamento criteriosos, porém objetivos e transparentes, devem ser buscados para que o controle e gestão ambiental sejam garantidos em relação aos empreendimentos gerados ou envolvidos na cadeia de destinação de resíduos sólidos.

Entre os problemas em relação à gestão e manejo dos resíduos, o panorama elaborado dentro do PERS/PR identificou problemas diversos relacionados diretamente ao licenciamento ambiental, além de outros tantos de forma indireta.

Processos de licenciamento criteriosos, ágeis, objetivos e transparentes servem como incentivo à regularização de empresas operando ilegalmente, e são encorajadores para novos empreendimentos, se constituindo em importantes instrumentos para a competividade do estado do Paraná frente aos demais estados da federação.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ações</td><td>Prazo</td><td colspan="2">Responsabilidade</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Regulamentar a utilização de cascalheiras para reciclagem e disposição de Resíduos da Construção Civil - RCC.</td><td>Imediato</td><td colspan="2">IAP</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Definir prioridade no licenciamento de unidades de disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU públicas e privadas.</td><td>Imediato</td><td colspan="2">SEMA + IAP</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Regulamentar o transporte e a destinação de carcaças de animais fora das propriedades rurais.</td><td>Imediato</td><td colspan="2">IAP</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Cobrar dos empreendimentos geradores de RSI a apresentação de PGRS contendo metas progressivas de redução da disposição final dos RSI em aterro sanitário e/ou industrial. Quando não for viável, o PGRS deverá demonstrar a invabilidade técnica, econômica ou ambiental de forma objetiva.</td><td>Imediato</td><td colspan="2">IAP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Projetos</td><td>Prazo</td><td colspan="2">Responsabilidade</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Aperfeiçoar e ampliar especificação de atividades, de forma detalhada, para licenciamento ambiental garantindo que as licenças emitidas identifiquem as atividades realmente exercidas pelos empreendimentos.</td><td>Curto</td><td colspan="2">IAP</td></tr>
</table>

2.	Adaptar Sistema de Gestão Ambiental - SGA de forma a melhor atender o licenciamento em âmbito municipal, compatibilizando os sistemas de informações de licenciamento dos municípios com o do Estado, de forma que o Estado mantenha informações sobre todos os processos e empreendimentos licenciados.	Curto	SEMA +IAP
3.	Aperfeiçoar por meio de termos de referência os procedimentos de licenciamento ambiental de empreendimentos tratadores, recicladores, de destinação final de resíduos sólidos e de pontos de entrega de resíduos com Logística Reversa, garantindo critérios homogêneos nas emissões de licenças ambientais, inclusive entre os escritórios regionais do Instituto Ambiental do Paraná - IAP.	Imediato	IAP
4.	Estabelecer regulamentação simplificada para licenciamento de aterros, Áreas de Transbordo e Triagem - ATT, Ecopontos e Usinas de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil - RCC.	Imediato	IAP
5.	Sistematizar e informatizar o licenciamento ambiental de empreendimentos minerários no Estado.	Médio	IAP

Descrição do Subprograma

Este Subprograma sobre licenciamento ambiental está intimamente ligado com o Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos, bem como com o Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos.

A operacionalização de todas as ações vinculadas à SEMA, mas principalmente daquelas vinculadas ao IAP, dependem essencialmente da estruturação do Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS, como definido no subprograma de reestruturação. Por outro lado, pouco adianta licenciar empreendimentos se os mesmos não forem fiscalizados durante sua instalação e operação. Ainda que o IAP fiscalize e licencie, SEMA/IAP/AguasParaná precisam planejar a gestão ambiental do Estado em relação aos resíduos sólidos. Dessa forma, o tripé licenciamento, fiscalização e gestão precisa funcionar ao mesmo tempo para se manter em pé.

Ao aprimorar os processos de licenciamento por meio de ações simples, como as três propostas no presente subprograma, e de projetos bastante objetivos, se incentivará a regularização de empreendimentos, bem como a abertura de novas empresas ligadas a destinação de resíduos sólidos.

Os processos de licenciamento não podem ser impeditivos ou desencorajadores da abertura de novas empresas de destinação de resíduos. Para isso, com relação à disposição final de resíduos sólidos urbanos, deve-se prever a prioridade no licenciamento, pois são projetos de interesse público. Da mesma forma, com o intuito de orientar melhor, deixando os processos mais objetivos, sugere-se que os termos de referência para os procedimentos de licenciamento ambiental de empreendimentos tratadores, recicladores, de destinação final de resíduos sólidos e de pontos de entrega de resíduos com Logística Reversa sejam revisados ou criados com essa nova filosofia (agilidade, objetividade, padronização, transparência e elevados critérios técnicos, ambientais e legais).

O aumento das opções de especificação de atividades ajudará a identificar melhor os tipos de serviços e processos, tanto de geração como de destinação de resíduos sólidos. Algumas dessas atividades encontram-se atualmente descobertas em relação ao licenciamento ambiental, como é o caso do uso de cascalheiras e da destinação de carcaças de animais. Ao regulamentar essas atividades, o licenciamento ambiental também passa a ser viabilizado.

Em relação ao Sistema de Gestão Ambiental – SGA, ainda que muito já se tenha avançado, o sistema ainda precisa ser adaptado às necessidades de licenciamento por parte dos municípios e também para que

inclua o licenciamento de atividades minerárias.

A partir do momento que os municípios passarem a utilizar o SGA ou mesmo passarem a gerar as informações em formato que possa ser incorporado à base de dados de licenciamento do IAP, o Estado passará a ter acesso e controle sobre todas as licenças ambientais dentro do território paranaense, o que é fundamental para as atividades de gestão ambiental. Tal necessidade inclusive faz parte de ação prevista no Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos.

A partir de todas as ações e projetos aqui propostos, espera-se atingir as metas desejadas, aumentando o número de empreendimentos ambientalmente licenciados, sejam eles novos ou existentes, aumentando e aprimorando o controle e a gestão ambiental em resíduos sólidos no Estado.

3.1.6. *Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos*

A seguir no Quadro 9 encontra-se a descrição do Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos integrante do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 9: Descrição do Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO</th></tr>
<tr><th colspan="5">Subprograma de Incentivo à Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">2 3 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>6 13 16</td></tr>
<tr><th colspan="3">Metas</th><th colspan="2">Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="3">Ter 60% dos municípios do Estado integrando consórcios para disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU</td><td colspan="2" rowspan="3">% de municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU por meio de consórcio intermunicipal</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>12%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ter 100% dos municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU adequadamente</td><td colspan="2" rowspan="3">% de municípios com disposição adequada</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Reduzir em 30% a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU destinada para aterro sanitário</td><td colspan="2" rowspan="2">% de redução de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU dispostos em aterro sanitário</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
</table>

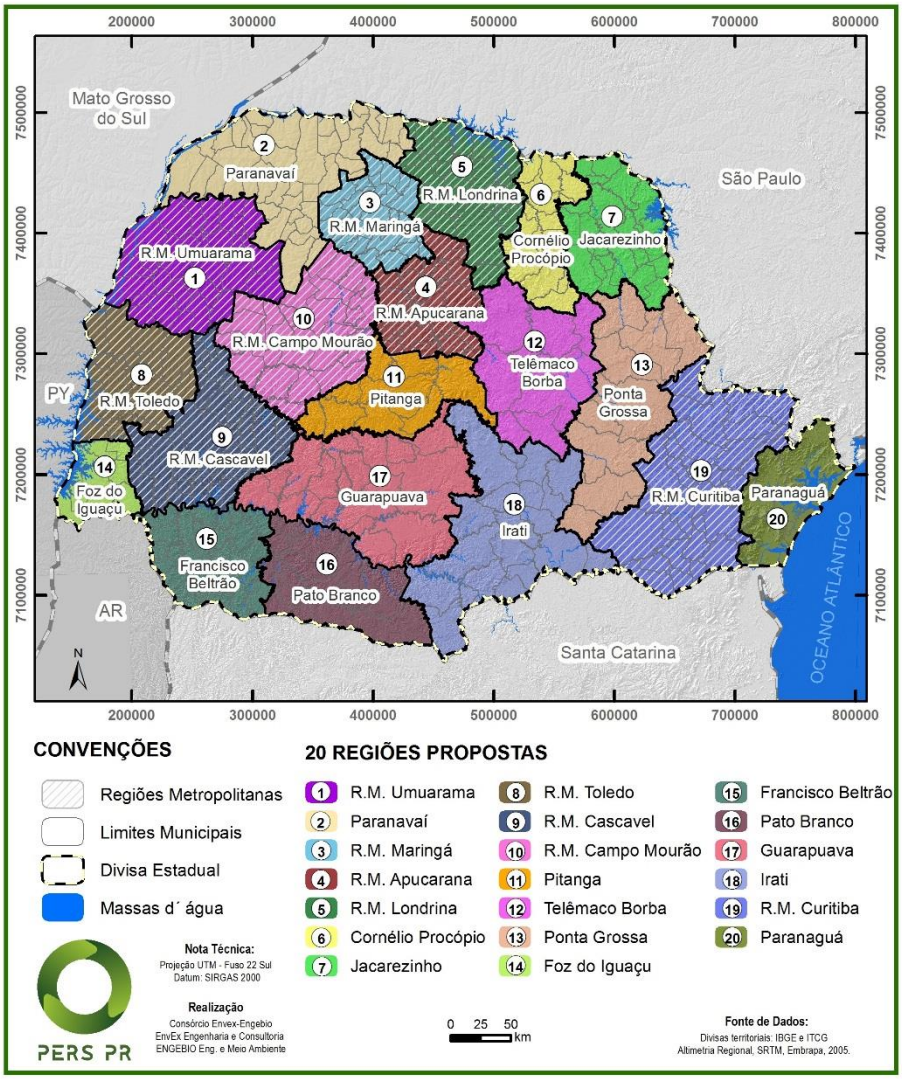
0%	5%	20%	30%

Objetivo	Viabilizar o consorciamento de municípios para gestão de RSU, permitindo ganhos de escala em relação à disposição final de RSU, promovendo a sustentabilidade e a modernização dos sistemas de gestão de resíduos sólidos, colaborando para a extinção de lixões e para a minimização dos impactos negativos causados por disposição de resíduos sólidos.
Justificativa	Atualmente, 40% dos municípios do Estado dispõe RSU em áreas inadequadas e 56% das unidades de disposição existentes foram consideradas inadequadas do ponto de vista ambiental. Existem apenas sete (07) unidades de disposição final consorciadas atendendo 12% dos municípios, correspondendo a 35% da população, uma vez que o maior consórcio é o CONRESOL na Região Metropolitana de Curitiba. Quanto às unidades de disposição final, existem 236 unidades em operação no território estadual, sendo 16 aterros privados atendendo a 131 municípios, 217 aterros públicos atendendo a 242 municípios e 03 aterros de economia mista atendendo a 07 municípios. Outros 19 municípios destinam resíduos para aterros privados em outros estados. Dos 131 municípios que destinam RSU em aterros sanitários privados, a grande maioria possui contrato específico, ou seja, não são realizados através de consórcios intermunicipais, transportando, em muitos casos, RSU por grandes distâncias até a disposição final. Importante salientar que há casos em que muitos municípios de uma mesma região, em alguns casos chegando a quase totalidade dos municípios da região, possuem contratos individuais com a mesma unidade de disposição final com custos diversos para transporte e disposição final, o que poderia ser equacionado com custos menores considerando contratação a partir de um consórcio intermunicipal, podendo incluir inclusive unidades de transbordo compartilhadas. No ano de 2013 o Estado apresentou o Plano de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos – PRGIRSU/PR, propondo 20 regiões para gestão de resíduos e indicando a infraestrutura necessária para transbordo, transporte, tratamento e disposição final de RSU. Porém, não houve grandes avanços quanto à implementação dos consórcios intermunicipais e das infraestruturas propostas. A partir dos dados apresentados fica evidente a necessidade de se avançar em outras estratégias na disposição final de RSU, que não sejam as individuais, extinguindo-se as unidades inadequadas e se investindo em ações consorciadas que permitam o ganho de escala para viabilização de sistemas de tratamento de resíduos e também de unidades de disposição final. Neste sentido, tendo como objetivo viabilizar o consorciamento de municípios para gestão de resíduos e buscando melhorar o status atual de destinação de resíduos e reduzir os custos dos serviços, o PERS/PR propõe a reorganização da regionalização estadual para gestão de resíduos de forma a considerar também os recortes das regiões metropolitanas existentes no Estado. Isso se faz necessário também do ponto de vista legal, uma vez que o Estatuto da Metrópole, instituído pela Lei nº 13.089/2015, define que o planejamento, gestão e execução de funções públicas de interesse comum devem ser estabelecidos pela governança interfederativa dessas regiões metropolitanas. E, a gestão de resíduos foi instituída como uma função púbica de interesse comum nas Leis de criação das 08 regiões metropolitanas do Estado. Vale ressaltar, inclusive, que o Estado do Paraná é ente integrante da governança interfederativa dessas regiões metropolitanas.

	Além disso, essa proposta em relação à gestão consorciada está alinhada com a política atual do Estado, já que em 2017 a Lei Estadual nº 19.261 criou o Programa Paraná Resíduos, que visa apoiar a gestão integrada de resíduos sólidos nos municípios paranaenses por meio da criação de consórcios interfederativos, com a participação de municípios e do Estado.

	Ações	Prazo	Responsabilidade
1.	Fomentar a elaboração de Planos Metropolitanos de Gestão de Resíduos Sólidos, alinhados aos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI das Regiões Metropolitanas.	Curto	SEMA + SEDU
2.	Viabilizar as ações consorciadas a partir da participação direta do Estado em consórcios interfederativos em regiões prioritárias.	Curto	SEMA + Comitê Gestor
3.	Estabelecer apoio jurídico, técnico e financeiro aos municípios promovendo elaboração/contratação de Planos Regionais de Gestão de Resíduos Sólidos, a constituição de novos consórcios intermunicipais e a ampliação dos consórcios já existentes.	Imediato e Permanente	SEMA + DRSU
4.	Priorizar a destinação de recursos do Estado para consórcios intermunicipais.	Permanente	SEMA
5.	Incentivar e viabilizar Parcerias Público-Privadas – PPPs para destinação de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU de consórcios intermunicipais e de Regiões Metropolitanas.	Médio	SEMA

Descrição do Subprograma
A reorganização da regionalização estadual para gestão de resíduos sólidos a partir das regiões metropolitanas está apresentada no mapa a seguir.



O Estado, como um ente integrante da governança interfederativa das regiões metropolitanas, deverá atuar de forma conjunta no desenvolvimento dos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado das regiões e viabilizar a elaboração dos Planos Metropolitanos de Gestão de Resíduos Sólidos, os quais deverão prever soluções para a gestão compartilhada dos resíduos sólidos.

Quanto à participação direta do Estado em consórcios interfederativos, a proposta é que o Governo Estadual busque participar ou apoiar regiões que mais necessitem. Assim, o PERS/PR desenvolveu metodologia de hierarquização das regiões, considerando os critérios de número de municípios, fragilidade econômica e social, percentual de municípios com menos de 10 mil habitantes, inadequação de disposição final de RSU, fragilidade ambiental e desenvolvimento turístico. A classificação das Regiões está apresentada no quadro a seguir.

A atuação do Estado deverá focar no atendimento às regiões mais prioritárias, viabilizando a instalação das infraestruturas necessárias para a gestão adequada de resíduos e buscando a definição de sistema tarifário comum aos municípios integrantes do consórcio estabelecido.

REGIÃO	PRIORIDADE
RM UMUARAMA	1
PARANAVAÍ	2
RM APUCARANA	3
PITANGA	4
GUARAPUAVA	5
PARANAGUÁ	6
CORNÉLIO PROCÓPIO	7
RM CASCAVEL	8
JACAREZINHO	9
RM CAMPO MOURÃO	10
FRANCISCO BELTRÃO	11
RM TOLEDO	12
IRATI	13
TELÊMACO BORBA	14
PATO BRANCO	15
PONTA GROSSA	16
RM MARINGÁ	17
RM LONDRINA	18
FOZ DO IGUAÇU	19
RM CURITIBA	20

A destinação prioritária de recursos do Estado para consórcios de municípios visa o melhor aproveitamento do recurso público com o atendimento a uma maior parcela da população do Estado. Ainda, a partir da atuação da CRES e do DRSU deverá ser oferecida assessoria técnica e jurídica aos municípios para a criação e estruturação dos consórcios, colaborando na construção do protocolo de intenções, nas leis autorizativas, na definição das ações e estruturas físicas, definição de taxa de resíduos, assim como na contratação de serviços terceirizados.

O Estado poderá ainda atuar no sentido de viabilizar e/ou incentivar parcerias público-privadas com consórcios, buscando a utilização de sistemas de tratamento e disposição final de resíduos, podendo, inclusive, congregar diversas tipologias de resíduos viáveis para a região.

Considerando a existência dos consórcios de saúde que congregam quase a totalidade de municípios do Estado, a SEMA através da CRES e da SESA deverão incentivar a contratação consorciada da destinação de resíduos de serviços de saúde gerados nos estabelecimentos públicos municipais, buscando reduzir custos para os municípios e reduzir as distâncias de transporte, inclusive através da instalação de unidades de transbordo para RSS.

3.1.7. *Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná*

A seguir no Quadro 10 encontra-se a descrição do Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná integrante do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Quadro 10: Descrição do Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná.

<table>
<tr><td colspan="5">PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO</td></tr>
<tr><td colspan="5">Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná</td></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">1 2 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>12 16</td></tr>
<tr><td colspan="3">Metas</td><td colspan="2">Indicadores</td></tr>
<tr><td colspan="3">Desenvolver Plano de Implementação da Agenda A3P no Governo do Estado</td><td colspan="2" rowspan="3">Plano de Implementação da A3P desenvolvido</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ter 50% das obras públicas do Governo do Estado com utilização de agregados da construção civil</td><td colspan="2" rowspan="3">% de obras públicas com utilização de agregados da construção civil</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>10%</td><td>30%</td><td>50%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ter 100% das licitações do Governo do Estado seguindo premissas de compras sustentáveis</td><td colspan="2" rowspan="3">% de licitações com compras sustentáveis</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>10%</td><td>50%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Revisar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde do Estado do Paraná – PGRSS/PR</td><td colspan="2" rowspan="3">PGRSS do Estado revisado</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">Diminuir o uso de recursos naturais, os gastos institucionais e o impacto ambiental das atividades desenvolvidas diretamente pelo Governo do Estado.</td></tr>
<tr><td>Justificativa</td><td colspan="4">O Estado também atua como consumidor de recursos naturais e gerador de resíduos, devendo desenvolver ações internas de planejamento, execução, monitoramento e avaliação com fins à redução do consumo, ao consumo eficiente e ao estabelecimento de</td></tr>
</table>

	condutas sustentáveis para todos os órgãos públicos estaduais para minimização dos impactos ambientais derivados da execução das atividades administrativas e operacionais. Destaca-se, por exemplo, que o Estado, como gerador de resíduos sólidos de serviços de saúde, não possui informações atualizadas e sistematizadas de geração e destinação, além do Plano de Gestão Estadual de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde estar desatualizado. Em relação aos Resíduos da Construção Civil, frente ao potencial de utilização de agregados reciclados nas obras de construção civil, o Estado ainda não possui indicativos de utilização desse material em obras públicas, além de ser considerado um potencial gerador desse tipo de resíduo.

Ações		**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Alimentar o sistema de informações como gerador de resíduos sólidos de serviços de saúde.	Imediato e Permanente	SESA
2.	Divulgação do regramento da compra de produtos alvo de logística reversa em licitações estaduais e municipais.	Curto	SEMA + SEAP
3.	Divulgação da tabela de referência de valores para construção civil dos órgãos estaduais e municipais na utilização do agregado reciclado.	Curto	SEMA
4.	Divulgação da regulamentação, com obrigações, formas e percentuais de utilização como agregado em obras públicas estaduais e municipais.	Curto	SEMA + SEAP
5.	Criar prêmio simbólico para os municípios que implantarem A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública.	Curto	SEMA
Projetos		**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Atualização do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – PGRSS do Estado do Paraná.	Curto	SEMA + SESA
2.	Desenvolvimento de Plano para Implantação da Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P no Governo do Estado do Paraná.	Curto	SEMA
3.	Implementar as compras sustentáveis nas licitações do Estado.	Longo e Permanente	SEMA + SEAP + SEPL
4.	Implementar projeto de utilização de RCC (agregados) em obras públicas do Estado.	Longo e Permanente	SEMA + SEAP + SEPL + SEIL

Descrição do Subprograma

Além de regular e monitorar as atividades de coleta e destinação de resíduos, o Governo do Estado também se comporta como um gerador de resíduos. Dessa forma é necessário traçar ações e projetos específicos de consumo responsável, priorizando a redução da geração, bem como garantir o gerenciamento ponta a ponta de todos os resíduos gerados durante suas atividades administrativas e operativas.

A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) é um programa que visa implantar a responsabilidade socioambiental nas atividades administrativas e operacionais da administração pública. A A3P tem como princípios a inserção dos critérios socioambientais nas atividades regimentais, que vão desde uma mudança nos investimentos, compras e contratação de serviços pelo governo até uma gestão adequada

dos resíduos gerados e dos recursos naturais utilizados, além de promover a melhoria na qualidade de vida no ambiente de trabalho.

As compras sustentáveis, a utilização de agregados provenientes de RCC nas obras públicas, a implantação da A3P serão projetos que farão com que o Governo se torne exemplo em eficiência no consumo de recursos naturais e minimização de impactos ambientais. Ao mesmo tempo, os incentivos a municípios que implementem a A3P gerarão um resultado em cadeia, se espalhando por todo o Estado.

3.2. Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos

A seguir, no Quadro 11, encontra-se a descrição do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos.

Quadro 11: Descrição do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE APOIO E ACOMPANHAMENTO DA GESTÃO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">1 2 3 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>6 13 16</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th>Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU adequadamente</td><td rowspan="3">% de municípios com disposição adequada</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios respondendo anualmente ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU</td><td rowspan="3">% de municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 60% dos municípios do Estado integrando consórcios para disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU</td><td rowspan="3">% de municípios dispondo Resíduos Sólidos Urbanos - RSU por meio de consórcio intermunicipal</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>12%</td><td>20%</td><td>40%</td><td>60%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Reduzir em 30% a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU destinada para aterro sanitário</td><td>% de redução de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU dispostos em aterro sanitário</td></tr>
</table>

Imediato	Curto	Médio	Longo	
0%	5%	20%	30%	
Ter 100% dos municípios com arrecadação de taxas de gestão de resíduos sólidos suficiente para custeio dos serviços prestados				% de municípios com arrecadação suficiente para cobertura dos gastos
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**	
10%	25%	50%	100%	
Universalizar o atendimento com coleta regular de resíduos sólidos domiciliares				% de municípios com atendimento de 100% da população total com coleta regular de resíduos sólidos domiciliares
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**	
30%	65%	80%	100%	
Universalizar o atendimento com coleta seletiva de recicláveis				% de municípios com atendimento de 100% da população total com coleta seletiva de recicláveis
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**	
15%	30%	60%	100%	
Ter os 20 maiores municípios com coleta conteinerizada de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU para recicláveis, orgânicos e rejeitos nas regiões mais adensadas da área urbana				Número de municípios com coleta conteinerizada
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**	
0	2	5	20	
Ter 100% dos municípios com coleta de Resíduos da Construção Civil - RCC para pequenos geradores e com destinação adequada				% de municípios com coleta para pequenos geradores e destinação adequada
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**	
20%	50%	70%	100%	
Ter 100% dos municípios com sistema *online* de controle de geração, transporte e destinação de Resíduos da Construção Civil - RCC em funcionamento (Manifesto de Transporte)				% dos municípios controlando a geração, o transporte e a destinação de Resíduos da Construção Civil - RCC por sistema *online*
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**	
0%	25%	50%	100%	
Objetivo	Aprimorar a gestão de resíduos sólidos dos municípios do Estado.			

Justificativa	O estado do Paraná é formado por 399 municípios, sendo que 91% deles possuem população inferior a 50 mil habitantes, municípios com população inferior a 10 mil habitantes representam 50% dos municípios do estado. O porte dos municípios reflete diretamente na qualidade da gestão municipal, uma vez que os municípios muito pequenos possuem estrutura administrativa bastante reduzida, muitas vezes não contam com nenhum engenheiro no quadro permanente de funcionários. A realidade da gestão de resíduos sólidos nos municípios aponta a necessidade de avanços significativos para atendimento dos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. A falta de técnicos capacitados nos municípios se reflete fortemente no planejamento das ações e na prestação dos serviços. Dos PMGIRS encontrados no diagnóstico do PERS/PR, cerca de 50% não atendem ao conteúdo mínimo estabelecido pela PNRS, de forma que não são instrumentos efetivos de planejamento dos serviços e ações municipais. Atualmente, cerca de 24% dos municípios do Estado ainda não executam coleta de recicláveis, todos com população inferior a 50 mil habitantes; 25% dos municípios não contam com unidade de triagem de recicláveis; 88% dos municípios não realizam separação e tratamento de qualquer parcela orgânica de RSU; e 40% dos municípios ainda destinam RSU em áreas inadequadas. Quanto à cobrança de taxa pelos serviços prestados, o diagnóstico evidencia a falta de sustentabilidade financeira na gestão de resíduos, uma vez que 12% dos municípios ainda não cobram taxa de resíduos e dentre os que realizam a cobrança, 95% possuem déficit de arrecadação. Grande parte dos municípios realiza coleta de grandes geradores de RSU o que eleva ainda mais o déficit financeiro da gestão de resíduos. Ainda é preciso avançar na coleta seletiva e na conscientização da população sobre a separação de recicláveis, uma vez que estes correspondem a 32% dos resíduos depositados em aterro. Desta forma, o Governo Estadual precisa atuar de forma a capacitar os gestores municipais, colaborar na elaboração dos Planos Municipais, buscar recursos financeiros para implementação e ampliação dos serviços prestados e assessorar tecnicamente os municípios, principalmente aqueles com população inferior a 10 mil habitantes.

	Ações	Prazo	Responsabilidade
1.	Estabelecer linha de financiamento e de transferência de recursos aos municípios para investimento na melhoria da prestação de serviços públicos em resíduos sólidos	Imediato e Permanente	SEMA
2.	Buscar linhas de financiamento nacional e internacional para execução de ações comuns em consórcios intermunicipais e municípios para implantação e ampliação de serviços de manejo de resíduos sólidos.	Curto e Permanente	SEMA + DRSU
3.	Editar termo de referência para elaboração de planos municipais (PMSB, PMGIRS, PMGRCC) e acompanhar a elaboração dos mesmos.	Curto e Permanente	DRSU
4.	Avaliar a pertinência das proposições dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos ou dos Planos Municipais de Gestão de Resíduos da Construção Civil para a liberação de recursos do Estado para financiamento de ações em resíduos	Imediato e Permanente	DRSU
5.	Orientar os municípios sobre a regionalização da gestão de resíduos sólidos, seus benefícios e possibilidades de serviços comuns.	Imediato e Permanente	DRSU

6.	Integrar temas relacionados à gestão de resíduos sólidos nos eventos da Escola de Gestão do Paraná para prefeitos, contadores, assessores jurídicos e demais técnicos envolvidos.	Imediato e Permanente	SEMA + SEAP
7.	Fornecer curso de capacitação para gestores e técnicos municipais de meio ambiente, nas 20 regiões do Estado, no início de cada gestão municipal.	Imediato e Permanente	DRSU
8.	Estabelecer cursos em parceria com o Ministério Público de Contas e Tribunal de Contas do Estado - TCE principalmente referentes à cobrança de taxa e gastos públicos.	Imediato e Permanente	SEMA
9.	Criar planilha-modelo de composição de custos de serviços em Resíduos Sólidos Urbanos - RSU e um banco de dados com referência de preços a ser atualizado anualmente.	Curto e Permanente	DRSU + TCE
10.	Elaborar um termo de referência modelo para auxiliar a contratação das cooperativas/associações de catadores pelos municípios.	Imediato	DRSU
11.	Criar e distribuir aos municípios um manual informativo sobre legislação, licenciamento e fiscalização para extração de materiais de uso imediato na construção civil: argila, areia, brita e cascalho.	Curto	SEMA + IAP + ITCG
12.	Capacitar os técnicos da vigilância sanitária municipal e das secretarias municipais de meio ambiente e de saúde sobre gestão e gerenciamento de RSS.	Curto e Permanente	SEMA + SESA
13.	Implantar o Subprograma de Incentivo à Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos.	Médio	SEMA
Projetos		**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Estabelecer *site* como canal de comunicação do DRSU e municípios para disponibilização de orientações objetivas sobre o manejo de resíduos sólidos.	Curto e Permanente	DRSU
2.	Buscar, em conjunto com os municípios, por meio do R20, a implementação da Resolução CEMA 90/2013, principalmente em relação à destinação para tratamento da fração orgânica de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU de grandes geradores.	Curto	DRSU
3.	Incentivar ações consorciadas de municípios para aquisição ou locação de equipamentos móveis de britagem de Resíduos da Construção Civil - RCC, implantação de Parcerias Público-Privadas - PPPs ou empresas privadas de reciclagem de RCC.	Permanente	DRSU
4.	Desenvolver programa de coleta de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU na área rural dos municípios.	Curto	DRSU + SEAB
5.	Apoiar os municípios na migração da coleta convencional para a coleta conteinerizada, visando à destinação para tratamentos adequados.	Médio	DRSU
6.	Apoiar municípios no fomento de arranjos produtivos locais com pequenos extratores minerais, que trabalham com o refugo dos grandes detentores de lavra, por meio de formação de cooperativa/associação.	Curto	SEMA

7.	Estudar a implementação de cota de ICMS Ecológico referente à gestão de resíduos sólidos municipais.	Curto	DRSU

Descrição do Programa

A atuação do Estado no desenvolvimento da gestão municipal de resíduos sólidos ocorrerá de forma orientativa por meio de canais de comunicação, edição e publicação de manuais, disponibilização de cursos e capacitações, elaboração de termos de referência e acompanhamento técnico de Planos e Projetos municipais; de forma a financiar projetos municipais através de recursos próprios e da busca de recursos federais e internacionais; e através da atuação direta na implementação de projetos.

O Departamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais - DRSU do Instituto das Águas do Paraná deverá instituir canal de comunicação direta com os municípios para publicação de instruções de gestão, divulgar linhas de financiamento e de repasse de recursos a fundo perdido, atualização de legislações, apresentar exemplos bem sucedidos em gestão de resíduos em outros municípios, divulgação de manuais, agendamento de reuniões e também para disponibilização de cursos *online*.

Deverá ainda elaborar manual para municípios, a ser disponibilizado no *site*, sobre como agir em relação à gestão de resíduos, principalmente em relação à RSU, RCC, RSAN e RSS. Abordando as responsabilidades municipais, classificação de grandes geradores de resíduos, formas de prestação de serviços de coleta e destinação, ações de fiscalização e mecanismos de estabelecimento de taxas de gestão de resíduos. Para RCC importante destacar a possibilidade de implantação de Área de Transbordo e Triagem - ATT, Ecopontos, usinas de reciclagem e aterros de RCC; em RSAN destacar a geração de resíduos em fossas sépticas, licenciamento e fiscalização de prestadores de serviços de limpa fossa, importância do manejo adequado dos resíduos gerados nos serviços de limpeza e desobstrução de sistemas de drenagem pluviais e a respeito da fiscalização sobre a destinação de resíduos de ETE e ETA; em RSS destacar a cobrança de PGRSS de geradores privados e a fiscalização sobre a destinação dos resíduos gerados e também sobre o gerenciamento adequado de RSS de estabelecimentos públicos municipais.

A SEMA deverá buscar recursos em instituições federais e internacionais para custeio de ações em resíduos sólidos e também viabilizar financiamento estadual para captação pelos municípios. Para o repasse de recursos aos municípios, as ações propostas deverão estar previstas e embasadas nos Planos Municipais ou Regionais de gestão de resíduos.

A adequação da gestão municipal deve prever o atendimento à legislação federal e estadual instituída, neste sentido, o DRSU deverá atuar na busca da implementação da Resolução CEMA 90/2013 que prevê a destinação para compostagem da fração orgânica de RSU de grandes geradores. Para tanto poderá atuar em conjunto com o R20 para o levantamento de grandes geradores nos municípios e definição de prioridades de ação, buscando a instalação de empreendimentos privados de compostagem de resíduos para atendimento dos grandes geradores identificados, podendo inclusive atender aos municípios que façam a separação da parcela orgânica de RSU ou que estabeleçam mecanismos de coleta seletiva para estes resíduos.

Quanto ao desenvolvimento de projeto para coleta de resíduos na área rural dos municípios, objetiva instituir modelo de PEV para rejeitos e recicláveis e sistema de coleta a ser utilizado em todos os municípios do Estado, padronizando a atuação na área rural e viabilizando a universalização da coleta de resíduos nos municípios. A SEAB deverá colaborar na implantação dos PEV e na divulgação sobre a utilização correta dos mesmos por meio da Assistência Técnica Rural, assim como a SESA a partir da atuação dos agentes comunitários de saúde. A prestação dos serviços de coleta será realizada pelos municípios; deverá ser estabelecida parceria entre o Governo do Estado e os municípios para adesão ao projeto e manutenção dos serviços após implantação dos pontos de entrega voluntária.

O apoio aos municípios para migração da coleta convencional para a coleta conteinerizada, visa implementar a coleta seletiva de rejeitos, orgânicos e recicláveis viabilizando a destinação adequada de cada tipo de resíduo. O Estado poderá atuar por meio do financiamento dos equipamentos e na

colaboração com estudos de viabilidade técnica e financeira. Ressalta-se que a meta estabelecida para a migração da coleta convencional para a coleta conteinerizada foi estabelecida para os 20 maiores municípios do Estado, considerando o atendimento nas áreas mais adensadas desses municípios.

A destinação de uma parcela do ICMS Ecológico para gestão de resíduos municipais deverá ser estudada pela SEMA e DRSU, estabelecendo um incentivo financeiro aos municípios que melhor executarem a gestão municipal, definindo os critérios de pontuação e valores destinados.

3.2.1. *Subprograma de Incentivo à Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos*

A seguir, no Quadro 12, encontra-se a descrição do Subprograma de Incentivo à Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos integrante do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos.

Quadro 12: Descrição do Subprograma de Incentivo à Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE APOIO E ACOMPANHAMENTO DA GESTÃO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS</th></tr>
<tr><th colspan="5">Subprograma de Incentivo à Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">3</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>6 13 15</td></tr>
<tr><th colspan="3">Metas</th><th colspan="2">Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="3">Ter 100% das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos identificadas no PERS, recuperadas.</td><td colspan="2" rowspan="3">% de áreas degradadas recuperadas</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>15%</td><td>50%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">Incentivar os municípios paranaenses na recuperação de áreas degradadas em razão da disposição final de resíduos sólidos com o intuito de minimizar os impactos ambientais negativos causados.</td></tr>
<tr><td>Justificativa</td><td colspan="4">A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS estabelece que o Plano Estadual de Resíduos Sólidos deve abordar as áreas degradadas por disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objetos de recuperação ambiental.

Além disso, a Política Estadual de Resíduos Sólidos traz a premissa de que as atividades geradoras de resíduos sólidos, de qualquer natureza, são responsáveis pelo seu acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, disposição final, pelo passivo ambiental oriundo da desativação de sua fonte geradora, bem como pela recuperação de áreas degradadas.</td></tr>
</table>

	O potencial de impacto ambiental derivado de uma área degradada varia de acordo com seu tamanho, contudo já ocorre a contaminação pela formação da área, principalmente no que concerne ao solo e águas subterrâneas, por meio do lixiviado. Neste sentido, conforme o Panorama do PERS/PR foram identificadas trezentas e quarenta e duas (342) áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos no Paraná, as quais deverão ser recuperadas.

	Ações	Prazo	Responsabilidade
1.	Buscar linhas de financiamento para elaboração de projetos e execução de ações de recuperação de áreas degradadas por resíduos sólidos originários de serviços públicos de disposição final.	Curto e Permanente	SEMA
2.	Financiar municípios em atividades de recuperação de áreas degradadas por disposição inadequada de resíduos sólidos por meio da destinação de recursos oriundos de multas ambientais.	Médio	SEMA
3.	Elaborar relatório anual da situação das áreas degradadas cadastradas sejam elas públicas ou privadas.	Curto e Permanente	IAP
	Projeto	**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Criar e manter um banco de dados com cadastramento das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos existentes no Estado.	Curto e Permanente	IAP

Descrição do Programa

A partir do levantamento das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos, realizado para elaboração do Panorama do PERS/PR, o Estado deverá criar e manter banco de dados contendo informações tais como localização com coordenadas geográficas, responsável pela área e os tipos de resíduos depositados no local. Caso surjam novas áreas degradadas, estas também devem ser cadastradas. Além disso, é importante que o banco de dados apresente informações sobre a situação da categoria da área: degradada, em recuperação ou recuperada.

Para a recuperação das áreas degradadas no Estado, este poderá buscar linhas de financiamento para a elaboração de projetos e execução de ações, tais como as linhas de crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, por exemplo, que financia conjunto de projetos que visam solucionar problemas estruturais nos centros urbanos como o saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana) e a recuperação de áreas degradadas.

Além disso, o Estado pode financiar municípios em atividades de recuperação de áreas degradadas por disposição inadequada de resíduos sólidos a partir da destinação de valores cobrados em decorrência de infração ambiental, depositados no Fundo Estadual de Meio Ambiente. Para tanto, a SEMA/PR por meio do IAP e do Comitê Gestor, pode estabelecer mecanismos de repasse de recursos a partir de projetos apresentados.

No financiamento de projetos de recuperação de áreas degradadas deve-se dar preferência à recuperação de áreas degradadas de prioridade de atuação Tipo A, conforme descrito no Panorama do PERS/PR. Essas áreas deverão ser avaliadas conforme ABNT NBR 15.515/2011 – Passivo ambiental em solo e água (Parte 1, 2 e 3) e Conama 420/2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

Ressalta-se que no Panorama do PERS/PR foi criada uma metodologia para definir a prioridade de atuação

do Estado para recuperação das áreas degradadas, conforme ilustra o quadro abaixo.

Tipo de Área	Prioridade	Nº de Áreas	%
Áreas identificadas como Aterro Sanitário, Aterro Controlado ou Lixão, independentemente do local onde se encontram.	A	230	67%
Outras áreas (bota-fora, indústria, transbordo, etc.) localizadas em áreas especiais ou de vulnerabilidade alta e áreas identificadas como áreas degradadas por disposição irregular de resíduos sólidos sem coordenadas ou áreas sem informações de classificação (princípio da precaução).	B	106	31%
Outras áreas (bota-fora, indústria, transbordo, etc.) localizadas em áreas de vulnerabilidade média ou baixa.	C	6	2%
Total		**342**	**100%**

Além das áreas degradadas sob responsabilidade das administrações municipais, no Estado também existem áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos sob responsabilidade de empresas privadas, as quais devem ser fiscalizadas pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP e terem seus Planos de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD exigidos, elaborados e implantados.

3.3. Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos

A seguir, no Quadro 13, encontra-se a descrição do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos.

Quadro 13: Descrição do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE EM RESÍDUOS SÓLIDOS</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">2 3 4</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>3 6 11 12</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th>Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Reduzir em 10% a taxa de geração per capita de resíduos por porte de município</td><td rowspan="3">Taxa de geração per capita de RSU por porte de município</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>0%</td><td>3%</td><td>6%</td><td>10%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Reduzir em 30% a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU destinada para aterro sanitário</td><td rowspan="3">% de redução de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU dispostos em aterro sanitário</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>0%</td><td>5%</td><td>20%</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="4">Desenvolver ações de capacitação e de educação ambiental com o intuito de promover a conscientização ambiental e ganhos no comportamento humano a fim de motivar de forma</td></tr>
</table>

	gradual e contínua, mudanças de atitudes e hábitos na sociedade paranaense, principalmente quanto à importância da não geração e a responsabilidade na geração de resíduos sólidos.
Justificativa	A Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS define como prioridade na gestão e no gerenciamento de resíduos sólidos a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Para tanto, a educação ambiental é citada na PNRS como instrumento essencial para implantação de mudanças e a transformação necessária na geração, gestão e manejo destes resíduos. Embora o Governo do Estado do Paraná tenha avançado consideravelmente nos últimos anos na implantação da PNRS, ainda há muito a ser feito, visto que o Estado ainda apresenta problemas como disposição inadequada de resíduos, poucos materiais educativos e campanhas de conscientização quanto a não geração e a redução de resíduos, e materiais que poderiam ser reciclados ainda sendo depositados em aterros sanitários, entre outros. Diante do exposto, faz-se necessário promover e incentivar o engajamento da população paranaense em ações de educação ambiental voltadas à conscientização, com o intuito de desenvolver novos hábitos, valores e um novo olhar com relação à gestão de resíduos sólidos. Uma vez que a educação e a conscientização ambiental são fatores determinantes em todo o processo de gerenciamento de resíduos, este programa permeará os demais programas do PERS/PR e será instrumento fundamental para sua implantação.

	Ações Recomendadas	Prazo	Responsabilidade
1.	Articular as ações de educação ambiental do PERS/PR com o Programa Estadual de Educação Ambiental.	Imediato	SEMA
2.	Criar conteúdo informativo a partir do desenvolvimento de ações dentro dos órgãos públicos estaduais visando a não geração de resíduos sólidos.	Curto e Permanente	SEMA + Comitê Gestor
3.	Desenvolver campanhas midiáticas visando o desenvolvimento do senso crítico sobre hábitos de consumo e responsabilidade da geração e de destinação de resíduos sólidos.	Curto e Permanente	SEMA + SESA + SEAB + SEED + SECS
4.	Disseminar informações e orientações sobre a participação de consumidores, comerciantes, distribuidores e importadores nos sistemas de responsabilidade pós-consumo.	Curto e Permanente	SEMA
5.	Incentivar práticas de consumo sustentável para a minimização de resíduos sólidos.	Curto e Permanente	SEMA
6.	Incentivar acordos voluntários de geradores comuns para não geração e minimização de resíduos sólidos.	Curto e Permanente	SEMA
7.	Promover ações de conscientização e capacitação de trabalhadores envolvidos com a gestão de Resíduos Sólidos dos Serviços de Construção Civil – RCC.	Curto e Permanente	SEMA
8.	Fomentar o estabelecimento de parcerias para difusão de informação quanto aos sistemas de Logística Reversa - LR e destinação adequada dos Resíduos Sólidos	Curto e Permanente	SEMA + SEAB

	Agrossilvopastoris - RSA.		
9.	Estabelecer a formalização do ensino de práticas relacionadas com a gestão de Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris - RSA.	Curto	SEMA + SEAB
10.	Incentivar a criação de programas de trocas de resíduos por recompensas.	Médio	SEMA
Projetos		**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Incentivar a compostagem domiciliar com campanhas educativas e distribuição de *kits* (composteira e cartilha).	Curto e Permanente	SEMA + SEED
2.	Criar portal *online* aberto aos cidadãos e manual de ações voltadas para a não geração e redução de resíduos sólidos.	Curto e Permanente	SEMA

Descrição do Programa

Para o cumprimento das ações recomendadas, a Coordenadoria de Resíduos Sólidos poderá articulá-las em parceria com a Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Além disso, poderá buscar a colaboração de outras Secretarias afetas ao tema, com o objetivo de efetivar um Programa de educação integradora.

Em um primeiro momento é importante articular as ações do Programa de Conscientização Ambiental com o Programa de Educação Ambiental em processo de elaboração, inclusive por meio de apoio à criação de programas municipais de educação ambiental voltados à conscientização sobre a atuação em resíduos sólidos.

Com o intuito de produzir informações a partir do desenvolvimento de ações visando a não geração de resíduos sólidos, o Estado pode adotar um departamento da Instituição, preferencialmente algum afeto ao tema, para criar um exemplo próprio de como se implantam as melhores práticas de não-geração, divulgando os resultados nos meios de comunicação oficiais do Estado. Além disso, pode-se compilar e fornecer aos segmentos interessados exemplos de práticas e técnicas bem-sucedidas, concedendo prêmios de reconhecimento público pelos esforços de redução de resíduos.

Neste Programa, as campanhas midiáticas são fundamentais para estabelecer o diálogo entre o Estado e a sociedade acerca dos hábitos de consumo, da minimização da geração de resíduos sólidos e do estímulo ao descarte consciente. Além disso, o Estado poderá incentivar práticas de consumo sustentável, por exemplo, a partir de compras de produtos com possibilidade de reciclagem, com o intuito de instruir o consumidor e privilegiar as empresas que compreenderem que uma visão coesa de sustentabilidade ambiental e social irá ajudá-las a desenvolver novos modelos de crescimento e oportunidades para serem líderes de produtos, serviços e mercado.

O Estado também deverá disseminar informações e orientações sobre a participação de consumidores, comerciantes, distribuidores e importadores nos sistemas de responsabilidade pós-consumo por meio de seus canais oficiais de comunicação e através de campanhas educativas.

Ainda no setor de comércio, o Estado poderá incentivar acordos voluntários de geradores comuns para não geração e minimização de resíduos sólidos, entre bares e restaurantes, por exemplo, para redução de embalagens e de desperdícios de alimentos incentivando-os a agir no sentido de: i) usar copos e talheres não-descartáveis; ii) não utilizar materiais de plástico para embalagem de talheres e outros; iii) não utilizar revestimentos de papel nas bandejas; iv) utilizar recipientes recarregáveis de mostarda, maionese, ketchup e outros molhos.

Além disso, também poderá incentivar acordos voluntários entre principais redes varejistas no Estado do Paraná, com supervisão da SEMA/PR e de ONGs, para discutir e promover soluções partilhadas para o

problema do crescimento das embalagens e do desperdício alimentar. Como base do acordo, pode-se ter como objetivos de cada signatário: i) mensurar o crescimento de resíduos de embalagens; ii) promover reduções no crescimento de resíduos de embalagens; iii) identificar soluções para o problema do desperdício de alimentos. Para tanto, pode-se traçar estratégias para a redução de embalagens e de desperdício de alimentos tais como: i) maior uso de biopolímeros e embalagens compostáveis; ii) fornecimento de informações sobre reciclagem na embalagem de produtos e em pontos estratégicos de venda para os consumidores; iii) uso de alimentos que seriam desperdiçados para a promoção de campanhas de educação via cozinha comunitária ou outros; iv) metas internas a cada rede varejista para a redução de embalagens e desperdício de alimentos.

Com o intuito de promover a conscientização na gestão de todos os resíduos, o Estado deverá elaborar e publicar materiais e lançar campanhas de orientação, principalmente quanto aos resíduos da construção civil e aos resíduos agrossilvopastoris, uma vez que foi identificado no Panorama do PERS/PR grande deficiência de materiais informativos sobre esses resíduos.

Com relação aos Resíduos da Construção Civil – RCC o Estado poderá realizar ações sobre a importância da gestão adequada em conjunto com o Sindicato da Indústria da Construção Civil - SINDUSCON, o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, por exemplo. Além de promover a capacitação de trabalhadores autônomos deste setor sobre a gestão destes resíduos em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI e o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, por exemplo.

Quanto à disponibilização de informações sobre a gestão de Resíduos Agrossilvopastoris – RSA, o Estado deverá fomentar o estabelecimento de parcerias para atuação dos atores com grande capilaridade junto aos produtores rurais (Sindicatos, Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Senar) para difusão de informação quanto aos sistemas de Logística Reversa - LR e destinação adequada dos Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris - RSA. Além de divulgar as técnicas atualmente recomendadas para destinação de carcaças nas propriedades rurais e estabelecer a formalização do ensino de práticas relacionadas com a gestão destes resíduos, incluindo tecnologias de tratamento como compostagem e biodigestão de resíduos e logística reversa, nas instituições de ensino superior e ensino técnico.

O Estado também poderá incentivar programas de troca de resíduos por recompensas, os quais transformam resíduos sólidos domiciliares recicláveis em recompensas, tais como refeições, produtos hortifrútis, passagens de ônibus, ingressos para eventos, entre outros, aliando assim, a gestão de resíduos com a mudança de comportamento.

Com relação aos Resíduos Sólidos Urbanos – RSU, o Estado deverá elaborar projeto para incentivar a compostagem domiciliar com campanhas educativas e distribuição de *kits* (composteira e cartilha) a partir de cadastramento de interessados por meio do *site* da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA/PR e também no âmbito do sistema público de ensino para fins pedagógicos. A composteira deverá estar acompanhada com uma cartilha explicativa com especificações técnicas para a correta utilização. Nas escolas, a SEMA e a SEED também poderão criar projetos que incentivam os alunos a confeccionar suas próprias composteiras, com o intuito de ensinar a transformação do resíduo orgânico em adubo e incentivar o cuidado com o meio ambiente e a importância da gestão correta dos resíduos sólidos desde as idades mais tenras.

Para que haja informação continuamente disponível à sociedade paranaense e com o intuito de manter o diálogo entre o Estado e a população, deve-se criar e manter um portal/fórum *online* de determinação de referência (*benchmarking*) de resíduos, que deve permitir a comparação na intensidade na geração de resíduos entre empresas, indivíduos e outros grupos, auxiliando na avaliação da geração de resíduos e no compartilhamento de formas de redução.

3.4. Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR

A seguir no Quadro 14 encontra-se a descrição do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR.

Quadro 14: Descrição do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS - SEIRS/PR</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">1 2 3 4 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>6 16</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th>Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios respondendo anualmente ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU</td><td rowspan="2">% de municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações Sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% das indústrias licenciadas respondendo ao Inventário Estadual de Resíduos</td><td rowspan="2">% de indústrias licenciadas respondendo ao Inventário Estadual de Resíduos</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos municípios com sistema online de controle de geração, transporte e destinação de Resíduos da Construção Civil - RCC em funcionamento (Manifesto de Transporte)</td><td rowspan="2">% dos municípios controlando a geração, o transporte e a destinação de Resíduos da Construção Civil - RCC por sistema online</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>25%</td><td>50%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Implementar sistema de informações online para gerenciamento da geração, do transporte e da destinação de todas as tipologias de resíduos (SEIRS)</td><td rowspan="2">Número de módulos com sistema online de gerenciamento</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>3</td><td>8</td><td>11</td><td>11</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos empreendimentos geradores, transportadores, tratadores e destinadores de resíduos licenciados pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP e municípios respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS</td><td rowspan="2">% de empreendimentos licenciados respondendo ao Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
</table>

0	30	50	100

Objetivo	Criar o Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR congregando módulos para todas as tipologias de resíduos a ser alimentado pelos geradores e pelos municípios, de acordo com as respectivas responsabilidades, com informações sobre geração, transporte e destinação de forma a subsidiar o monitoramento dos indicadores do PERS/PR e a fiscalização ambiental.
Justificativa	Durante a elaboração do Panorama do PERS/PR foi grande a dificuldade em obter informações sobre a geração, o tratamento e a destinação de todas as tipologias de resíduos sólidos estudada. Mesmo para os resíduos com alguma forma de controle de dados já estabelecida pelo Estado, a sistematização das informações ainda é necessária e nestes casos a participação dos geradores é reduzida. O Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU tem sido respondido por apenas cerca de 20% dos municípios; o último Inventário Estadual de Resíduos Sólidos conta com dados de somente 5% dos empreendimentos industriais licenciados. O sistema de movimentação de resíduos sólidos é recente, assim, não foi possível obter informações. A falta de conhecimento sobre geração e gerenciamento dos resíduos no Estado dificulta as ações de fiscalização, o monitoramento e principalmente o planejamento e a realização de ações. É preciso conhecer a realidade para definir objetivos e metas, assim como é necessário monitorar o atendimento das metas a partir da atualização constante das informações. Neste sentido, o Programa de Implantação do SEIRS/PR tem o objetivo de congregar dados de geração e destinação para todas as tipologias de resíduos, subsidiando as ações do Estado e permitindo o monitoramento das metas estabelecidas no PERS/PR.

	Ações	**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	**Módulo RSU:** Implementar Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos – SEIRSU, simplificando o sistema de forma a contemplar informações mais relevantes que colaborem no monitoramento da implementação do Plano e da evolução da gestão de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU no Estado.	Imediato	SEMA
2.	**Módulo L.R.:** Implementar o Sistema de Informações sobre Logística Reversa – SEILOG.	Imediato	SEMA
3.	Condicionar acesso a recursos do Estado pelos municípios para investimentos em resíduos ao preenchimento do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU.	Imediato	SEMA
4.	Regulamentar a renovação do licenciamento ambiental de geradores e destinadores à alimentação dos SEIRS.	Imediato	SEMA +IAP
	Projetos	**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	**Módulo Disposição Final:** Desenvolver e implementar o Sistema de Informações Sobre Unidades de Disposição Final de RSU.	Imediato	SEMA
2.	**Módulo RSan:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento - RSan.	Curto	SEMA + IAP
3.	**Módulo RCC:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Construção Civil - RCC,	Curto	SEMA + IAP

	contemplando informações de serviços prestados pelos municípios, de gerenciamento de RCC de geradores privados e de unidades de reciclagem e disposição final de RCC, integrando sistema de manifesto de transporte de RCC a ser utilizado pelos municípios do Estado.		
4.	**Módulo RSS:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Serviços de Saúde.	Curto	SEMA + SESA
5.	**Módulo RSI:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos Industriais, integrando as informações do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Industriais.	Curto	SEMA + IAP
6.	**Módulo RST:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Serviços de Transporte.	Médio	SEMA + IAP
7.	**Módulo RSM:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Mineração.	Médio	SEMA + ITCG
8.	**Módulo RSA:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris.	Médio	SEMA +SEAB
9.	**Módulo Destinadores:** Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Unidades de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos.	Curto	SEMA + IAP
10.	Desenvolver e implementar aplicativo de rastreamento de caçambas transportadoras de RCC, com “chipagem” dos veículos para monitoramento das atividades.	Médio	SEMA
11.	Desenvolver e implementar o sistema de informações sobre comercialização e estocagem de medicamentos veterinários, previsto no Decreto Estadual 2792/1996 e Portaria ADAPAR 198/2015, viabilizando a informação necessária para o controle da Logística Reversa - LR.	Curto	SEAB + SEMA

Descrição do Programa

O Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS será composto por onze (11) módulos, os quais deverão estar integrados de forma a concentrar informações de geradores, transportadores e destinadores de todas as tipologias de resíduos sólidos, incluindo informações de gestão municipal de resíduos. Os relatórios de informações extraídas do sistema servirão para o monitoramento das metas do PERS/PR e para o direcionamento das ações do Estado, incluindo as ações de fiscalização em resíduos sólidos.

O SEIRS será construído gradativamente a partir da implementação dos módulos previstos e da inclusão de outros módulos que se façam necessários.

O Sistema será alimentado pelos geradores e destinadores de resíduos sólidos, devendo existir cruzamento de dados informados pelos geradores e destinadores. Os geradores informarão a quantidade gerada de cada tipo de resíduo, a destinação dada para cada tipologia, devendo ser confirmada pelos dados apresentados pelos destinadores.

O SEIRS deverá estar integrado ao Sistema de Gestão Ambiental – SGA e ao Sistema de Movimentação de Resíduos, de forma que as informações do licenciamento ambiental, do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos e do Sistema de Movimentação de resíduos sejam incorporadas ao SEIRS e utilizadas para verificação de destinadores licenciados, por exemplo.

A implementação dos módulos do SEIRS deve ser realizada de acordo com a prioridade para levantamento

de informações, conforme apresentado no quadro abaixo, considerando que o Módulo 1 – RSU e o Módulo 2 – L.R. foram elaborados e implementados na construção do PERS/PR, demandando apenas a alimentação dos sistemas pelos municípios e Compromissários da Logística Reversa para efetividade de seu funcionamento.

MÓDULOS	Disposição Final	RSan	Destinadores	RSS	RSI	RCC	RSA	RST	RSM
PRIORIDADE	1	1	2	2	3	3	4	5	5

Módulo RSU

O SEIRSU foi revisado para tornar seu preenchimento mais simples e rápido garantindo as informações necessárias sobre a gestão municipal de resíduos sólidos urbanos, referente aos serviços de coleta regular de RSU, coleta seletiva de recicláveis, triagem, destinação, custos e arrecadação. O sistema revisado foi implementado durante a elaboração do PERS/PR.

Módulo L.R.

O Sistema de Informações sobre Logística Reversa – SEILOG foi desenvolvido e implementado durante a elaboração do PERS/PR. O sistema deverá ser alimentado pelos setores compromissários da logística reversa no Estado. Inicialmente será preenchido o planejamento do sistema de logística reversa de cada setor e o atendimento às metas definidas no plano, sendo possível a emissão de relatórios padrão para cada setor a partir dos dados inseridos no SEILOG.

Módulo Disposição Final de RSU

O Sistema de Informações sobre Unidades de Disposição Final de RSU deverá ser alimentado pelos operadores responsáveis dos aterros sanitários recebedores de resíduos sólidos originários de coletas públicas municipais, sejam eles públicos ou privados. O sistema deverá conter informações sobre localização, licenciamento ambiental, proprietários e operadores e vida útil projetada, na etapa de cadastramento de cada unidade. As unidades cadastradas deverão apresentar informações anuais a respeito da vida útil remanescente, quantidade de resíduos recebida, relação de todos os destinadores, quantidade destinada por cada destinador, gravimetria média dos resíduos depositados e custo do aterro por tonelada. O sistema deverá ter campo de preenchimento pelo Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos – DFRS do IAP, integrando as informações de fiscalização ambiental e a aplicação do índice de qualidade ambiental de aterros sanitários, para que o órgão ambiental possa vincular a adequabilidade da unidade e necessidades de melhoria para verificação do atendimento aos requisitos solicitados anualmente.

Módulo RSan

O Sistema de Informações sobre Resíduos de Saneamento deverá ser alimentado pelos operadores de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, conterá informações cadastrais das ETAs e ETEs e informações sobre o gerenciamento de resíduos sólidos. Para as informações cadastrais serão solicitados dados do proprietário, operador, localização, licença ambiental, volume de captação ou tratamento, tipo de captação, corpo hídrico de captação e receptor e a configuração do sistema de tratamento de água ou esgoto. Quanto às informações sobre resíduos gerados, serão solicitados dados de geração total, massa seca e destinação (considerando processos de desaguamento e desinfecção e a destinação final adotada) de todos os resíduos gerados: lodo, escuma, sólidos grosseiros. As informações apresentadas nos relatórios de monitoramento da destinação agrícola de lodo de esgoto deverão ser integradas ao sistema.

Módulo RCC

O Sistema de Informações sobre Resíduos da Construção Civil deverá ser construído prevendo campos de preenchimento por parte dos municípios, com informações sobre o gerenciamento de RCC coletados pelo poder público municipal, e por parte de geradores privados com informações sobre geração e destinação. O sistema deverá ser integrado a um sistema de monitoramento de transporte de RCC com “chipagem” de todas as caçambas de empresas cadastradas.

Módulo RSS

O Sistema de Informações sobre Resíduos de Serviços de Saúde deverá ser desenvolvido e implementado em parceria com a Secretaria Estadual de Saúde - SESA permitindo o cadastramento e monitoramento da geração e destinação de RSS de todos os geradores públicos e privados. Para empreendimentos licenciados pelo IAP, o cadastro deverá estar vinculado com o Sistema de Gestão Ambiental - SGA para o compartilhamento de informações. Os geradores cadastrados deverão anexar o PGRSS no sistema.

Módulo RSI

O Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos Industriais deverá ser desenvolvido em parceria com o IAP prevendo a integração do SGA, do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Industriais e do Sistema de Movimentação de Resíduos. O Sistema será alimentado pelos empreendimentos industriais com a quantidade gerada de cada tipologia de resíduo e com a destinação dada aos mesmos.

Módulo RST

O Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos de Transporte deverá ser desenvolvido em parceria com o IAP prevendo a integração do SGA e do Sistema de Movimentação de Resíduos. O Sistema será alimentado pelos empreendimentos aeroportuários, ferroviários e postos de fronteira com informações sobre a quantidade gerada de cada tipologia de resíduo e com a destinação dada aos mesmos.

Módulo RSM

O Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos de Mineração deverá ser desenvolvido em parceria com o ITCG, o DNPM e o IAP prevendo a integração do SGA. O Sistema será alimentado pelos empreendimentos minerários com a quantidade gerada de cada tipologia de resíduo e com a destinação dada aos mesmos.

Módulo RSA

O Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris deverá ser desenvolvido em parceria com o IAP prevendo a integração do SGA. O Sistema será alimentado pelos empreendimentos agrícolas, pecuários e silvícolas licenciados com a quantidade gerada de cada tipologia de resíduo e com a destinação dada aos mesmos.

Módulo Destinadores

O Sistema de Informações sobre Destinadores de Resíduos Sólidos deverá ser elaborado em parceria com o IAP prevendo a integração com o SGA e com o Sistema de Movimentação de Resíduos, e estará interligado com todos os demais módulos. O Sistema será alimentado pelos proprietários ou operadores de unidades de tratamento e disposição de resíduos sólidos a partir de um cadastramento inicial da unidade para o qual será informada a relação de destinadores e quantidade de resíduos enviada anualmente de cada tipo de resíduo, assim como a vida útil remanescente e custo médio do tratamento/disposição por tonelada. Estes dados poderão ser cruzados com os dados de destinação de resíduos informados por todos os geradores.

3.5. Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos

A seguir no Quadro 15 encontra-se a descrição do Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos.

Quadro 15: Descrição do Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos.

PROGRAMA DE INCENTIVO À RECICLAGEM, À VALORIZAÇÃO E AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
Diretrizes PERS/PR	
1 2 3 4 5	
Objetivo	Incentivar a reciclagem, a valorização e o tratamento de resíduos sólidos a partir de três (03) subprogramas específicos.
Justificativa	As atividades formais operadas pelos catadores de materiais recicláveis envolvem a formação de cooperativas e associações, contudo existe a atuação individual autônoma dessa atividade, principalmente vinculada à informalidade. Pontua-se que ainda não há cadastro desses catadores formais e informais no estado do Paraná. Também existe a atividade de intermediários (atravessadores) que compram os resíduos das cooperativas e associações e revendem às indústrias de reciclagem. O que justifica a implantação de um Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem. Com relação às potencialidades de reaproveitamento e reciclagem de resíduos, estas se mostram subutilizadas pelas cadeias produtivas, para tanto, é proposto o Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos. Por fim, mesmo com a existência de Termos de Compromisso, nem todos os setores implantaram sistema de logística reversa e, para outros que implantaram, existem desafios enfrentados como a falta de participação do comércio ou mesmo a falta de orientação adequada sobre como proceder com os resíduos-alvo de logística reversa por parte da população em geral, prefeituras e empresas, por exemplo, o que justifica a criação do Subprograma de Execução da Logística Reversa.
Subprogramas	
1.	Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem
2.	Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos
3.	Subprograma de Execução da Logística Reversa
Descrição do Programa	
O Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos é composto por três (03) subprogramas os quais envolvem o incentivo à formalização da cadeia da reciclagem, aos sistemas de valorização e tratamento de resíduos sólidos e a execução da logística reversa.	

Todos os Subprogramas do Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos possuem metas e indicadores específicos, assim como a indicação de prazos e responsabilidades para que sejam efetivamente implantados e cumpridos.

3.5.1. *Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem*

A seguir no Quadro 16 encontra-se a descrição do Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem integrante do Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos.

Quadro 16: Descrição do Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem.

<table>
<tr><th colspan="6">PROGRAMA DE INCENTIVO À RECICLAGEM, À VALORIZAÇÃO E AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</th></tr>
<tr><th colspan="6">Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">2 3 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td colspan="2">3 8</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th colspan="2">Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Ter todos os intermediários (atravessadores) do sistema de coleta seletiva cadastrados formalizados</td><td colspan="2" rowspan="3">% de intermediários (atravessadores) cadastrados formalizados</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>0%</td><td>30%</td><td>50%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter todos os catadores cadastrados integrados em sistemas formais de trabalho</td><td colspan="2" rowspan="3">% de redução de catadores cadastrados atuando informalmente</td></tr>
<tr><th>Imediato</th><th>Curto</th><th>Médio</th><th>Longo</th></tr>
<tr><td>0%</td><td>30%</td><td>70%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="5">Promover o trabalho formal e sustentável na cadeia da reciclagem</td></tr>
<tr><td>Justificativa</td><td colspan="5">O recolhimento e triagem de resíduos recicláveis é de fundamental importância na cadeia da reciclagem, contribuindo para o aumento da vida útil dos aterros sanitários e para a diminuição da demanda por recursos naturais. Essas atividades são geralmente desenvolvidas pelas prefeituras, as quais contam com contratações de cooperativas e/ou associações de catadores de materiais recicláveis para atuar principalmente no processo de triagem. Vale destacar que a atividade profissional de catador de materiais reutilizáveis e recicláveis é reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego desde 2002, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). De forma geral, a parcela da população que exerce essa profissão se encontra em situação de baixa renda e exclusão social, trabalhando sem garantia de remuneração fixa ou mesmo na informalidade e em situações que oferecem risco à saúde.</td></tr>
</table>

	No estado do Paraná, foi diagnosticado que 24% dos municípios, todos com população inferior a 50 mil habitantes, ainda não executam coleta de recicláveis. Em consonância, tem-se ainda que 25% dos municípios não contam com unidade de triagem. As atividades formais operadas pelos catadores de materiais recicláveis envolvem a formação de cooperativas e associações, contudo existe a atuação individual autônoma dessa atividade, principalmente vinculada à informalidade. Pontua-se que ainda não há cadastro desses catadores formais e informais no Estado do Paraná. Também existe a atividade de intermediários (atravessadores) que compram os resíduos das cooperativas e associações e revendem às indústrias de reciclagem. Tais atores fazem parte dos contextos da cadeia de reciclagem nos municípios, porém é importante destacar que ainda não existe cadastro/levantamento de atravessadores/sucateiros em atividade, o que acaba por prejudicar ações municipais e estaduais para regulamentação da atividade.

	Ações	**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Incluir no planejamento das ações da SESA em relação aos agentes comunitários municipais de saúde a inclusão da atividade de cadastramento de catadores de materiais recicláveis informais durante os trabalhos de campo.	Imediato e Permanente	SESA + SEDS
2.	Viabilizar o cadastramento de atravessadores e sucateiros existentes no Estado do Paraná.	Curto	SEMA + SESA
3.	Manter Programa de capacitação das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.	Curto	DRSU + PROVOPAR
	Projeto	**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Criar sistema de compra de resíduos triados e destinados para a reciclagem com fins ao cumprimento da logística reversa – Sistema de Certificação da Logística Reversa.	Curto	SEMA

Descrição do Subprograma

O desenvolvimento dos trabalhos dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis deve ser dentro da formalidade, o que remete a união desses em associações ou cooperativas. Para tanto, é necessário cadastrar toda a rede informal existente com fins a auxiliá-los no processo de formalização. Essa atividade envolve diretamente aspectos de caráter de desenvolvimento social, o que a Secretaria de Estado da Família e Desenvolvimento Social – SEDS pode auxiliar com o repasse de dados do Cadastro Único das pessoas que informaram serem catadores como profissão.

Tanto para as associações e cooperativas em formalização quanto para as já formalizadas, a continuidade e perenidade envolve diversos fatores, principalmente de capacidade de gestão administrativa, financeira e operacional. Assim, o Estado deve implantar formas de instrução e capacitação desses profissionais, seja com capacitações em associativismo/cooperativismo, formalização e administração de empreendimentos e captação e gestão de recursos financeiros, ou mesmo com a publicação de cartilha técnica a respeito da operação de associação e cooperativa de catadores de materiais recicláveis no Estado do Paraná.

Outro alvo de cadastro são os atores denominados intermediários, como os atravessadores e sucateiros. Neste sentido, os agentes de endemias vinculados à SESA deverão desempenhar a tarefa de levantamento dos pontos de triagem e acúmulo de resíduos advindos da coleta informal de materiais recicláveis. Tal tarefa objetiva gerar informações a serem repassadas para a SEMA e para o órgão ambiental fiscalizador (IAP ou órgão ambiental municipal), os quais deverão em conjunto abordar os proprietários, inicialmente com atividades de orientação das formas possíveis de formalização, estipulando prazos para que isso aconteça.

Passado o prazo, o órgão ambiental deverá fiscalizar os estabelecimentos para se certificar da formalização ou não dos mesmos.

Uma atividade que favorece a formalização de todos os atores é o estabelecimento de um mercado de compra de cotas de materiais triados e enviados para a reciclagem por empresas que possuem a exigência de estabelecer sistema de logística reversa, o que auxilia na garantia da sustentabilidade financeira do setor de reciclagem, estimula as atividades de coleta e de triagem, além de resultar num produto de melhor qualidade para ser reinserido como matéria-prima no setor produtivo. Pontua-se, que os registros de cotas disponíveis devem ser feitos por meio das notas fiscais de venda dos materiais para a reciclagem, o que garante a efetiva inserção do resíduo em novos ciclos.

3.5.2. *Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos*

A seguir no Quadro 17 encontra-se a descrição do Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos integrante do Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos.

Quadro 17: Descrição do Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos.

<table>
<tr><th colspan="5">PROGRAMA DE INCENTIVO À RECICLAGEM, À VALORIZAÇÃO E AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</th></tr>
<tr><th colspan="5">Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">2 3 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td>9 12</td></tr>
<tr><th colspan="3">Metas</th><th colspan="2">Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="3">Reduzir em 30% a disposição final de Resíduos Sólidos Industriais – RSI em aterro sanitário e/ou industrial</td><td colspan="2" rowspan="3">% de redução de Resíduos Sólidos Industriais - RSI destinados para disposição final em aterro sanitário e/ou industrial</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>5%</td><td>10%</td><td>20%</td><td>30%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Reduzir em 30% a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU destinada para aterro sanitário</td><td colspan="2" rowspan="3">% de redução de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU dispostos em aterro sanitário</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>5%</td><td>20%</td><td>30%</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ter 100% dos municípios com coleta de Resíduos da Construção Civil – RCC para pequenos geradores e com destinação adequada</td><td colspan="2">% de municípios com coleta para pequenos geradores e destinação adequada</td></tr>
</table>

Imediato	Curto	Médio	Longo	
20%	50%	70%	100%	
Ter 100% das Estações de Tratamento de Água - ETAs com captação acima de 30 l/s com destinação adequada de lodo				% de ETAs com destinação adequada
Imediato	**Curto**	**Médio**	**Longo**	
100%	100%	100%	100%	

Objetivo	Redução da geração de passivos ambientais e áreas degradadas por resíduos sólidos e geração de novos negócios.
Justificativa	As potencialidades de reaproveitamento e reciclagem de resíduos se mostram subutilizadas pelas cadeias produtivas. Oportunidades de geração de energia a partir de resíduos sólidos orgânicos, produção de adubo com resíduos urbanos da silvicultura e de saneamento ou mesmo incorporação direta no solo de resíduos de mineração, ou ainda a possibilidade de utilização de agregados da construção civil em novas obras e o reaproveitamento dos estéreis para recomposição das áreas degradadas na área minerada, são algumas das possibilidades de utilização dos diversos tipos de resíduos gerados no Estado, que possuem índices baixos de aproveitamento frente ao seu potencial. Neste sentido, é importante destacar, conforme diagnóstico, que 55% do lodo de ETA gerado em ETAs com captação acima de 30 l/s é destinado ao corpo receptor, o que além de gerar aumento de carga orgânica no corpo hídrico, se torna um desperdício de recursos que poderiam ser utilizados por outras cadeias. No que se refere ao lodo gerado nas ETEs operadas pela SANEPAR, destacam-se as tecnologias já adotadas, como a destinação ao solo agrícola para fins de adubação e também a geração de energia a partir da biodigestão do lodo gerado na ETE Belém pela empresa CSBIOENERGIA. No âmbito de Resíduos Sólidos Industriais - RSI, o estado do Paraná conta com poucas unidades de tratamento dessa tipologia, onde a concentração está na Região Metropolitana de Curitiba - RMC. Destaca-se a localização de cimenteiras na RMC, que atualmente já recebem resíduos industriais para coprocessamento, com possibilidade de ampla expansão nesta forma de destinação. Quanto aos Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris – RSA, a principal destinação de dejetos e carcaças de animais é a incorporação ao solo agrícola. Apesar da existência de biodigestores já instalados, principalmente na região norte e sudoeste do Estado, o potencial de geração de energia a partir dos dejetos animais é bastante alto e ainda pouco aproveitado. O reaproveitamento de resíduos de mineração também é pouco difundido. A formação de Arranjos Produtivos Locais pode favorecer a implantação de cadeias completas de aproveitamento de resíduos, reduzindo custos de destinação de forma geral, além de viabilizar a incorporação como matéria-prima em outros setores. Nesse sentido, resíduos industriais que antes possuíam finalidade estacionária em aterros, aumentando a formação de passivos, ainda possuem capacidade de alimentação de fornos na produção de cimento.

	Ações	Prazo	Responsabilidade
1.	Estabelecer cooperação técnica com outros estados e outros países para troca de experiências e capacitação em	Curto	SEMA

	resíduos sólidos.		
2.	Incentivar pesquisas para o desenvolvimento de soluções para tratamento de resíduos sólidos orgânicos em geral.	Curto e Permanente	SEMA + SETI
3.	Incentivar pesquisas para desenvolvimento de novas tecnologias para aproveitamento de Resíduos da Construção Civil - RCC e estudos em construções sustentáveis.	Curto e Permanente	SEMA + SETI
4.	Incentivar pesquisas em reaproveitamento de rejeitos de mineração para diversas finalidades, incluindo nas empresas geradoras.	Curto e Permanente	SEMA + SETI
5.	Incentivar pesquisas em sistemas de transporte e destinação de carcaças de animais.	Imediato e Permanente	SEMA + SETI
Projetos		**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Viabilizar incentivos econômicos e fiscais à cadeia da reciclagem, da valorização e do tratamento de resíduos sólidos.	Curto	SEMA + Secretaria da Fazenda
2.	Fomentar, por meio de incentivos econômicos e fiscais, a geração e comercialização de energia por meio do tratamento dos diversos tipos de resíduos sólidos gerados no Estado.	Curto	SEMA + Secretaria da Fazenda
3.	Fomentar a compostagem de resíduos orgânicos com incentivo à incorporação no solo do composto gerado.	Imediato	SEMA + SEAB
4.	Apoiar a instalação de sistemas integrados de reaproveitamento, reciclagem, tratamento e valorização de resíduos para atendimento dos Arranjos Produtivos Locais - APLs.	Curto	SEMA + Secretaria da Fazenda
5.	Apoiar a destinação de Resíduos Sólidos Industriais não passíveis de reaproveitamento e reciclagem por outras cadeias para coprocessamento.	Curto	SEMA
6.	Fomentar a instalação de plantas de compostagem ou aproveitamento energético de Resíduos de Saneamento em conjunto com outros tipos de resíduos orgânicos, tais como resíduos verdes da poda e capina, para atendimento de conjunto de municípios.	Curto	SEMA + SEAB
7.	Difundir por meio da assistência técnica rural a possibilidade de uso de pó de rocha basáltica (Resíduo de Mineração) para incorporação no solo como alternativa à adubação química tradicional.	Imediato	SEMA + SEAB
8.	Incentivar e intermediar excursões técnicas com setores industriais em plantas de reciclagem, reaproveitamento e tratamento de resíduos industriais nacionais e internacionais.	Curto	SEMA + SETI
9.	Incentivar a utilização de agregados na construção civil nas obras públicas e privadas.	Curto	SEMA
10.	Difundir técnicas de adubação verde na agricultura em pequena e grande escala.	Imediato	SEMA + SEAB

11.	Promover centros de reutilização.	Médio	SEMA + SEDS
12.	Incentivar a criação de um núcleo de estudo de desenvolvimento de eco-embalagens.	Médio	SEMA + SETI

Descrição do Subprograma

Para a execução das ações de pesquisa, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA deverá atuar em conjunto com a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI e agências de fomento. As pesquisas devem envolver a cadeia de geração, coleta e destinação final. Devem ser apontados estudos de redução de custos e de criação de tecnologias viáveis de coleta, transporte, triagem, tratamento e aproveitamento energético.

Observa-se a importância da investigação das experiências já acumuladas por outros Estados e países, como forma de conhecer as diversas possibilidades de otimização de custos, operação, novas formas de reaproveitamento e reciclagem de resíduos. Para transferência de conhecimento e implantação de ações de longo prazo, pontua-se a necessidade de formalização de convênios de cooperação técnica com Estados brasileiros ou países, bem como com centros de pesquisas nacionais e internacionais.

O desenvolvimento das cadeias de reaproveitamento e reciclagem e aproveitamento energético de resíduos possuem um grande papel na redução da necessidade de extração e utilização de diversos tipos de matérias primas, reduzindo o consumo de recursos naturais. Dessa forma, o Estado tem papel fundamental no que concerne ao incentivo da existência e crescimento desses tipos de empreendimentos, uma vez que são considerados vantajosos tanto para o Estado, quanto para municípios, seja pela maximização da utilização de determinados resíduos/produtos, ou mesmo pela redução direta da formação de passivos ambientais das mais variadas dimensões vinculadas ao descarte inadequado de resíduos sólidos.

O enriquecimento e proteção do solo com o adubo orgânico e material verde produzido a partir de fontes de lodo de estação de tratamento de esgoto, estação de tratamento de água, da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos, das atividades de poda, capina e silvicultura, e demais atividades agrícolas que geram resíduos orgânicos, propicia maior qualidade e biodisponibilidade dos compostos para a vegetação que é ou vai ser cultivada. Essa produção de adubo orgânico pode integrar as ações do Programa Integrado de Conservação de Solo e Água do Paraná - ProSolo e do Programa de Gestão de Solo e Água em Microbacias, tanto para a agricultura familiar quanto para agricultura em grande escala.

Em consonância, tem-se também o aproveitamento energético de resíduos, sejam provenientes de fontes orgânicas, pelo processamento por meio de biodigestores, ou mesmo em fontes inorgânicas com a utilização do coprocessamento, sendo matéria-prima para fornos de clínquer na produção de cimento. Essa prática reduz a necessidade de disposição final em aterros, além de eliminar o passivo ambiental de forma ambientalmente adequada e controlada.

A reutilização de produtos tem papel essencial na redução do consumo de recursos naturais. Dessa forma, propõe-se a criação de centros de reutilização, os quais, diferentemente das cooperativas de separação de material reciclável, devem ser voltados ao mercado do usado, coletando, classificando, reparando e revendendo produtos descartados, estendendo sua vida útil. O tipo de mercadoria destinada aos centros de reutilização pode incluir: roupas, eletrodomésticos, móveis, utensílios de cozinha, livros e bicicletas.

Estes centros devem desempenhar, além do objetivo de proteger o meio ambiente, funções sociais de geração de emprego e de disponibilizar produtos com preços mais acessíveis para a população de mais baixa renda. Os funcionários dos centros de reutilização podem ser pessoas em reabilitação, com problemas para encontrar o primeiro emprego ou outros com capacidade de geração de renda frágil e que buscam oportunidade.

A implementação de centros de reutilização demanda meios alternativos para a coleta de mercadorias, quais sejam: i) coleta em domicílio via agendamento, podendo até incluir serviços de limpeza de casa programados para aqueles que se mudarem para novas propriedades; ii) entrega voluntária a um centro de

reutilização; iii) entrega a um ponto de coleta específico em comércios parceiros ou locais públicos, como escolas e postos de saúde.

Como forma de promover a redução de resíduos de embalagens, torna-se necessário o desenvolvimento de ações de pesquisas específicas. Para tanto, sugere-se a criação de um núcleo de pesquisas acadêmicas sobre eco-embalagens, por exemplo, com a parceria de instituições de ensino públicas e privadas. Esse núcleo, que pode ser financiado pela indústria, pode fomentar pesquisas e apoiar empresas em seus esforços de minimização de resíduos por meio de treinamento e serviços de consultoria sobre *design* eficiente e avaliações de *performance* de embalagens existentes.

Por fim, vale ressaltar que o fomento de quaisquer novos empreendimentos colabora na geração de novos negócios, resultando em aumento de arrecadação de impostos, aumento de empregos e uma dinamização na economia.

3.5.3. *Subprograma de Execução da Logística Reversa*

A seguir no Quadro 18 encontra-se a descrição do Subprograma de Execução da Logística Reversa integrante do Programa de Incentivo à Reciclagem, à Valorização e ao Tratamento de Resíduos Sólidos.

Quadro 18: Descrição do Subprograma de Execução da Logística Reversa.

<table>
<tr><th colspan="6">PROGRAMA DE INCENTIVO À RECICLAGEM, À VALORIZAÇÃO E AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</th></tr>
<tr><th colspan="6">Subprograma de Execução da Logística Reversa</th></tr>
<tr><td>Diretrizes</td><td colspan="2">2 3 4 5</td><td>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</td><td colspan="2">8 9 12 13</td></tr>
<tr><th colspan="4">Metas</th><th colspan="2">Indicadores</th></tr>
<tr><td colspan="4">Reduzir em 30% a quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU destinada para aterro sanitário</td><td colspan="2" rowspan="3">% de redução de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU dispostos em aterro sanitário</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>0%</td><td>5%</td><td>20%</td><td>30%</td></tr>
<tr><td colspan="4">Ter 100% dos Setores que possuem Termo de Compromisso ativo com o Estado operacionalizando a Logística Reversa</td><td colspan="2" rowspan="3">% de setores com Termo de Compromisso ativo e com o sistema de logística reversa implantado e em operacionalização</td></tr>
<tr><td>Imediato</td><td>Curto</td><td>Médio</td><td>Longo</td></tr>
<tr><td>70%</td><td>90%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>Objetivo</td><td colspan="5">Garantir a execução da logística reversa no Estado, o reaproveitamento e a reciclagem de resíduos pós-consumo.</td></tr>
<tr><td>Justificativa</td><td colspan="5">O consumo dos mais diversos tipos de produtos geram resíduos que ainda têm possibilidades de reaproveitamento ou reciclagem. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos nº 12.305/2010, Decreto Regulamentador nº 7.404/2010 e Decreto</td></tr>
</table>

	Regulamentador nº 9.177/2017, as indústrias, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores possuem responsabilidades compartilhadas para que seja possível que esse tipo de resíduo retorne para os ciclos de reaproveitamento e reciclagem ou obtenha outra destinação ambientalmente adequada. Conforme Diagnóstico no Estado do Paraná, entre 27% e 37% dos resíduos sólidos urbanos, variando de acordo com o tamanho da população, são resíduos recicláveis que possuem disposição final em aterro. Sendo assim, são perdidos diversos recursos de cadeias de produtos e setores econômicos. A partir de 2012 o Governo do Estado do Paraná, por meio da SEMA/PR, convocou por meio do Edital de Chamamento nº 01/2012 setores empresariais da cadeia de geração de determinados tipos de resíduos pós consumo para firmarem Termo de Compromisso para implantar sistema de logística reversa no Estado. A lista de resíduos pós-consumo, alvo de logística reversa no Estado do Paraná, foi ampliada em 2014, por meio do Edital de Chamamento nº 01/2014. Em 2018, são 18 setores empresariais que executam atividades de logística reversa no Estado do Paraná, sendo alguns por Termo de Compromisso firmado com o Estado do Paraná e outros por Acordo Setorial Nacional. Mesmo com a existência de Termos de Compromisso, nem todos os setores implantaram sistema de logística reversa e para outros que implantaram, existem desafios enfrentados como a falta de participação do comércio ou mesmo a falta de orientação adequada sobre como proceder com os resíduos-alvo de logística reversa por parte da população em geral, prefeituras e empresas, por exemplo. Entretanto, potencialidades como setores com implantação e operacionalização de logística reversa antes da Política Nacional de Meio Ambiente podem influenciar na transferência de conhecimento para o aprimoramento ou criação de sistemas de outros setores.

	Ações	Prazo	Responsabilidade
1.	Criar uma Câmara Técnica sobre Logística Reversa - LR com representantes de cada instituição envolvida, incluindo comércio e R20.	Imediato	SEMA
2.	Determinar a integração do comércio e dos distribuidores nos planos de Logística Reversa - LR a serem apresentados à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos - SEMA e nos termos de compromisso ou na renovação dos termos já assinados definindo as responsabilidades destes setores.	Imediato e Permanente	SEMA
3.	Buscar o apoio da Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP, da Associação Comercial do Paraná - ACP, da Federação do Comércio do Paraná - FECOMÉRCIO e das demais entidades representativas para a implementação de ações efetivas de Logística Reversa - LR.	Imediato	SEMA
4.	Exigir das empresas comprovação de adesão ao Termo de Compromisso do Setor ou apresentação de Plano de Logística Reversa próprio para Licenciamentos Ambientais.	Curto	SEMA + IAP

5.	Inclusão nos termos de compromisso de exigência da elaboração de auditorias independentes periódicas a serem financiadas pelos setores na verificação do atendimento das metas apresentadas nos relatórios anuais.	Imediato	SEMA + IAP
6.	Garantir que todos os setores que atuam no Paraná possuam Termo de Compromisso - TC com metas específicas para o Estado, revisando e atualizando os TC existentes para inclusão de metas objetivas e firmando TC com metas estaduais para os setores com Acordos Setoriais Nacionais.	Imediato	SEMA
7.	Criar Modelo de Plano de Logística Reversa para firmar ou renovar Termo de Compromisso, abordando metas quantitativas, segmentos de mercado envolvidos, resíduos a gerir, modelos de gestão, comunicação e sensibilização, demonstração de resultados e prospectivas futuras. O Plano deverá ser apresentado como anexo ao Termo de Compromisso e prever ações em todas as 20 regiões de gestão de resíduos do Estado, com capilaridade suficiente para o atendimento aos 399 municípios a ser alcançada no horizonte do Plano.	Imediato	SEMA
8.	Estabelecer mecanismo de controle para que fabricantes de materiais com baixo valor agregado de reciclagem e difícil retorno ao ciclo produtivo viabilizem soluções específicas de destinação.	Médio	SEMA + IAP
9.	Exigir que todo o material de divulgação da operação da Logística Reversa - LR dos setores ou empresas informe a existência do Termo de Compromisso entre o setor e o Estado ou mencione a iniciativa própria de implantação da logística reversa.	Imediato	SEMA
10.	Priorizar a integração de associações e cooperativas de catadores nas ações propostas de Logística Reversa - LR em setores como embalagens e eletroeletrônicos.	Imediato	SEMA
11.	Abrir edital de chamamento de logística reversa de veículos automotores em fim de vida.	Curto	SEMA + IAP
12.	Incentivar a unificação de diferentes termos de compromisso para execução da Logística Reversa - LR do mesmo	Imediato	SEMA

	setor/resíduo.		
13.	Estabelecer, via decreto, a Logística Reversa - LR para os setores que não firmarem termo de compromisso e fiscalização aos atores não signatários de termos de compromisso do setor representativo.	Curto	SEMA
14.	Viabilizar a assinatura de termo de compromisso de Logística Reversa - LR de eletroeletrônicos e se necessário solucionar entraves.	Imediato	SEMA
15.	Incluir cooperativas agropecuárias e agroindustriais como elos integradores da cadeia da Logística Reversa – LR, com papel de pontos de entrega dos insumos que comercializa e educação ambiental dos seus cooperados.	Curto	SEMA
16.	Abrir edital de chamamento de Logística Reversa para insumos pecuários, embalagens de fertilizantes e embalagens de sementes.	Curto	SEMA + SEAB
17.	Exigir, para assinatura dos termos de compromisso, apresentação do volume de comercialização de produtos do Setor e metas progressivas de recolhimento baseadas no volume comercializado.	Imediato	SEMA
18.	Exigir apresentação de relatórios anuais comprovando o volume de produtos colocados no mercado e o volume de produtos retornados para verificação do atendimento às metas, sob pena de multa a ser definida no termo de compromisso assinado pelo Setor.	Imediato	SEMA
19.	Incentivar a implantação de sistema com formato semelhante à Bolsa de Resíduos.	Curto	SEMA
20	Elaborar Termo de Referência para desenvolvimento do plano de logística reversa pelos setores.	Imediato	SEMA
Projetos		**Prazo**	**Responsabilidade**
1.	Dedicar espaço no *site* da SEMA/PR ou criar próprio *website* de Logística Reversa - LR com orientações aos empresários, à gestão municipal e aos cidadãos sobre a destinação de resíduos pós-consumo.	Imediato	SEMA + CELEPAR
2.	Criar selo para comprovar a realização da Logística Reversa – LR por parte das	Curto	SEMA + Secretaria da Fazenda

	empresas e estabelecer prioridade na aquisição de produtos, em processos licitatórios, para as empresas detentoras do selo.		
3.	O Estado deve buscar a instalação de unidades de triagem mecânica dos Resíduos Sólidos Urbanos em todas as 20 regiões de gestão de resíduos do Estado, com apoio e financiamento pelas cadeias de logística reversa, dentro de associações e/ou cooperativas de catadores que estejam formalizadas.	Longo	SEMA
4.	Estabelecer mecanismo de retorno de ICMS ao gerador/setor sobre o transporte de resíduos sob Logística Reversa - LR, mediante comprovação da quantidade de resíduos efetivamente enviados para reaproveitamento/reciclagem/tratamento pelo sistema.	Curto	SEMA + Secretaria da Fazenda

Descrição do Subprograma

Para o cumprimento das ações propostas, a SEMA deverá buscar o apoio dos setores empresariais, do Grupo R20, da FIEP, da FECOMÉRCIO, da ACP, entre outras instituições associativas e sindicais, e de atores prioritários para apoiar e trabalhar em conjunto de forma a garantir o assertivo desenvolvimento dos sistemas de logística reversa existentes e futuros.

Destaca-se a importância do comércio e da distribuição para a operação da logística reversa, visto suas proximidades com o consumidor, o que acaba por facilitar o recebimento do resíduo pós-consumo para encaminhamento aos fabricantes e/ou importadores. De todo modo, deve-se garantir que todas as empresas da cadeia de geração do resíduo implantem sistema de logística reversa, sejam vinculadas a um Termo de Compromisso ou não. Adiciona-se ainda que os setores empresariais devem definir metas específicas de recolhimento dos resíduos para o Estado do Paraná e apresentar comprovação da efetivação do sistema por meio de auditorias.

O Estado como incentivador desses sistemas, deve fornecer modelo padrão de planejamento e relatório de desempenho aos setores a fim de garantir a quantidade mínima e uniformidade das informações enviadas para análise. Deve-se verificar as possibilidades de união de diferentes termos de compromisso do mesmo setor e de setores correlatos para congregar esforços em relação ao recolhimento e destinação efetivos dos resíduos pós-consumo, bem como a expansão da exigência de implantação de sistemas de logística reversa para outros setores.

As cooperativas e associações são elos fundamentais vinculadas às atividades de coleta de resíduos recicláveis pelos municípios, devendo-se priorizar a atuação dessas instituições, principalmente para o setor de embalagens e eletrônicos.

Como forma de incentivar a criação e sustentabilidade de sistemas de logística reversa no Estado, destaca-se a importância do fornecimento de incentivos financeiros, como retorno de ICMS para as empresas participantes do sistema, bem como a prioridade de compra de empresas que possuem comprovação formal de execução efetiva de logística reversa.

Em virtude da não separação total dos resíduos-alvo de logística reversa, principalmente embalagens, nos resíduos sólidos urbanos, observa-se também a necessidade de triagem desse tipo de resíduo, a fim de garantir a máxima retirada possível e redução de volume aproveitável dispostos em aterro.

Nesse mesmo sentido de aproveitamento máximo dos resíduos gerados, observa-se na indústria a

capacidade de compra, venda e troca de resíduos, onde o que iria ser descartado por uma empresa, acaba se tornando matéria-prima para outra. Esse sistema, que pode ter o Estado como disciplinador e facilitador, pode ser executado por meio da criação de portal/fórum de revenda e troca de materiais para indústrias. É possível compartilhar ativos, recursos, logística e *expertise* para um Paraná mais competitivo e com menos resíduos, os quais implicam diretamente na redução de custos operacionais das diversas indústrias existentes no Estado e da necessidade de extração de matéria-prima.

4. INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS

A partir da consolidação das metas, dos programas e dos subprogramas do PERS-PR são aqui elencados os investimentos necessários para a implementação do Plano. Trata-se de orçamento orientativo, que visa conceder ao ente planejador as ordens de grandeza que se espera custear para que se atinjam os objetivos delineados, espelhados nas metas.

O levantamento dos investimentos necessários se subdivide, primeiramente, na natureza da despesa. Listam-se abaixo as quatro (04) categorias de despesa consideradas, sendo que para cada uma delas se relaciona a forma com a qual os valores de custeio foram elencados:

- **Suplementação orçamentária para custeio de pessoal** (aumento e adequação da estrutura funcional do Estado para contemplar a execução do PERS-PR): valores de referência para cada uma das funções delineadas pelo subprograma e ações especificadas, com base nos dispêndios totais ao estado do Paraná com servidores próprios, levantados por meio de portal da transparência[1];

- **Despesas com a promoção de ações e projetos** (elaboração e distribuição de peças e materiais de promoção e de divulgação de ações e projetos, viagens e diárias para eventos de articulação interestadual e/ou apoio municipal, manutenção de páginas na internet, produções gráficas e outros): valores de referência para cada uma das ações ou projetos com base na especificidade de cada item e os anos de recorrência da ação ou projeto, com base em pesquisas de mercado para as categorias de despesas indicadas;

[1] Disponível em: www.transparencia.pr.gov.br

- **Consultoria técnica especializada** (produção de conteúdo técnico, elaboração de termos de referência, estruturas de sistemas, elaboração de planos, estudos de viabilidade técnica e outros): valores de referência com base em levantamentos de mercado, considerando-se a complexidade dos assuntos e do tempo necessário para o desenvolvimento das atividades em questão;

- **Investimentos em obras e ações estruturais** (remediação de áreas degradadas pela disposição irregular de resíduos sólidos, infraestrutura de TI em servidores e computadores, instalações físicas e outros): valores de referência com base em levantamentos de mercado para os itens específicos.

A partir da definição da natureza da despesa, se dá seu dimensionamento – atendendo plenamente cada uma das ações prescritas em cada um dos subprogramas. A alocação das ações no tempo rende a cada ação um perfil distinto de despesa – algumas ações são permanentes, tal como a suplementação orçamentária para custeio de pessoal; outros, entretanto, são pontuais e ocorrem em um dado momento no horizonte de planejamento.

A diferença na alocação das ações no tempo e da intensidade de execução de cada uma delas rende valores de custeio distintos entre os valores totais e a alocação destes no tempo. Os valores totais, como o próprio nome implica, são referentes à somatória dos vinte (20) anos de horizonte de planejamento do PERS/PR.

A somatória dos custos de cada uma das 100 ações e 58 projetos delineados pelo PERS/PR, rendem ao Estado uma necessidade de custeio total de R$ 174,93 milhões ao longo do horizonte de planejamento, de vinte (20) anos. Na média, esse valor representa R$ 8,75 milhões por ano.

Colocando-se tal necessidade de custeio em perspectiva, observa-se que os municípios estaduais dispendem um total de R$ 859,60 milhões anuais com o manejo de resíduos sólidos urbanos. Esse valor contempla todo o fluxo de coleta regular e seletiva, transbordo e transporte e destinação final de cada um dos trezentos e noventa e nove (399) municípios do Estado (ver detalhamento no produto de Estudos Econômicos do PERS/PR). Uma vez comparando-se o valor de custeio do estado do

Paraná pela implementação do Plano, tem-se que os R$ 8,75 milhões anuais representam **uma fração equivalente a 1,02% do que os municípios dispendem**[2].

Em outra perspectiva de ordem de grandeza do valor anual de dispêndio requerido pelo Plano, tem-se que **o custeio representa 0,0021% do PIB Estadual** (de R$ 415,79 bilhões, segundo estimativa do IPARDES para 2017)[3]. Em comparação às despesas totais do Governo do Estado, tem-se que no ano de 2017, foram dispendidos R$ 33,45 bilhões em âmbito estadual. O custeio anual do PERS-PR, assim, representa um **acréscimo equivalente de 0,026% nas despesas correntes estaduais**.

Em relação às tipologias das despesas, tem-se que uma significativa fração de 21% (R$ 1,86 milhão anuais, na média) se encontra na suplementação orçamentária para custeio de pessoal. Trata-se, afinal, da completa reestruturação dos órgãos estaduais responsáveis pela temática, quais sejam a Coordenadoria de Resíduos Sólidos - CRES da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, o Departamento de Resíduos Sólidos do Águas Paraná - DRSU e o Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS do Instituto Ambiental do Paraná. A distribuição das categorias de despesa em comento se faz visualizar pelo Gráfico 1.

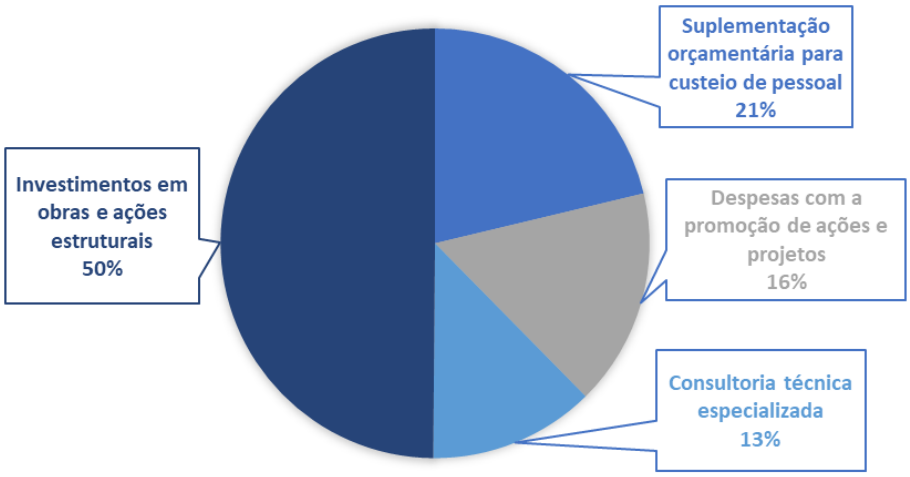


Gráfico 1: Distribuição do custeio do PERS-PR em categorias de despesas.
Fonte: EnvEx - Engebio, 2018.

[2] Nota-se que as despesas municipais contabilizam apenas o manejo de RSU – Resíduos Sólidos Urbanos, sendo que o Plano aborda as demais tipologias de resíduos que atualmente recebem praticamente atenção nula.
[3] Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/pdf/indices/tab_pib_01.pdf

As despesas com a promoção de ações e projetos somam R$ 28,59 milhões no total, ou ainda uma média de R$ 1,43 milhão por ano. Essa categoria de despesas representa 16% do dispêndio total, englobando em grande parte deste valor despesas com viagens e ações para a promoção de modificações na gestão de resíduos no Estado.

Observa-se, ainda, que 13% das despesas são dedicadas à contratação de consultorias técnicas especializadas. Esta categoria engloba a contratação de conteúdos técnicos e revisões de procedimentos estaduais frente às diversas tipologias de resíduos tratadas pelo Plano, contabilizando R$ 21,91 milhões totais, ou ainda, uma média de R$ 1,10 milhão por ano.

Nota-se com facilidade que os investimentos em obras e ações estruturais perfazem metade do total de recursos demandados, evidenciando se tratar de um Plano de caráter estadual voltado não apenas à estrutura de gestão, mas também à consolidação de estratégias estaduais frente às inadequações vigentes de disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos e de áreas degradadas por tais ações. Embora a quantidade de obras de infraestrutura propriamente ditas não seja significativa, o custeio – por parte do Estado – de ações de adequação municipal se faz de fundamental importância para o caminhar rumo às boas práticas de gestão de resíduos. Ao todo, são requeridos R$ 87,23 milhões, com uma média anual de R$ 4,36 milhões.

Por mais que os valores apenas citados sejam de grande monta, reforça-se tratar de um Plano exequível sob o ponto de vista orçamentário. O Quadro 19 apresenta um extrato simplificado das despesas do Governo do Estado do Paraná em 2017, segundo dados do IPARDES. Estes valores são trazidos à tona para que se possa colocar a necessidade de custeio do Plano, em cada uma de suas categorias de despesas, sob perspectiva de capacidade de execução.

Quadro 19: Comparação dos valores anuais médios de custeio do Plano com categorias de despesas Estaduais de 2017.

Despesas Estaduais		**Despesas Anuais Médias do Plano**		
Categoria	**R$, mil**	**Categoria**	**R$, mil**	**% despesas estaduais**
Despesas Totais	33.453.277	Total	8.746	0,026%
Despesas Correntes	30.794.982	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal + Despesas com a promoção de ações e projetos + Consultoria técnica especializada	4.385	0,014%
Pessoal e Encargos	17.317.731	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	2.525	0,019%
Outras Correntes	13.477.251	Despesas com a promoção de ações e projetos + Consultoria técnica especializada	1.860	0,011%
Despesas de Capital	2.658.295	Investimentos em obras e ações estruturais	4.361	0,164%
Investimentos	1.925.436	Investimentos em obras e ações estruturais	4.361	0,227%

Fonte: Envex - Engebio, 2018.

Pelos percentuais representados no quadro acima, observa-se tratar de um Plano exequível com o orçamento estadual vigente, demandando para tal, pequenos acréscimos orçamentários no bojo de despesas que já ocorrem no âmbito estadual. O acréscimo de equipes exclusivas para lidar com a temática dos resíduos sólidos, por exemplo, categorizada como suplementação orçamentária para custeio de pessoal, representa um acréscimo de 0,011% sobre o total já dispendido anualmente com pessoal pelo Governo do Estado (R$ 17,32 bilhões). A execução total do Plano representa um aumento de 0,026% no total das despesas do Estado, de acordo com os resultados fiscais levantados por IPARDES para o ano de 2017.

Outra forma de se antever a exequibilidade do Plano é por meio do rateio teórico das despesas antevistas pelos habitantes do Paraná e pelo número de domicílios do Estado. O rateio de todas as despesas do Plano, no total de seus vinte (20) anos de execução, por habitante, rende o valor de R$ 15,45. Em média, são R$ 0,77 por habitante por ano que se faz necessário para subsidiar o Plano, sendo que a distribuição desse valor médio no tempo implica em um maior carregamento no curto prazo e no médio, como se faz notar pelo Quadro 20 abaixo.

Quadro 20: Comparação dos valores anuais médios de custeio do Plano com categorias de despesas Estaduais de 2017.

(R$)	Custo total em 20 anos	Custo médio anual total	Custo médio anual em cada um dos períodos			
			Prazo imediato (3 anos)	Curto prazo (3 anos)	Médio prazo (7 anos)	Longo prazo (7 anos)
Por Habitante	15,45	0,77	0,21	2,10	0,86	0,35
Por Domicílio	42,98	2,15	0,58	5,85	2,40	0,99

Fonte: Envex - Engebio, 2018.

Contabilizando-se o custo do Plano por domicílio do Estado, tem-se uma equivalência de quarenta e dois reais e noventa e oito centavos (R$ 42,98) para a totalidade do Plano. Uma vez rateando-se esse valor por ano, na média são dois reais e quinze centavos (R$ 2,15) por domicílio.

Em relação à distribuição dos valores por programa, tem-se que o mais custoso é o de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado. A reestruturação da gestão de resíduos sólidos demanda um total de R$ 93,02 milhões, com uma média anual de R$ 4,65 milhões (ou seja, 53,2% do total), conforme ilustra o Gráfico 2.

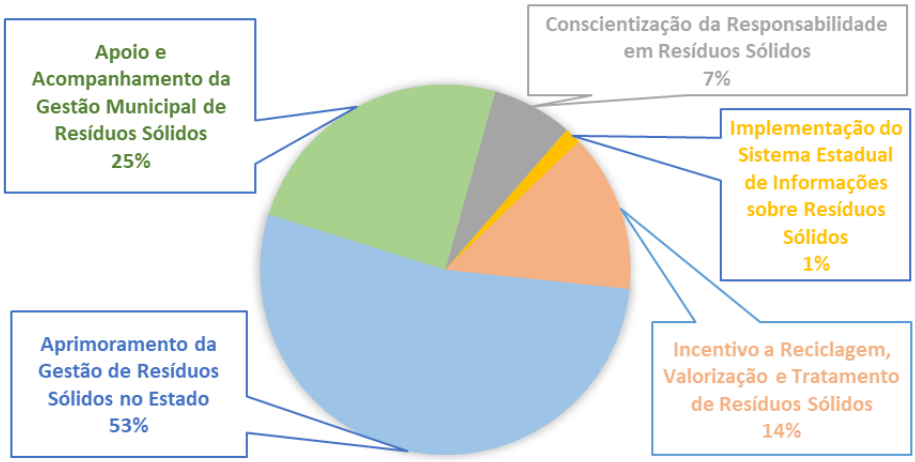


Gráfico 2: Distribuição do custeio do PERS/PR por programa.
Fonte: EnvEx - Engebio, 2018.

Já o programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos demanda dispêndios de R$ 42,88 milhões, que representam uma média de R$ 2,14 milhões por ano (24,5% do total). Os demais programas são menos custosos, e juntos representam os demais 22,3% do total, sendo que o programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos demanda gastos anuais médios de R$ 615 mil (R$ 12,31 milhões totais); o de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos demanda R$ 127 mil médios (R$ 2,54 milhões totais); e o de Incentivo a Reciclagem, Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, demanda gastos anuais de R$ 1,21 milhão (R$ 24,18 milhões totais).

Por fim, quanto à distribuição destes valores no tempo (Gráfico 3), tem-se uma maior concentração no curto prazo, período que demanda, em seus três anos de execução (2021, 2022 e 2023), R$ 71,43 milhões (média de R$ 23,81 milhões por ano), ou seja, 40,8% da execução orçamentária total do PERS/PR. As ações e projetos programados para serem executadas no médio prazo demandam outros 39,1% do dispêndio total (R$ 68,34 milhões), muito embora a média anual caia para R$ 9,76 milhões uma vez que estes custeios ocorrem ao longo de sete anos.

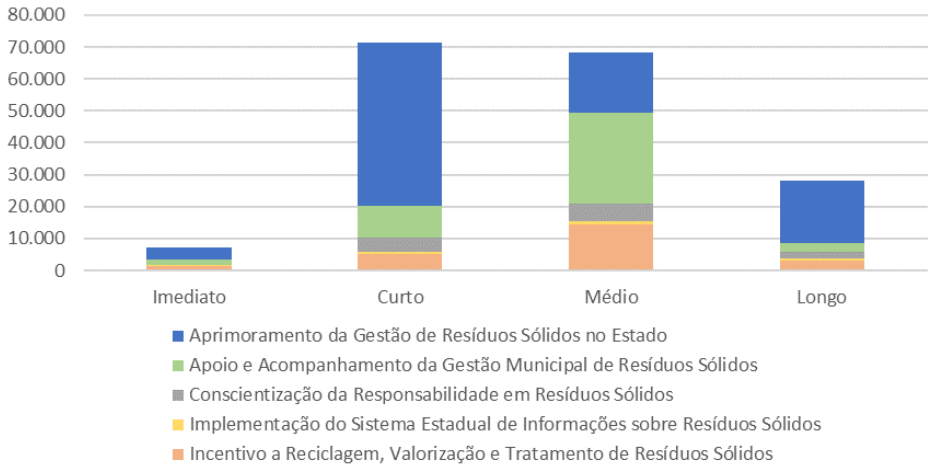


Gráfico 3: Distribuição do custeio do PERS-PR por prazo de execução e programa.
Fonte: EnvEx - Engebio, 2018.

O Quadro 21 apresenta o custeio do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR e na sequência apresentam-se, para cada um dos programas, os custeios de cada uma das cem (100) ações e cinquenta e oito (58) projetos, distribuídos em seus respectivos programas e subprogramas.

Quadro 21: Custeio do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR.

Descrição			Custo total em 20 anos (R$, mil)	Prazo Imediato (R$, mil)	Curto Prazo (R$, mil)	Médio Prazo (R$, mil)	Longo Prazo (R$, mil)
PERS/PR	PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO PARANÁ		174.930	7.054	71.433	68.341	28.102
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	37.198	2.017	5.764	14.204	15.212
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	28.593	1.646	7.591	11.756	7.599
	iii.	Consultoria técnica especializada	21.910	3.115	7.810	6.220	4.765
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	87.229	275	50.269	36.160	525
1	PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO		93.017	3.664	51.118	18.829	19.405
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	34.678	2.017	5.764	13.448	13.448
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	4.389	232	819	1.476	1.862
	iii.	Consultoria técnica especializada	12.410	1.365	3.105	3.845	4.095
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	41.540	50	41.430	60	0
1.1	Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos		29.911	1.800	4.961	11.575	11.575
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	28.997	1.702	4.817	11.239	11.239
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	864	48	144	336	336
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	50	50	0	0	0
1.2	Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos		533	272	237	24	0
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	128	32	72	24	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	360	240	120	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	45	0	45	0	0
1.3	Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos		390	136	92	162	0
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	60	16	32	12	0

	iii.	Consultoria técnica especializada	300	120	60	120	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	30	0	0	30	0
1.4	**Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos**		**9.504**	**325**	**975**	**3.493**	**4.711**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.224	40	120	448	616
	iii.	Consultoria técnica especializada	8.280	285	855	3.045	4.095
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
1.5	**Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos**		**1.631**	**736**	**625**	**270**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	16	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.510	720	550	240	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	105	0	75	30	0
1.6	**Subprograma de Incentivo a Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos**		**49.089**	**396**	**42.619**	**3.305**	**2.769**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	5.681	316	947	2.209	2.209
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.568	80	272	656	560
	iii.	Consultoria técnica especializada	530	0	90	440	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	41.310	0	41.310	0	0
1.7	**Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná**		**1.959**	**0**	**1.609**	**0**	**350**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	529	0	179	0	350
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.430	0	1.430	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
2	**PROGRAMA DE APOIO E ACOMPANHAMENTO DA GESTÃO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**		**42.880**	**1.670**	**10.015**	**28.486**	**2.709**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	13.453	790	3.730	6.714	2.219
	iii.	Consultoria técnica especializada	3.660	880	1.165	1.125	490

	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	25.767	0	5.120	20.647	0
2.1	**Subprograma de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos**		**21.033**	**1.670**	**9.907**	**7.293**	**2.163**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	13.333	790	3.722	6.658	2.163
	iii.	Consultoria técnica especializada	2.610	880	1.095	635	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	5.090	0	5.090	0	0
2.2	**Subprograma de Incentivo a Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos**		**21.847**	**0**	**108**	**21.193**	**546**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	120	0	8	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.050	0	70	490	490
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	20.677	0	30	20.647	0
3	**PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE EM RESÍDUOS SÓLIDOS**		**12.308**	**0**	**4.336**	**5.636**	**2.337**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	4.801	0	487	2.157	2.157
	iii.	Consultoria técnica especializada	840	0	480	180	180
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	6.667	0	3.369	3.299	0
4	**PROGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS - SEIRS/PR**		**2.541**	**307**	**756**	**953**	**525**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	216	72	96	48	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.010	60	450	500	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	1.315	175	210	405	525
5	**PROGRAMA DE INCENTIVO A RECICLAGEM, VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**		**24.184**	**1.412**	**5.209**	**14.437**	**3.125**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	2.520	0	0	756	1.764
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	5.734	552	2.459	1.361	1.361
	iii.	Consultoria técnica especializada	3.990	810	2.610	570	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	11.940	50	140	11.750	0

5.1	**Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem**		**2.445**	**240**	**1.260**	**473**	**473**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.455	0	510	473	473
	iii.	Consultoria técnica especializada	990	240	750	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
5.2	**Subprograma de Incentivo à Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos**		**18.998**	**778**	**2.770**	**13.206**	**2.244**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	2.520	0	0	756	1.764
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	3.218	508	1.750	480	480
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.510	270	1.020	220	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	11.750	0	0	11.750	0
5.3	**Subprograma de Execução da Logística Reversa**		**2.741**	**394**	**1.179**	**759**	**409**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.061	44	199	409	409
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.490	300	840	350	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	190	50	140	0	0

4.1. Custeio do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado

A seguir no Quadro 22 encontra-se os custeios do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado e dos seus sete (07) subprogramas.

Quadro 22: Custeio do Programa de Aprimoramento da Gestão de Resíduos Sólidos no Estado.

Descrição			Custo total em 20 anos (R$, mil)	Prazo Imediato (R$, mil)	Curto Prazo (R$, mil)	Médio Prazo (R$, mil)	Longo Prazo (R$, mil)
1	**PROGRAMA DE APRIMORAMENTO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO**		**93.017**	**3.664**	**51.118**	**18.829**	**19.405**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	34.678	2.017	5.764	13.448	13.448
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	4.389	232	819	1.476	1.862
	iii.	Consultoria técnica especializada	12.410	1.365	3.105	3.845	4.095
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	41.540	50	41.430	60	0
1.1	**Subprograma de Reestruturação do Sistema Estadual de Gestão em Resíduos Sólidos**		**29.911**	**1.800**	**4.961**	**11.575**	**11.575**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	28.997	1.702	4.817	11.239	11.239
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	864	48	144	336	336
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	50	50	0	0	0
Ação 1.1.1	**Estruturar o corpo funcional da CRES de forma a viabilizar a gestão estadual de resíduos sólidos.**		**9.655**	**536**	**1.609**	**3.755**	**3.755**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	9.655	536	1.609	3.755	3.755
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Estruturar a Diretoria de Resíduos Sólidos Urbanos e Rurais do Instituto das Águas do Paraná com equipe técnica mínima para atuação direta junto aos municípios e aos consórcios intermunicipais, atuando como órgão de assessoramento.**		**8.078**	**449**	**1.346**	**3.142**	**3.142**

1.1.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	8.078	449	1.346	3.142	3.142
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Definir Departamento específico para resíduos sólidos no Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com quadro de funcionários suficiente para prestação dos serviços correlatos, principalmente relacionados ao licenciamento e à fiscalização da destinação de resíduos e autorizações de movimentação de resíduos.**		**9.439**	**524**	**1.573**	**3.671**	**3.671**
1.1.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	9.439	524	1.573	3.671	3.671
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Estabelecer um único Comitê Gestor de Resíduos Sólidos a partir dos Comitês previstos pelo Decreto Estadual 8656/12013 e pela Lei Estadual 19261/2017 e efetivar sua atuação no planejamento e coordenação de ações em resíduos no Estado.**		**374**	**68**	**54**	**126**	**126**
1.1.4	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	324	18	54	126	126
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	50	50	0	0	0
Ação	**Manter e ampliar o programa de residência técnica.**		**1.824**	**192**	**288**	**672**	**672**
1.1.5	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	1.824	192	288	672	672
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Realizar convênio/cooperação com instituições para capacitação de técnicos estaduais principalmente sobre aspectos de gestão, aspectos operacionais de tecnologias de coleta, reciclagem e tratamento de resíduos sólidos.**		**540**	**30**	**90**	**210**	**210**
1.1.6	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0

	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	540	30	90	210	210
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
1.2	**Subprograma de Regulamentação da Gestão de Resíduos Sólidos**		**533**	**272**	**237**	**24**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	128	32	72	24	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	360	240	120	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	45	0	45	0	0
Ação 1.2.1	**Condicionar acesso a recursos do Estado para investimentos em resíduos à aprovação do Plano Municipal ou Regional pela DRSU.**		**120**	**120**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.2.2	**Estabelecer obrigação legal, para municípios que não utilizarem o Sistema de Gestão Ambiental - SGA como sistema de licenciamento, de apresentação de relatório informatizado em formato que permita a incorporação dos dados no banco de dados de licenciamento do Instituto Ambiental do Paraná - IAP.**		**45**	**0**	**45**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	45	0	45	0	0
Ação 1.2.3	**Estabelecer obrigatoriedade para que consórcios intermunicipais e interfederativos sejam regulados por agências reguladoras independentes.**		**16**	**8**	**8**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	8	8	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0

Ação 1.2.4	**Exigir que municípios solicitem cópia digital do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS na obtenção e na renovação de Alvarás Municipais de grandes geradores de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU, estabelecimentos industriais, geradores de resíduos perigosos em geral e geradores de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde - RSS.**		**16**	**8**	**8**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	8	8	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.2.5	**Estabelecer obrigatoriedade dos municípios oferecerem alguma forma de coleta de Resíduos da Construção Civil - RCC para pequenos geradores: Área de Triagem e Transbordo - ATT, Coleta Agendada, Ecoponto.**		**16**	**0**	**8**	**8**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	8	8	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.2.6	**Estabelecer obrigatoriedade de que municípios abordem os resíduos sólidos de drenagem dentro de seus Planos Municipais de Saneamento Básico - PMSB.**		**16**	**8**	**8**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	8	8	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.2.7	**Criar Instrumento Legal definindo obrigatoriedade de redução em 30% da disposição final de Resíduos Sólidos Industriais – RSI em aterro sanitário e/ou industrial, a qual deverá estar prevista nos PGRS dos empreendimentos.**		**60**	**60**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	60	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incluir no termo de referência de Planos Municipais de**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

1.2.8	**Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS a necessidade de abordar resíduos de terminais rodoviários.**						
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.2.9	**Inserir a atividade minerária no termo de referência da Secretaria do Desenvolvimento Urbano – SEDU para elaboração de Planos Diretores Municipais.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.2.1	**Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA encaminhar projeto de Lei para o Marco (Legal Único) Regulatório Estadual de Resíduos Sólidos à Assembleia Legislativa do Paraná - ALEP consolidando as premissas das legislações já existentes.**		**16**	**0**	**16**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	16	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.2.2	**Estabelecer, em parceria com instituições relacionadas, regulamentação para utilização de agregado em obras públicas estaduais e municipais, definindo obrigações, formas e percentuais de utilização.**		**16**	**0**	**8**	**8**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	8	8	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.2.3	**Incluir o agregado reciclado nas tabelas de referência de valores para construção civil dos órgãos estaduais e municipais.**		**60**	**0**	**60**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0

	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.2.4	**Estabelecer regulamentação para serviços de limpa fossa, licença sanitária, com a obrigatoriedade de comprovação sobre a destinação dada aos resíduos coletados.**		**16**	**0**	**8**	**8**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	8	8	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.2.5	**Estabelecer e divulgar aos municípios regramento para emissão de licença sanitária de clínicas veterinárias e mecanismos de fiscalização de destinação de Resíduos de Serviços de Saúde - RSS, em atendimento à legislação vigente.**		**76**	**68**	**8**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	8	8	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	60	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.2.6	**Estabelecer regramento para licitações estaduais e municipais para exigência de logística reversa de produtos adquiridos pelo estado e municípios.**		**60**	**0**	**60**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
1.3	**Subprograma de Fiscalização em Resíduos Sólidos**		**390**	**136**	**92**	**162**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	60	16	32	12	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	300	120	60	120	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	30	0	0	30	0
Ação	**Emitir comunicado ao setor industrial sobre a obrigatoriedade de apresentação do inventário de resíduos**		**16**	**8**	**8**	**0**	**0**

	sólidos e sua vinculação à renovação da Licença de Operação, assim como responsabilidade prevista na lei de crimes ambientais quanto a não apresentação do documento.						
1.3.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	8	8	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Efetivar a não renovação do licenciamento ambiental de empreendimentos não respondentes ao inventário.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**O Departamento de Fiscalização em Resíduos Sólidos - DFRS deverá estabelecer, em conjunto com a CRES, cronograma anual de fiscalização em geradores, em unidades de destinação de resíduos e em áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos, estabelecendo as prioridades de ação. As prioridades de ação serão baseadas nas informações obtidas através do SEIRS/PR, SGA e Sistema de Movimentação de Resíduos.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Aplicar anualmente índice de qualidade em todas as unidades de disposição final de resíduos, nos moldes do Índice de Qualidade de Aterros - IQA, e apresentar relatório de fiscalização das unidades de disposição final e da situação dos municípios do Estado em relação à disposição final de RSU ao Conselho Estadual de Meio Ambiente - CEMA e dar publicidade.**		**136**	**128**	**8**	**0**	**0**
1.3.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	8	8	0	0

	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.3.3	**Estabelecer, em conjunto com o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, sistema de controle, monitoramento e fiscalização da geração, do acondicionamento e da destinação dos rejeitos e estéreis das atividades minerárias.**		**72**	**0**	**68**	**4**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	12	0	8	4	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.3.4	**Definir ações, em parceria com os municípios (Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA, Secretaria da Saúde do Paraná - SESA, Vigilância Sanitária Municipal - VISA) para fiscalização de estabelecimentos irregulares de triagem de materiais recicláveis e de serviços de limpa fossa.**		**16**	**0**	**8**	**8**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	8	8	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.3.5	**Criar sistema inteligente para controle de licenças ambientais na área de resíduos sólidos a partir dos dados do SEIRS/PR, SGA e Sistema de Movimentação de Resíduos.**		**150**	**0**	**0**	**150**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	0	0	120	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	30	0	0	30	0
1.4	**Subprograma de Transparência na Gestão de Resíduos Sólidos**		**9.504**	**325**	**975**	**3.493**	**4.711**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.224	40	120	448	616
	iii.	Consultoria técnica especializada	8.280	285	855	3.045	4.095

	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.1	**Elaborar, dar publicidade e apresentar ao Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEMA o Relatório Anual da Gestão de Resíduos Sólidos com as ações realizadas pelo Estado para implementação do PERS/PR.**		**1.674**	**93**	**279**	**651**	**651**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	144	8	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.530	85	255	595	595
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.2	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos.**		**1.044**	**58**	**174**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	144	8	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	900	50	150	350	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.3	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório da Situação da Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos.**		**1.044**	**58**	**174**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	144	8	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	900	50	150	350	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.4	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Industriais (Inventário de Resíduos Industriais).**		**1.044**	**58**	**174**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	144	8	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	900	50	150	350	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.5	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual da Logística Reversa.**		**1.044**	**58**	**174**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	144	8	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	900	50	150	350	350

	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.6	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos da Construção Civil.**		**812**	**0**	**0**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	112	0	0	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	700	0	0	350	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.7	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico.**		**812**	**0**	**0**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	112	0	0	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	700	0	0	350	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.8	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Transporte.**		**406**	**0**	**0**	**0**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	56	0	0	0	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	350	0	0	0	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.9	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde.**		**812**	**0**	**0**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	112	0	0	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	700	0	0	350	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.10	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos dos Serviços de Mineração.**		**406**	**0**	**0**	**0**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0

	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	56	0	0	0	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	350	0	0	0	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.4.11	**Elaborar e dar publicidade ao Relatório contendo o Diagnóstico Anual do Manejo de Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris.**		**406**	**0**	**0**	**0**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	56	0	0	0	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	350	0	0	0	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
1.5	**Subprograma de Regulamentação e Aperfeiçoamento dos Processos de Licenciamento Ambiental em Resíduos Sólidos**		**1.631**	**736**	**625**	**270**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	16	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.510	720	550	240	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	105	0	75	30	0
Ação 1.5.1	**Regulamentar a utilização de cascalheiras para reciclagem e disposição de Resíduos da Construção Civil - RCC.**		**200**	**200**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	200	200	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.5.2	**Definir prioridade no licenciamento de unidades de disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU públicas e privadas.**		**16**	**16**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	16	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Regulamentar o transporte e a destinação de carcaças de animais fora das propriedades rurais.**		**90**	**90**	**0**	**0**	**0**

1.5.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	90	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Cobrar dos empreendimentos geradores de RSI a apresentação de PGRS contendo metas progressivas de redução da disposição final dos RSI em aterro sanitário e/ou industrial. Quando não for viável, o PGRS deverá demonstrar a inviabilidade técnica, econômica ou ambiental de forma objetiva.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.5.4	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Aperfeiçoar e ampliar especificação de atividades, de forma detalhada, para licenciamento ambiental garantindo que as licenças emitidas identifiquem as atividades realmente exercidas pelos empreendimentos.**		**330**	**0**	**330**	**0**	**0**
1.5.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	300	0	300	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	30	0	30	0	0
Proj.	**Adaptar Sistema de Gestão Ambiental - SGA de forma a melhor atender o licenciamento em âmbito municipal, compatibilizando os sistemas de informações de licenciamento dos municípios com o do Estado, de forma que o Estado mantenha informações sobre todos os processos e empreendimentos licenciados.**		**295**	**0**	**295**	**0**	**0**
1.5.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	250	0	250	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	45	0	45	0	0
Proj.	**Aperfeiçoar por meio de termos de referência os procedimentos de licenciamento ambiental de**		**180**	**180**	**0**	**0**	**0**

	empreendimentos tratadores, recicladores, de destinação final de resíduos sólidos e de pontos de entrega de resíduos com Logística Reversa, garantindo critérios homogêneos nas emissões de licenças ambientais, inclusive entre os escritórios regionais do Instituto Ambiental do Paraná - IAP.						
1.5.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	180	180	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Estabelecer regulamentação simplificada para licenciamento de aterros, Áreas de Transbordo e Triagem - ATT, Ecopontos e Usinas de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil - RCC.**		**250**	**250**	**0**	**0**	**0**
1.5.4	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	250	250	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Sistematizar e informatizar o licenciamento ambiental de empreendimentos minerários no Estado.**		**270**	**0**	**0**	**270**	**0**
1.5.5	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	240	0	0	240	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	30	0	0	30	0
1.6	**Subprograma de Incentivo a Gestão Regionalizada de Resíduos Sólidos**		**49.089**	**396**	**42.619**	**3.305**	**2.769**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	5.681	316	947	2.209	2.209
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.568	80	272	656	560
	iii.	Consultoria técnica especializada	530	0	90	440	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	41.310	0	41.310	0	0
Ação	**Fomentar a elaboração de Planos Metropolitanos de Gestão de Resíduos Sólidos, alinhados aos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI das Regiões Metropolitanas.**		**244**	**0**	**122**	**122**	**0**
1.6.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0

	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	64	0	32	32	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	180	0	90	90	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.6.2	**Viabilizar as ações consorciadas a partir da participação direta do Estado em consórcios interfederativos em regiões prioritárias.**		**40.860**		**40.860**		
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	40.860	0	40.860	0	0
Ação 1.6.3	**Estabelecer apoio jurídico, técnico e financeiro aos municípios promovendo elaboração/contratação de Planos Regionais de Gestão de Resíduos Sólidos, a constituição de novos consórcios intermunicipais e a ampliação dos consórcios já existentes.**		**7.571**	**396**	**1.637**	**2.769**	**2.769**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	5.681	316	947	2.209	2.209
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.440	80	240	560	560
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	450	0	450	0	0
Ação 1.6.4	**Priorizar a destinação de recursos do Estado para consórcios intermunicipais.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.6.5	**Incentivar e viabilizar Parcerias Público-Privadas – PPP's para destinação de Resíduos Sólidos Urbanos – RSU de consórcios intermunicipais e de Regiões Metropolitanas.**		**414**	**0**	**0**	**414**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	64	0	0	64	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	350	0	0	350	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0

1.7	**Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Governo do Estado do Paraná**		**1.959**	**0**	**1.609**	**0**	**350**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	529	0	179	0	350
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.430	0	1.430	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.7.1	**Alimentar o sistema de informações como gerador de resíduos sólidos de serviços de saúde.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.7.2	**Divulgação do regramento da compra de produtos alvo de logística reversa em licitações estaduais e municipais.**		**82**	**0**	**82**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	32	0	32	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	50	0	50	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.7.3	**Divulgação da tabela de referência de valores para construção civil dos órgãos estaduais e municipais na utilização do agregado reciclado.**		**82**	**0**	**82**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	32	0	32	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	50	0	50	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 1.7.4	**Divulgação da regulamentação, com obrigações, formas e percentuais de utilização, para utilização de agregado em obras públicas estaduais e municipais.**		**82**	**0**	**82**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	32	0	32	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	50	0	50	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0

Ação 1.7.5	**Criar prêmio simbólico para os municípios que implantarem A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública.**		**83**	**0**	**83**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	83	0	83	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.7.1	**Atualização do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – PGRSS do Estado do Paraná.**		**800**	**0**	**800**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	800	0	800	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.7.2	**Desenvolvimento de Plano para Implantação da Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P no Governo do Estado do Paraná.**		**480**	**0**	**480**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	480	0	480	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.7.3	**Implementar as compras sustentáveis nas licitações do Estado.**		**175**	**0**	**0**	**0**	**175**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	175	0	0	0	175
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 1.7.4	**Implementar Projeto de utilização de RCC (agregados) em obras públicas do Estado.**		**175**	**0**	**0**	**0**	**175**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	175	0	0	0	175
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0

4.2. Custeio do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos

A seguir no Quadro 23 encontram-se os custeios do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos e do seu subprograma.

Quadro 23: Custeio do Programa de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos.

Descrição			Custo total em 20 anos (R$, mil)	Prazo Imediato (R$, mil)	Curto Prazo (R$, mil)	Médio Prazo (R$, mil)	Longo Prazo (R$, mil)
2	**PROGRAMA DE APOIO E ACOMPANHAMENTO DA GESTÃO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**		**42.880**	**1.670**	**10.015**	**28.486**	**2.709**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	13.453	790	3.730	6.714	2.219
	iii.	Consultoria técnica especializada	3.660	880	1.165	1.125	490
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	25.767	0	5.120	20.647	0
2.1	**Subprograma de Apoio e Acompanhamento da Gestão Municipal de Resíduos Sólidos**		**21.033**	**1.670**	**9.907**	**7.293**	**2.163**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	13.333	790	3.722	6.658	2.163
	iii.	Consultoria técnica especializada	2.610	880	1.095	635	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	5.090	0	5.090	0	0
Ação 2.1.1	**Estabelecer linha de financiamento e de transferência de recursos aos municípios para investimento na melhoria da prestação de serviços públicos em resíduos sólidos.**		**144**	**8**	**24**	**56**	**56**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	144	8	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Buscar linhas de financiamento nacional e internacional para execução de ações comuns para consórcios intermunicipais e municípios para implantação e ampliação de serviços de manejo de resíduos sólidos.**		**136**	**0**	**24**	**56**	**56**

2.1.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	136	0	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.1.3	**Editar termo de referência para elaboração de planos municipais (PMSB, PMGIRS, PMGRCC) e acompanhar a elaboração dos mesmos.**		**250**	**0**	**250**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	250	0	250	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.1.4	**Avaliar a pertinência das proposições dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos ou dos Planos Municipais de Gestão de Resíduos da Construção Civil para a liberação de recursos do Estado para financiamento de ações em resíduos.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.1.5	**Orientar os municípios sobre a regionalização da gestão de resíduos sólidos, seus benefícios e possibilidades de serviços comuns.**		**1.116**	**62**	**186**	**434**	**434**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.116	62	186	434	434
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.1.6	**Integrar temas relacionados à gestão de resíduos sólidos nos eventos da Escola de Gestão do Paraná para prefeitos, contadores, assessores jurídicos e demais técnicos envolvidos.**		**464**	**328**	**24**	**56**	**56**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	144	8	24	56	56

	iii.	Consultoria técnica especializada	320	320	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.1.7	**Fornecer curso de capacitação para gestores e técnicos municipais de meio ambiente, nas 20 regiões do Estado, no início de cada gestão municipal.**		**4.805**	**1.020**	**700**	**1.685**	**1.400**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	4.200	700	700	1.400	1.400
	iii.	Consultoria técnica especializada	605	320	0	285	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.1.8	**Estabelecer cursos em parceria com o Ministério Público de Contas e Tribunal de Contas do Estado - TCE principalmente referentes à cobrança de taxa e gastos públicos.**		**336**	**132**	**36**	**84**	**84**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	216	12	36	84	84
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.1.9	**Criar planilha-modelo de composição de custos de serviços em Resíduos Sólidos Urbanos - RSU e um banco de dados com referência de preços a ser atualizado anualmente.**		**245**	**0**	**245**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	175	0	175	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	70	0	70	0	0
Ação 2.1.10	**Elaborar um termo de referência modelo para auxiliar a contratação das cooperativas/associações de catadores pelos municípios.**		**120**	**120**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Criar e distribuir aos municípios manual informativo sobre legislação, licenciamento e fiscalização para extração de materiais de uso imediato na construção civil: argila, areia,**		**470**	**0**	**470**	**0**	**0**

	brita e cascalho.						
2.1.11	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	220	0	220	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	250	0	250	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Capacitar os técnicos da vigilância sanitária municipal e das secretarias municipais de meio ambiente e de saúde sobre gestão e gerenciamento de RSS.**		**5.970**	**0**	**1.875**	**4.095**	**0**
2.1.12	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	5.850	0	1.755	4.095	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	0	120	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Implantar o Subprograma de Incentivo a Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
2.1.13	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Estabelecer site como canal de comunicação do DRSU e Municípios para disponibilização de orientações objetivas sobre o manejo de resíduos sólidos.**		**211**	**0**	**169**	**21**	**21**
2.1.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	51	0	9	21	21
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	70	0	70	0	0
Proj.	**Buscar, em conjunto com os municípios por meio do R20, a implementação da Resolução CEMA 90/2013, principalmente em relação à destinação para tratamento da fração orgânica de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU de grandes geradores.**		**136**	**0**	**24**	**56**	**56**
2.1.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	136	0	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0

	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 2.1.3	**Incentivar ações consorciadas de municípios para aquisição ou locação de equipamentos móveis de britagem de Resíduos da Construção Civil - RCC, implantação de Parcerias Público-Privadas - PPPs ou empresas privadas de reciclagem de RCC.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 2.1.4	**Desenvolver programa de coleta de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU na área rural dos municípios.**		**4.950**	**0**	**4.950**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	4.950	0	4.950	0	0
Proj. 2.1.5	**Apoiar os municípios na migração da coleta convencional para a coleta conteinerizada, visando à destinação para tratamentos adequados.**		**750**	**0**	**0**	**750**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	400	0	0	400	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	350	0	0	350	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 2.1.6	**Apoiar municípios no fomento de arranjos produtivos locais com pequenos extratores minerais, que trabalham com o refugo dos grandes detentores de lavra, por meio de formação de cooperativa/associação.**		**810**	**0**	**810**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	720	0	720	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Estudar a implementação de cota de ICMS Ecológico referente à gestão de resíduos sólidos municipais.**		**120**	**0**	**120**	**0**	**0**

2.1.7	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	0	120	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
2.2	**Subprograma de Incentivo a Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição de Resíduos Sólidos**		**21.847**	**0**	**108**	**21.193**	**546**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	120	0	8	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.050	0	70	490	490
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	20.677	0	30	20.647	0
Ação 2.2.1	**Buscar linhas de financiamento para elaboração de projetos e execução de ações de recuperação de áreas degradadas por resíduos sólidos originários de serviços públicos de disposição final.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 2.2.2	**Financiar municípios em atividades de recuperação de áreas degradadas por disposição inadequada de resíduos sólidos por meio da destinação de recursos oriundos de multas ambientais.**		**20.647**	**0**	**0**	**20.647**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	20.647	0	0	20.647	0
Ação 2.2.3	**Elaborar relatório anual da situação das áreas degradadas cadastradas sejam elas públicas ou privadas.**		**870**	**0**	**58**	**406**	**406**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	120	0	8	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	750	0	50	350	350
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0

Proj. 2.2.1	**Criar e manter um banco de dados com cadastramento das áreas degradadas por disposição de resíduos sólidos existentes no Estado.**		**330**	**0**	**50**	**140**	**140**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	300	0	20	140	140
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	30	0	30	0	0

4.3. Custeio do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos

A seguir no Quadro 25 encontra-se o custeio do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos.

Quadro 24: Custeio do Programa de Conscientização da Responsabilidade em Resíduos Sólidos.

Descrição			Custo total em 20 anos (R$, mil)	Prazo Imediato (R$, mil)	Curto Prazo (R$, mil)	Médio Prazo (R$, mil)	Longo Prazo (R$, mil)
3	**PROGRAMA DE CONSCIENTIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE EM RESÍDUOS SÓLIDOS**		**12.308**	**0**	**4.336**	**5.636**	**2.337**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	4.801	0	487	2.157	2.157
	iii.	Consultoria técnica especializada	840	0	480	180	180
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	6.667	0	3.369	3.299	0
Ação 3.1.1	**Articular as ações de educação ambiental do PERS/PR com o Programa Estadual de Educação Ambiental.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 3.1.2	**Criar conteúdo informativo a partir do desenvolvimento de ações dentro dos órgãos públicos estaduais visando a não geração de resíduos sólidos.**		**570**	**0**	**98**	**236**	**236**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	120	0	8	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	450	0	90	180	180
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 3.1.3	**Desenvolver campanhas midiáticas visando o desenvolvimento do senso crítico sobre hábitos de consumo e responsabilidade da geração e de destinação de resíduos sólidos.**		**1.800**	**0**	**200**	**800**	**800**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0

	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.800	0	200	800	800
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Disseminar informações e orientações sobre a participação de consumidores, comerciantes, distribuidores e importadores nos sistemas de responsabilidade pós consumo.**		**720**	**0**	**80**	**320**	**320**
3.1.4	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	720	0	80	320	320
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar práticas de consumo sustentável, para a minimização de resíduos sólidos.**		**630**	**0**	**150**	**240**	**240**
3.1.5	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	540	0	60	240	240
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar acordos voluntários de geradores comuns para não geração e minimização de resíduos sólidos.**		**405**	**0**	**125**	**140**	**140**
3.1.6	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	315	0	35	140	140
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Promover ações de conscientização e capacitação de trabalhadores envolvidos com a gestão de Resíduos Sólidos dos Serviços de Construção Civil – RCC.**		**135**	**0**	**15**	**60**	**60**
3.1.7	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	135	0	15	60	60
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Fomentar o estabelecimento de parcerias para difusão de informação quanto aos sistemas de Logística Reversa - LR e**		**540**	**0**	**60**	**240**	**240**

	destinação adequada dos Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris - RSA.						
3.1.8	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	540	0	60	240	240
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Estabelecer a formalização do ensino de práticas relacionadas com a gestão de Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris - RSA.**		**300**	**0**	**140**	**80**	**80**
3.1.9	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	180	0	20	80	80
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	0	120	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar a criação de programas de trocas de resíduos por recompensas.**		**400**	**0**	**0**	**200**	**200**
3.1.10	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	400	0	0	200	200
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Incentivar a compostagem domiciliar com campanhas educativas e distribuição de kits (composteira e cartilha).**		**6.597**	**0**	**3.299**	**3.299**	**0**
3.1.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	6.597	0	3.299	3.299	0
Proj.	**Criar portal online aberto aos cidadãos e manual de ações voltadas para a não geração e redução de resíduos sólidos.**		**211**	**0**	**169**	**21**	**21**
3.1.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	51	0	9	21	21
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	70	0	70	0	0

4.4. Custeio do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR

A seguir no Quadro 25 encontra-se o custeio do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR.

Quadro 25: Custeio do Programa de Implementação do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos - SEIRS/PR.

Descrição			Custo total em 20 anos (R$, mil)	Prazo Imediato (R$, mil)	Curto Prazo (R$, mil)	Médio Prazo (R$, mil)	Longo Prazo (R$, mil)
4	**PROGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA ESTADUAL DE INFORMAÇÕES SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS - SEIRS/PR**		**2.541**	**307**	**756**	**953**	**525**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	216	72	96	48	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.010	60	450	500	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	1.315	175	210	405	525
Ação 4.1.1	**Módulo RSU: Implementar Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos – SEIRSU, simplificando o sistema de forma a contemplar informações mais relevantes que colaborem no monitoramento da implementação do Plano e da evolução da gestão de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU no Estado.**		**86**	**86**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	16	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	70	70	0	0	0
Ação 4.1.2	**Módulo L.R.: Implementar o Sistema de Informações sobre Logística Reversa – SEILOG.**		**110**	**110**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	40	40	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0

	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	70	70	0	0	0
Ação 4.1.3	**Condicionar acesso a recursos do Estado pelos municípios para investimentos em resíduos ao preenchimento do Sistema Estadual de Informações sobre Resíduos Sólidos Urbanos - SEIRSU.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 4.1.4	**Regulamentar a renovação do licenciamento ambiental de geradores e destinadores à alimentação dos SEIRS.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 4.1.1	**Módulo Disposição Final: Desenvolver e implementar o Sistema de Informações Sobre Unidades de Disposição Final de RSU.**		**111**	**111**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	16	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	60	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	35	0	0	0
Proj. 4.1.2	**Módulo RSan: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento.**		**111**	**0**	**111**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	16	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	35	0	0
Proj.	**Módulo RCC: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Construção Civil - RCC, contemplando informações de serviços prestados pelos municípios, de gerenciamento de RCC de geradores privados e de unidades de reciclagem e disposição final de RCC.**		**111**	**0**	**111**	**0**	**0**

	Integrando sistema de manifesto de transporte de RCC a ser utilizado pelos municípios do Estado.						
4.1.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	16	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	35	0	0
Proj. 4.1.4	**Módulo RSS: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Serviços de Saúde.**		**111**	**0**	**111**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	16	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	35	0	0
Proj. 4.1.5	**Módulo RSI: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Sólidos Industriais, integrando as informações do Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Industriais.**		**111**	**0**	**111**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	16	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	35	0	0
Proj. 4.1.6	**Módulo RST: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Serviços de Transporte.**		**111**	**0**	**0**	**111**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	0	16	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	0	60	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	0	35	0
Proj. 4.1.7	**Módulo RSM: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos de Mineração.**		**111**	**0**	**0**	**111**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	0	16	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	0	60	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	0	35	0

Proj. 4.1.8	**Módulo RSA: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris.**		**111**	**0**	**0**	**111**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	0	16	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	0	60	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	0	35	0
Proj. 4.1.9	**Módulo Destinadores: Desenvolver e implementar Sistema de Informações sobre Unidades de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos.**		**111**	**0**	**111**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	16	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	0	60	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	35	0	0
Proj. 4.1.10	**Desenvolver e implementar aplicativo de rastreamento de caçambas transportadoras de RCC, com "chipagem" dos veículos para monitoramento das atividades.**		**1.145**	**0**	**0**	**620**	**525**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	320	0	0	320	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	825	0	0	300	525
Proj. 4.1.11	**Desenvolver e implementar o sistema de informações sobre comercialização e estocagem de medicamentos veterinários, previsto no Decreto Estadual 2792/1996 e Portaria ADAPAR 198/2015, viabilizando a informação necessária para o controle da Logística Reversa - LR.**		**201**	**0**	**201**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	16	0	16	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	150	0	150	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	35	0	35	0	0

4.5. Custeio do Programa de Incentivo a Reciclagem, Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos

A seguir no Quadro 26 encontram-se os custeios do Programa de Incentivo a Reciclagem, Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos e de seus três (03) subprogramas.

Quadro 26: Custeio do Programa de Incentivo a Reciclagem, Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos.

Descrição			Custo total em 20 anos (R$, mil)	Prazo Imediato (R$, mil)	Curto Prazo (R$, mil)	Médio Prazo (R$, mil)	Longo Prazo (R$, mil)
5	**PROGRAMA DE INCENTIVO A RECICLAGEM, VALORIZAÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**		**24.184**	**1.412**	**5.209**	**14.437**	**3.125**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	2.520	0	0	756	1.764
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	5.734	552	2.459	1.361	1.361
	iii.	Consultoria técnica especializada	3.990	810	2.610	570	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	11.940	50	140	11.750	0
5.1	**Subprograma de Incentivo à Formalização da Cadeia da Reciclagem**		**2.445**	**240**	**1.260**	**473**	**473**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.455	0	510	473	473
	iii.	Consultoria técnica especializada	990	240	750	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 5.1.1	**Incluir no planejamento das ações da SESA em relação aos agentes comunitários municipais de saúde a inclusão da atividade de cadastramento de catadores de materiais recicláveis informais durante os trabalhos de campo**		**620**	**120**	**150**	**175**	**175**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	500	0	150	175	175
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Viabilizar o cadastramento de atravessadores e sucateiros existentes no estado do Paraná.**		**225**	**120**	**105**	**0**	**0**

5.1.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	105	0	105	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Manter Programa de capacitação das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.**		**850**	**0**	**255**	**298**	**298**
5.1.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	850	0	255	298	298
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Criar sistema de compra de resíduos triados e destinados a reciclagem com fins ao cumprimento da logística reversa – Sistema de Certificação da Logística Reversa.**		**750**	**0**	**750**	**0**	**0**
5.1.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	750	0	750	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
5.2	**Subprograma de Incentivo a Sistemas de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos**		**18.998**	**778**	**2.770**	**13.206**	**2.244**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	2.520	0	0	756	1.764
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	3.218	508	1.750	480	480
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.510	270	1.020	220	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	11.750	0	0	11.750	0
Ação	**Estabelecer cooperação técnica com outros estados e outros países para troca de experiências e capacitação em resíduos sólidos.**		**240**	**0**	**240**	**0**	**0**
5.2.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	240	0	240	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar pesquisas para o desenvolvimento de soluções para tratamento de resíduos sólidos orgânicos em geral.**		**280**	**0**	**40**	**120**	**120**

5.2.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	280	0	40	120	120
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar pesquisas para desenvolvimento de novas tecnologias para aproveitamento de Resíduos da Construção Civil - RCC e estudos em construções sustentáveis.**		**280**	**0**	**40**	**120**	**120**
5.2.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	280	0	40	120	120
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar pesquisas em reaproveitamento de rejeitos de mineração para diversas finalidades, incluindo nas empresas geradoras.**		**280**	**0**	**40**	**120**	**120**
5.2.4	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	280	0	40	120	120
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar pesquisas em sistemas de transporte e destinação de carcaças de animais**		**280**	**0**	**40**	**120**	**120**
5.2.5	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	280	0	40	120	120
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Viabilizar incentivos econômicos e fiscais à cadeia da reciclagem, da valorização e do tratamento de resíduos sólidos.**		**220**	**0**	**220**	**0**	**0**
5.2.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	220	0	220	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Fomentar por meio de incentivos econômicos e fiscais a**		**500**	**0**	**500**	**0**	**0**

	geração e comercialização de energia por meio do tratamento dos diversos tipos de resíduos sólidos gerados no Estado.						
5.2.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	500	0	500	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Fomentar a compostagem de resíduos orgânicos com incentivo à incorporação no solo do composto gerado.**		**168**	**168**	**0**	**0**	**0**
5.2.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	48	48	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Apoiar a instalação de sistemas integrados de reaproveitamento, reciclagem, tratamento e valorização de resíduos para atendimento dos Arranjos Produtivos Locais - APLs.**		**270**	**0**	**270**	**0**	**0**
5.2.4	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	150	0	150	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	0	120	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Apoiar a destinação de Resíduos Sólidos Industriais não passíveis de reaproveitamento e reciclagem por outras cadeias para coprocessamento.**		**180**	**0**	**180**	**0**	**0**
5.2.5	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	90	0	90	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Fomentar a instalação de plantas de compostagem ou aproveitamento energético de resíduos de saneamento em conjunto com outros tipos de resíduos orgânicos, tais como resíduos verdes da poda e capina, para atendimento de conjunto de municípios.**		**240**	**0**	**240**	**0**	**0**
5.2.6	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0

	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	150	0	150	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 5.2.7	**Difundir por meio da assistência técnica rural a possibilidade de uso de pó de rocha basáltica (Resíduo de Mineração) para incorporação no solo como alternativa à adubação química tradicional.**		**150**	**150**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	60	60	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	90	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 5.2.8	**Incentivar e intermediar excursões técnicas com setores industriais em plantas de reciclagem, reaproveitamento e tratamento de resíduos industriais nacionais e internacionais.**		**600**	**0**	**600**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	600	0	600	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 5.2.9	**Incentivar a utilização de agregados na construção civil nas obras públicas e privadas.**		**360**	**0**	**360**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	360	0	360	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 5.2.10	**Difundir técnicas de adubação verde na agricultura em pequena e grande escala.**		**460**	**460**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	400	400	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	60	60	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj. 5.2.11	**Promover centros de reutilização.**		**10.770**	**0**	**0**	**9.006**	**1.764**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	2.520	0	0	756	1.764

	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	8.250	0	0	8.250	0
Proj.	**Incentivar a criação de um núcleo de estudo de desenvolvimento de eco-embalagens.**		**3.720**	**0**	**0**	**3.720**	**0**
5.2.12	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	220	0	0	220	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	3.500	0	0	3.500	0
5.3	**Subprograma de Execução da Logística Reversa**		**2.741**	**394**	**1.179**	**759**	**409**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	1.061	44	199	409	409
	iii.	Consultoria técnica especializada	1.490	300	840	350	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	190	50	140	0	0
Ação	**Criar uma Câmara Técnica sobre Logística Reversa - LR com representantes de cada instituição envolvida, incluindo comércio e R20.**		**374**	**68**	**54**	**126**	**126**
5.3.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	324	18	54	126	126
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	50	50	0	0	0
Ação	**Determinar a integração do comércio e dos distribuidores nos planos de Logística Reversa - LR a serem apresentados à Secretaria Estadual do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos – SEMA/PR e nos termos de compromisso ou na renovação dos termos já assinados definindo as responsabilidades destes setores.**		**475**	**26**	**79**	**185**	**185**
5.3.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	475	26	79	185	185
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Buscar a participação da Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP, da Associação Comercial do Paraná - ACP,**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	da Federação do Comércio do Paraná - FECOMÉRCIO e das demais entidades representativas para a implementação de ações efetivas de Logística Reversa - LR.						
5.3.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Exigir das empresas comprovação de adesão ao Termo de Compromisso do Setor ou apresentação de Plano de Logística Reversa próprio para Licenciamentos Ambientais.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.4	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Inclusão nos termos de compromisso de exigência da elaboração de auditorias independentes periódicas a serem financiadas pelos setores na verificação do atendimento das metas apresentadas nos relatórios anuais.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.5	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Garantir que todos os setores que atuam no Paraná, possuam Termo de Compromisso com metas específicas para o Estado, revisando e atualizando os TC existentes para inclusão de metas objetivas e firmando TC com metas estaduais para os setores com Acordos Setoriais Nacionais.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.6	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Criar Modelo de Plano de Logística Reversa para firmar ou renovar Termo de Compromisso, abordando metas quantitativas, segmentos de mercado envolvidos, resíduos a**		**180**	**180**	**0**	**0**	**0**

	gerir, modelos de gestão, comunicação e sensibilização, demonstração de resultados e prospectivas futuras. O Plano deverá ser apresentado como anexo ao Termo de Compromisso e prever ações em todas as 20 regiões de gestão de resíduos do Estado, com capilaridade suficiente para atendimento dos 399 municípios do Estado a ser alcançada no horizonte do Plano.						
5.3.7	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	180	180	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Estabelecer mecanismo de controle para que fabricantes de materiais com baixo valor agregado de reciclagem e difícil retorno ao ciclo produtivo viabilizem soluções específicas de destinação.**		**350**	**0**	**0**	**350**	**0**
5.3.8	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	350	0	0	350	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Exigir que todo o material de divulgação da operação da Logística Reversa - LR dos setores ou empresas informe a existência do Termo de Compromisso entre o setor e o Estado ou mencione a iniciativa própria de implantação à logística reversa.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.9	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Priorizar a integração de associações e cooperativas de catadores nas ações propostas de Logística Reversa - LR em setores como embalagens e eletroeletrônicos.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.10	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0

	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Abrir edital de chamamento de logística reversa de veículos automotores em fim de vida.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.11	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incentivar a unificação de diferentes termos de compromisso para execução da Logística Reversa - LR do mesmo setor/resíduos.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.12	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Estabelecer via decreto, a Logística Reversa - LR para os setores que não firmarem termo de compromisso e fiscalização aos atores não signatários de termos de compromisso do setor representativo.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.13	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Viabilizar a assinatura de termo de compromisso de Logística Reversa - LR de eletroeletrônicos e se necessário solucionar entraves.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.14	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Incluir cooperativas agropecuárias e agroindustriais como elos integradores da cadeia da Logística Reversa – LR, com papel de pontos de entrega dos insumos que comercializa e educação ambiental dos seus cooperados.**		**24**	**0**	**24**	**0**	**0**

5.3.15	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	24	0	24	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 5.3.16	**Abrir edital de chamamento de Logística Reversa para insumos pecuários, embalagens de fertilizantes e embalagens de sementes.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 5.3.17	**Exigir, para assinatura dos termos de compromisso, apresentação do volume de comercialização de produtos do Setor e metas progressivas de recolhimento baseadas no volume comercializado.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 5.3.18	**Exigir apresentação de relatórios anuais comprovando o volume de produtos colocados no mercado e o volume de produtos retornados para verificação do atendimento às metas, sob pena de multa a ser definida no termo de compromisso assinado pelo Setor.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação 5.3.19	**Incentivar a implantação de sistema com formato semelhante à Bolsa de Resíduos.**		**220**	**0**	**220**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	220	0	220	0	0

	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Ação	**Elaborar Termo de Referência para desenvolvimento do plano de logística reversa pelos setores.**		**120**	**120**	**0**	**0**	**0**
5.3.20	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	120	120	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**Dedicar espaço no site da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA ou criar próprio website de Logística Reversa - LR com orientações aos empresários, à gestão municipal e aos cidadãos sobre a destinação de resíduos pós consumo.**		**211**	**0**	**169**	**21**	**21**
5.3.1	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	51	0	9	21	21
	iii.	Consultoria técnica especializada	90	0	90	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	70	0	70	0	0
Proj.	**Criar selo para comprovar a realização da Logística Reversa – LR por parte das empresas e estabelecer prioridade na aquisição de produtos, em processos licitatórios, para as empresas detentoras do selo.**		**416**	**0**	**304**	**56**	**56**
5.3.2	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	136	0	24	56	56
	iii.	Consultoria técnica especializada	280	0	280	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0
Proj.	**O Estado deve buscar a instalação de unidades de triagem mecânica dos Resíduos Sólidos Urbanos em todas as 20 regiões de gestão de resíduos do Estado, com apoio e financiamento pelas cadeias de logística reversa, dentro de associações e/ou cooperativas de catadores que estejam formalizadas.**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
5.3.3	**i.**	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	0	0	0	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0

Proj. 5.3.4	**Estabelecer mecanismo de retorno de ICMS ao gerador/setor sobre o transporte de resíduos sob Logística Reversa - LR, mediante comprovação da quantidade de resíduos efetivamente enviados para reaproveitamento/reciclagem/tratamento pelo sistema.**		**160**	**0**	**160**	**0**	**0**
	i.	Suplementação orçamentária para custeio de pessoal	0	0	0	0	0
	ii.	Despesas com a promoção de ações e projetos	0	0	0	0	0
	iii.	Consultoria técnica especializada	160	0	160	0	0
	iv.	Investimentos em obras e ações estruturais	0	0	0	0	0

5. FONTES DE FINANCIAMENTO

O cumprimento das metas, programas, projetos e ações para efetivação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná – PERS/PR demanda de diversos investimentos a serem realizados pelo Estado, sejam eles de fontes próprias ou de terceiros, onerosas ou não.

Para acesso aos recursos de terceiros, o item que permeia o cumprimento básico das regras e critérios de seleção é a qualidade do projeto apresentado, o qual interfere diretamente no entendimento completo da proposta pelo ente financiador e enquadramento ou não nas possibilidades de investimento. Sendo assim, baseando-se nos estudos e planejamentos apresentados ao longo do PERS/PR, o Governo do Estado deve garantir objetividade e clareza em todos os pleitos.

No que concerne a investimentos, existem diversos agentes financeiros que dispõem de linhas de financiamento, sejam elas onerosas ou não. A seguir são discriminados cada programa ou ação disponíveis por cada instituição (BNDES, 2018; Caixa Econômica Federal, 2018; Ministério do Meio Ambiente, 2018; Ministério das Cidades, 2018; Ministério da Justiça, 2018; Funasa, 2018; Grupo Banco Mundial, 2018; BID, 2018, ONU Meio Ambiente, 2018):

5.1. Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES

A seguir encontram-se as linhas de financiamento disponibilizadas pelo Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES para suporte à implantação de programas estaduais e municipais.

5.1.1. *BNDES Avançar Cidades – Saneamento*

As condições e critérios de apoio do BNDES a operações de crédito para investimentos em saneamento são balizadas no âmbito de Instruções Normativas do Ministério das Cidades. Estados, Distrito Federal, Municípios e prestadores de serviços

de saneamento constituídos sob a forma de autarquia, empresa pública e sociedade de economia mista, podem submeter a tal linha de financiamento. Os investimentos que visam a implantação, a expansão e/ou a modernização da infraestrutura de saneamento básico do país, na modalidade de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, manejo de águas pluviais, redução e controle de perdas. As modalidades “estudos e projetos” e “plano municipal de saneamento básico” só serão consideradas itens financiáveis em conjunto com investimentos em intervenções físicas diretamente correlacionadas.

5.1.2. *Desenvolvimento integrado dos estados - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 20 milhões para formulação e implantação de programas de desenvolvimento multissetoriais, sustentáveis e integrados dos estados brasileiros e do Distrito Federal. É necessário que a Administração Pública apresente um Programa de Investimento com objetivos claramente definidos e que visem às prioridades de promoção do trabalho e renda, melhoria da qualidade dos serviços públicos, entre outros objetivos descritos em lei e regulamento próprio. A Linha possui foco em planejamento e execução de obras e aquisição de instalações, equipamentos e material permanente.

5.1.3. *Desenvolvimento Integrado dos Municípios - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 20 milhões para projetos multissetoriais, sustentáveis e integrados alinhados ao planejamento municipal. Entidades e órgãos públicos; empresas com sede e administração no país; empresário individual com CNPJ regularmente constituído, podem submeter propostas. O financiamento a empresas é exclusivamente voltado à realização de investimentos em regime de concessão, permissão ou autorização administrativa ou mediante delegação legal. São apoiáveis os investimentos que tenham por objetivo:

- urbanização e implantação de infraestrutura básica no município, inclusive em áreas de risco e de sub-habitação;
- oferta de infraestrutura e equipamentos públicos de educação, saúde, assistência social, esporte, lazer e outros;
- recuperação e revitalização de áreas degradadas, de interesse histórico, cultural, turístico ou ambiental;

- saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana);
- transportes públicos de passageiros (urbanos, metropolitanos e rurais; hidroviário, sobre trilhos e sobre pneus; equipamentos e infraestrutura);
- melhorias na qualidade e/ou ampliação da oferta de habitações de interesse social, somente nos casos de realocação ou requalificação urbana e que integrem o planejamento e as ações dos agentes municipais e/ou estaduais, devendo privilegiar as soluções inovadoras para intervenções urbanas, em aspectos técnico-construtivos, urbanísticos, de gestão e de integração socioeconômica.

5.1.4. *Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 20 milhões para projetos de investimentos públicos ou privados que visem à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas. Empresas sediadas no País; Fundações, associações e cooperativas; e Entidades e órgãos públicos podem submeter propostas. São apoiáveis os investimentos nos seguintes segmentos:

- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Efluentes e resíduos industriais;
- Resíduos sólidos;
- Gestão de recursos hídricos (tecnologias e processos, bacias hidrográficas);
- Recuperação de áreas ambientalmente degradadas;
- Desenvolvimento institucional;
- Despoluição de bacias, em regiões onde já estejam constituídos Comitês; e
- Macrodrenagem.

5.1.5. *Recuperação e Conservação de Ecossistemas e Biodiversidade - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 10 milhões para investimentos na recuperação e conservação de ecossistemas e biodiversidade. Empresas sediadas no país, fundações, associações e cooperativas e entidades e órgãos públicos podem submeter propostas. A linha possui os seguintes focos:

- Manutenção e recuperação dos ecossistemas e biodiversidade, para conservação, adequação à legislação ambiental e uso dos recursos naturais no desenvolvimento de produtos madeireiros e não madeireiros;
- conservação e recuperação de áreas degradadas ou convertidas, inclusive Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais, e manejo sustentável de florestas e outras formações vegetais de biomas brasileiros;
- redução de pressão sobre matas nativas por intermédio do suprimento de madeira na cadeia produtiva dos setores de ferro de gusa, ferro ligas, produtos cerâmicos, cal, indústria moveleira, entre outros; e
- projetos de pesquisa de substâncias da natureza brasileira para desenvolvimento de fármacos, cosméticos e especiarias.

5.1.6. *Capacidade Produtiva e Outros Investimentos - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 10 milhões ou R$ 20 milhões para investimentos não contemplados nas demais linhas, tais como ampliação de capacidade produtiva, comércio e serviços, turismo, internacionalização e outros. Empresas sediadas no país; fundações, associações e cooperativas; e entidades e órgãos públicos podem submeter propostas. São financiáveis itens como:

- estudos e projetos;
- obras civis;
- montagens e instalações;
- móveis e utensílios;
- treinamento;
- despesas pré-operacionais;
- máquinas e equipamentos nacionais novos credenciados no BNDES; e
- máquinas e equipamentos importados sem similar nacional.

5.1.7. *Modernização da Administração das Receitas e da Gestão Fiscal, Financeira e Patrimonial das Administrações Estaduais – PMAE - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 10 milhões para modernização da administração das receitas e da gestão fiscal, financeira, gerencial e patrimonial das administrações estaduais e distrital. Estados e Distrito Federal podem submeter propostas. São financiáveis empreendimentos que atendam aos seguintes objetivos:

- Fortalecimento de capacidades gerencial, normativa, operacional e tecnológica;
- desenvolvimento de sistemas de informação, serviços e processos;
- informatização com aquisição e desenvolvimento de *software*;
- capacitação gerencial, técnica e operacional;
- consultorias e estudos de natureza organizacional, de tecnologia da informação e outros relacionados aos processos ou atividades das Administrações Públicas das esferas estadual e distrital;
- cooperação permanente entre órgãos e entidades públicas, de diferentes esferas do governo.

5.1.8. *Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos – PMAT - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 20 milhões para a modernização da administração tributária, financeira, gerencial e patrimonial das administrações municipais. Municípios brasileiros podem submeter propostas. São financiáveis projetos de investimento destinados ao fortalecimento das capacidades gerencial, normativa, operacional e tecnológica da administração municipal com foco nas seguintes ações:

- Administração Geral: gestão de recursos humanos, licitações e compras, gestão de contratos, protocolo e controle de processos, gestão energética;
- Administração Tributária: arrecadação, cobranças administrativa e judicial, fiscalização, estudos econômicos e tributários, central de atendimento ao contribuinte;
- Administração Financeira e Patrimonial: orçamento, execução financeira, contabilidade e dívida pública, auditoria e controle interno, gestão e segurança do patrimônio; e
- Administração e Gestão das Secretarias, Órgãos e Unidades Municipais prestadores de serviços à coletividade: organização e gerência, sistemas e tecnologia de informação.

5.1.9. *Educação, Saúde e Assistência Social - BNDES Finem*

Essa linha de financiamento suporta empréstimos a partir de R$ 20 milhões para melhoria e expansão de serviços de educação, saúde e assistência social. Empresas sediadas no país; fundações, associações e cooperativas; e entidades e órgãos públicos podem submeter propostas. É objetivo da linha de financiamento prover

investimentos para a melhoria e expansão de serviços de educação, saúde e assistência social prestados pelo Poder Público ou por instituições privadas filantrópicas ou sem fins lucrativos.

5.1.10. *Fundo Clima – Subprograma Cidades Sustentáveis e Mudanças do Clima*

Essa linha de financiamento apoia projetos que aumentem a sustentabilidade das cidades, melhorando sua eficiência global e reduzindo o consumo de energia e de recursos naturais. Pessoas Jurídicas de Direito Público, à exceção da União e pessoas jurídicas de direito privado com sede e administração no país, podem submeter propostas. Os focos de investimento são:

- Tratamento ou reciclagem de resíduos da construção civil;
- Implantação de logística reversa e manufatura reversa;
- Eficiência energética em prédios públicos ou em iluminação pública (quando os beneficiários forem entes públicos) e implantação da cadeia de lâmpadas de LED/OLED;
- Implantação de centros de inteligência de informações que contemplem diferentes sistemas integrados e que permitam a tomada de decisões e realização de ações; e
- Cadeia produtiva de equipamentos e sistemas para redes elétricas inteligentes (Smart Grid).

5.1.11. *Fundo Clima – Subprograma Projetos Inovadores*

Essa linha de financiamento apoia a projetos inovadores relacionados aos empreendimentos apoiáveis nos demais subprogramas do Programa Fundo Clima. Pessoas jurídicas de direito privado com sede e administração no país; e pessoas jurídicas de direito público, à exceção da União, podem submeter propostas. O objetivo é apoiar projetos inovadores relacionados aos empreendimentos apoiáveis dos Subprogramas Mobilidade Urbana, Máquinas e Equipamentos Eficientes, Energias Renováveis; Resíduos Sólidos; Carvão Vegetal; Cidades Sustentáveis e Mudança do Clima, Florestas Nativas e Gestão e Serviços de Carbono.

5.1.12. *Fundo Clima – Subprograma resíduos sólidos*

Essa linha de financiamento apoia a projetos de racionalização da limpeza urbana e disposição adequada de resíduos sólidos. Pessoas jurídicas de direito privado com sede e administração no país; empresários individuais; pessoas jurídicas de direito público, à exceção da União, podem submeter propostas. Os focos de investimento são em:

- Sistemas de coleta seletiva ou diferenciada de resíduos sólidos;
- Sistemas de triagem de resíduos sólidos, automatizados ou semiautomatizados;
- Tratamento de resíduos orgânicos, à exceção daqueles com geração de energia; e
- Remediação de áreas previamente utilizadas para disposição inadequada de resíduos sólidos, inclusive para o aproveitamento econômico dos resíduos depositados.

5.1.13. *BNDES Fundo Social*

Essa linha de financiamento apoia de forma não reembolsável a projetos de caráter social voltados à geração de emprego e renda e ao desenvolvimento social. Entidades e órgãos públicos e instituições privadas, tais como empresas e fundações, sediadas no país, com ou sem fins lucrativos, podem submeter propostas. São apoiáveis projetos e empreendimentos coletivos de caráter social, em áreas como geração de emprego e renda, saúde, educação, meio ambiente e/ou vinculadas ao desenvolvimento regional e social, que sejam sustentáveis, ou seja, tenham condições de se manter após os investimentos realizados pelo BNDES. Os recursos do BNDES Fundo Social são destinados a itens que, em conjunto, sejam considerados essenciais para a estruturação e sustentabilidade do projeto.

5.2. Caixa Econômica Federal – CEF

A seguir encontram-se as linhas de financiamento disponibilizadas pela Caixa Econômica Federal - CEF para suporte à implantação de programas estaduais e municipais.

5.2.1. *Saneamento Para Todos*

Essa linha de financiamento apoia o poder público na promoção à melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida da população urbana, promovendo ações de saneamento básico, integradas e articuladas com outras políticas setoriais. No setor Público, como estados, municípios, Distrito Federal, concessionárias públicas de saneamento, consórcios públicos de direito público e empresas públicas não dependentes, e no setor privado, como concessionárias ou sub-concessionárias privadas de serviços públicos de saneamento básico, ou empresas privadas, organizadas na forma de sociedade de propósito específico para o manejo de resíduos sólidos e manejo de resíduos da construção, são as instituições que podem submeter propostas. Os focos de financiamento são em: abastecimento de água, esgotamento sanitário, saneamento integrado, desenvolvimento institucional, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos, manejo de resíduos da construção, preservação e recuperação de mananciais, estudos e projetos.

5.2.2. *Resíduos Sólidos Urbanos*

O programa administrado pelo Ministério das Cidades utiliza recursos do Orçamento Geral da União (OGU) para incentivar municípios a adotar boas práticas no tratamento de resíduos sólidos. Estados, municípios, Distrito Federal, prestadoras de serviço públicas e privadas e organizações do terceiro setor podem submeter propostas. A iniciativa oferece apoio à implantação dos sistemas de limpeza pública, acondicionamento, coleta, disposição final e tratamento de resíduos sólidos urbanos. O resultado esperado é a salubridade ambiental, a eliminação de lixões e a inserção de catadores, tudo por meio das seguintes ações:

- Desativação de lixões e implantação ou adequação de unidades de disposição final - aterros sanitários ou aterros controlados;
- Implantação ou adequação de unidades de tratamento - centrais de triagem e compostagem, incluindo a infraestrutura para a coleta seletiva por parte dos catadores;
- Implantação de unidades de transferência intermediária - estações de transbordo;
- Sistemas de acondicionamento, coleta e transporte de resíduos domésticos e de vias e logradouros públicos.

5.2.3. *Pró-Municípios*

O programa é dividido em outros dois (02) subprogramas, sendo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Pequeno Porte, implantado por meio da Ação Implantação ou Melhoria de Obras de Infraestrutura Urbana em municípios com até 100 mil habitantes e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Médio e Grande Porte, implantado por meio da Ação Obras de Infraestrutura Urbana em Municípios de Médio e Grande Porte. O foco é a implantação ou melhoria de infraestrutura urbana, resíduos sólidos urbanos, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, elaboração do plano diretor de desenvolvimento urbano, melhoria das condições da mobilidade urbana e do transporte público, produção ou aquisição de unidades habitacionais e urbanização de assentamentos precários.

5.3. Ministério do Meio Ambiente – MMA

A seguir encontra-se a descrição do Fundo Nacional do Meio Ambiente como linha de financiamento disponibilizada pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA para suporte à implantação de programas estaduais e municipais.

5.3.1. *Fundo Nacional do Meio Ambiente*

O fundo possui missão de contribuir, como agente financiador, por meio da participação social, para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA. Propostas podem ser submetidas por instituições públicas pertencentes à administração direta e indireta nos níveis federal, estadual e municipal, e instituições privadas brasileiras sem fins lucrativos cadastradas no Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas - CNEA e que possuam no mínimo três (03) anos de existência legal e atribuições estatutárias para atuarem em área do meio ambiente (organização ambientalista, fundação e organização de base). Os focos de investimento visam o uso racional e sustentável de recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental no sentido de elevar a qualidade de vida da população brasileira. As áreas prioritárias são:

- Unidade de Conservação;

- Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico;
- Educação Ambiental;
- Manejo e Extensão Florestal;
- Desenvolvimento Institucional;
- Controle Ambiental;
- Aproveitamento Econômico Racional e Sustentável da Flora e Fauna Nativas.

5.4. Ministério das Cidades

A seguir encontra-se a descrição do Programa Nacional de Capacitação das Cidades do Ministério das Cidades, como ação disponível para dar suporte à implantação de programas estaduais e municipais.

5.4.1. *Programa Nacional de Capacitação das Cidades*

O Programa foca em colaborar na construção de cidades democráticas e com justiça social e atender aos requisitos de eficácia e eficiência na execução de programas e projetos. O alvo são técnicos, gestores e agentes públicos e sociais dos municípios, estados, Distrito Federal e de instituições da federação responsáveis pela elaboração, implementação e avaliação de políticas voltadas ao desenvolvimento urbano. É objetivo fortalecer institucionalmente os municípios para o planejamento e a gestão urbana, mediante a capacitação de gestores e o aperfeiçoamento da Administração Pública nas diferentes esferas de governo.

5.5. Ministério da Justiça

A seguir encontra-se a descrição do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos - FDD como linha de financiamento disponibilizada pelo Ministério da Justiça para suporte à reparação de danos causados em diversos contextos, impactando no auxílio à implantação de programas estaduais e municipais.

5.5.1. *Fundo de Defesa dos Direitos Difusos - FDD*

O Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD foi criado em 24 de julho de 1985, pela Lei nº 7.347, e trata-se de um Fundo de natureza contábil, vinculado ao Ministério da Justiça, e regulamentado pela Lei nº 9.008, de 21 de março de 1995, por meio do Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa de Direitos Difusos – CFDD. Tem por finalidade a reparação dos danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico, por infração à ordem econômica e a outros interesses difusos e coletivos. Não há como determinar todos os sujeitos titulares, mas abrangem uma coletividade.

5.6. Fundação Nacional da Saúde – Funasa

A seguir encontram-se as linhas de financiamento disponibilizadas pela Fundação Nacional da Saúde - Funasa para suporte à implantação de programas estaduais e municipais.

5.6.1. *Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico*

A ação objetiva apoiar, técnica e financeiramente, o fortalecimento da gestão dos sistemas de saneamento e promover o desenvolvimento científico e tecnológico por meio de pesquisas aplicáveis ao contexto do saneamento dos pequenos municípios brasileiros. Podem submeter propostas municípios de até 50 mil habitantes. O foco é o repasse de experiências e de recursos financeiros, o apoio a estados, municípios, entidades de ensino e pesquisa, associações e instituições públicas de saneamento, visando à sustentabilidade dos serviços, ao desenvolvimento de novas tecnologias e à universalização do acesso com qualidade. Ainda sob tal perspectiva e em atendimento às proposições do PLANSAB, a Funasa desenvolveu programa específico para apoiar a sustentabilidade dos sistemas de saneamento implantados nas áreas rurais do Brasil.

5.6.2. *Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos*

A ação visa melhorar a qualidade dos serviços de saneamento em áreas urbanas, por meio da implantação, e melhorias estruturantes nos sistemas de resíduos sólidos urbanos. Podem submeter propostas municípios de até 50.000 Habitantes, Exclusive de Regiões Metropolitanas ou Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico - RIDE. Contempla intervenções que visam contribuir para a universalização dos serviços de limpeza pública, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, nos municípios com população de até 50.000 habitantes, a ser implementada por meio de investimentos na: a) implantação de sistema de coleta convencional, seletiva e/ou diferenciada de orgânicos abrangendo a aquisição de veículos e equipamentos para a coleta e transporte de resíduos sólidos; b) destinação (tratamento) dos resíduos, abrangendo a construção e/ou ampliação de unidades de recuperação de recicláveis e de pátios de compostagem, bem como a aquisição de equipamentos e veículos para operacionalização de tais unidades; c) disposição final adequada dos rejeitos, abrangendo a implantação de aterros sanitários convencionais e de pequeno porte (simplificado), bem como a aquisição de equipamentos e veículos para operacionalização de tais aterros.

5.6.3. *Implementação de Projetos de Coleta e Reciclagem de Materiais.*

A ação visa contribuir para aumentar os postos de trabalho e a capacidade de beneficiamento dos resíduos passíveis de reciclagem, bem como melhorar as condições de trabalho e a renda dos catadores, por meio de investimento. Podem submeter propostas associações ou cooperativas de materiais recicláveis. São apoiáveis propostas que contemplem:

a) construção e ampliação de unidades de recuperação de recicláveis;

b) aquisição de equipamentos para operacionalização da unidade de recuperação de recicláveis;

c) aquisição de veículos para coleta e transporte de materiais recicláveis.

Dessa forma, busca-se um aumento da produtividade do processo de coleta e reciclagem de materiais, visando à mobilização dos catadores para a prevenção e controle de doenças e agravos, ocasionados pelas condições de trabalho a que estes estão submetidos.

5.6.4. *Apoio à Implantação e Manutenção dos Sistemas de Saneamento Básico e Ações de Saúde Ambiental*

A ação visa custear atividades e medidas que tenham por interesse o fortalecimento e o desenvolvimento institucional, sobretudo aquelas relacionadas com a consecução das ações finalísticas de Saneamento e Saúde Ambiental. Estados, municípios e Distrito Federal podem submeter propostas. A ação contempla aporte de recursos necessários ao alcance dos objetivos pactuados em regime de cooperação técnica, inclusive com organismos internacionais, além das despesas com deslocamento de servidores e colaboradores para a realização de trabalhos de natureza técnica e/ou de supervisão, a edição de publicações para divulgação e disseminação de informações sobre políticas públicas, o financiamento de estudos e consultorias (que tem por objetivo aprimorar ou dar subsídios ao desenvolvimento de políticas públicas), a realização de serviços que envolvam adequações em estruturas físicas, bem como para a contratação e/ou aquisição de serviços e insumos para atender as ações finalísticas de Saneamento e Saúde Ambiental.

5.6.5. *Fomento à Educação em Saúde voltada para o Saneamento Ambiental para Prevenção e Controle de Doenças e Agravos.*

A ação visa apoiar os municípios para desenvolver as ações permanentes de educação em saúde ambiental. Tem-se como alvo os municípios (gestores e os técnicos em todos os níveis), com ênfase nas populações residentes em comunidades ribeirinhas, remanescentes de quilombos, reservas extrativistas e assentamentos da reforma agrária, em áreas de vulnerabilidade socioambiental, na região do semiárido brasileiro, em áreas de riscos ocasionados por desastres naturais e na população residente em municípios beneficiados com programas e projetos da Funasa. As temáticas que possuem focos de aporte de recursos financeiros são: mobilização social, cooperação técnica, divulgação e comunicação educativa, visando à promoção da saúde, prevenção e controle de doenças e agravos, ocasionados pela falta e/ou inadequação de ações de saneamento ambiental.

5.7. Grupo Banco Mundial

O Grupo Banco Mundial possui o foco de ajudar países em desenvolvimento encontrar soluções para os mais difíceis desafios de desenvolvimento global e local,

desde a adaptação às mudanças climáticas até aumento da segurança alimentar ou enfrentamento da corrupção. Governos Federal, Estadual e Municipais podem submeter propostas para financiamento.

5.8. Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID possui o foco de financiar propostas inovadoras e eficazes para fazer frente aos desafios de desenvolvimento da América Latina e Caribe em aspectos econômicos, sociais, institucionais e ambientais, buscando o desenvolvimento sustentável da região. Governos Federal, Estadual e Municipais, Empresas Privadas e Organizações Não-Governamentais podem submeter propostas para financiamento.

5.9. ONU Meio Ambiente

A ONU Meio Ambiente possui como foco a promoção da conservação do meio ambiente e do uso eficiente de recursos no contexto do desenvolvimento sustentável. Para facilitar a identificação de prioridades e desenvolver iniciativas que atendam especificidades sub-regionais e nacionais, procura disseminar, entre seus parceiros e a sociedade em geral, informações sobre acordos ambientais, programas, metodologias e conhecimentos em temas ambientais relevantes da agenda global e regional e, por outro lado, para promover uma participação e contribuição mais intensa de especialistas e instituições brasileiras em fóruns, iniciativas e ações internacionais. A ONU Meio Ambiente opera ainda em estreita coordenação com organismos regionais e sub-regionais e cooperantes bilaterais, bem como com outras agências do Sistema ONU instaladas no país.

6. REFERÊNCIAS

Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. **Datos básicos 2017**. Disponível em: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=40862378>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Avançar Cidades - Saneamento**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/avancar-saneamento>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Desenvolvimento Integrado dos Estados**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-estados>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Desenvolvimento Integrado dos municípios**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-pmi>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Saneamento ambiental e recursos hídricos**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-saneamento-ambiental-recursos-hidricos>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Recuperação e Conservação de Ecossistemas e Biodiversidade**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-meio-ambiente>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Capacidade produtiva e outros investimentos**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-outros>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Modernização da Administração das Receitas e da Gestão Fiscal, Financeira e Patrimonial das Administrações Estaduais – PMAE**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-pmae>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos - PMAT**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-pmat>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Finem – Educação, Saúde e Assistência Social**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-finem-educacao-saude>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Fundo Clima - Subprograma Cidades Sustentáveis e Mudança do Clima**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/fundo-clima-cidades-sustentaveis-mudanca-clima>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Fundo Clima - Subprograma Cidades Sustentáveis e Mudança do Clima**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/fundo-clima-projetos-inovadores/>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Fundo Clima - Subprograma Projetos Inovadores**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/fundo-clima-projetos-inovadores/>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **Fundo Clima - Subprograma resíduos sólidos**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/fundo-clima-residuos-solidos/>. Acesso em: 16 ago. 2018.

BNDES. **BNDES Fundo Social**. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-fundo-social>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Caixa Econômica Federal. **Saneamento para todos**. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/programas-uniao/meio-ambiente-saneamento/saneamento-para-todos/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Caixa Econômica Federal. **Resíduos Sólidos Urbanos**. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/repasses/residuos_solidos_urbanos/index.asp>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Caixa Econômica Federal. **Pró-Municípios**. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/repasses/pro_municipios/index.asp>. Acesso em: 16 ago. 2018.

CAMPOS, Heliana Kátia Tavares. **Plano Municipal de Saneamento Básico**: processos e conteúdos. Fundação Vale, 2013.

Funasa. **Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/apoio-a-gestao-dos-sistemas-de-saneamento-basico>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Funasa. **Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/sistemas-publicos-de-manejo-de-residuos-solidos>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Funasa. **Coleta e Reciclagem de Materiais**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/acao/-/asset_publisher/rBcH84c2uHyp/content/coleta-e-reciclagem-de-materiais>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Funasa. **Apoio à Implantação e Manutenção dos Sistemas de Saneamento Básico e Ações de Saúde Ambiental**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/acao/-/asset_publisher/rBcH84c2uHyp/content/apoio-a-implantacao-e-manutencao-dos-sistemas-de-saneamento-basico-e-acoes-de-saude-ambiental>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Funasa. **Educação em Saúde voltada para o Saneamento Ambiental**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/acao/-/asset_publisher/rBcH84c2uHyp/content/educacao-em-saude-voltada-para-o-saneamento-ambiental>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Grupo Banco Mundial. **What we do**. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/what-we-do>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Ministério do Meio Ambiente. **Fundo Nacional do Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/fundo-nacional-do-meio-ambiente>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Ministério das Cidades. **Programa Nacional de Capacitação das Cidades**. Disponível em: <http://www.capacidades.gov.br/pg/oprograma/quemsomos>. Acesso em: 16 ago. 2018.

Ministério da Justiça. **Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (FDD)**. Disponível em: <http://www.justica.gov.br/seus-direitos/consumidor/direitos-difusos>. Acesso em: 16 ago. 2018.

ONU Meio Ambiente. **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/agencia/onumeioambiente/>. Acesso em: 16 ago. 2018.

COMITÊ DIRETOR DO PERS/PR

Vinicio Costa Bruni
Coordenador do Comitê Diretor
Coordenador de Resíduos Sólidos da SEMA

Gerson Schiavinato
Ordenador de Despesa
Diretor Geral da SEMA

Victor Hugo Fucci
Assessor Técnico da Coordenadoria de Mudanças Climáticas da SEMA/PR

Carla Mittelstaedt
Instituto das Águas do Paraná

Walquiria Menna Brusamolin Santos
Secretária-Executiva do Grupo R-20

Sylfarner Pimpão
Representante da SEMA - Guarapuava

Ananias Soares Vieira
Representante da SEMA - Maringá

Delmar Marino Hoffmann
Representante da SEMA - Toledo

Manuela Santos Barbosa
Subcoordenadora do Comitê Diretor
Assessora Técnica da SEMA

Tatiana Nasser e Silva
Assessora Técnica da SEMA/PR

Carlos Roberto Fernandes Pinto
Instituto de Terras, Cartografia e Geologia

Ana Cecília Nowacki
Instituto Ambiental do Paraná

Antonio José Mattos do Amaral Júnior
Representante da SEMA - Londrina

Juan Artigas Souza Luz
Representante da SEMA - Francisco Beltrão

Luiz Paulo Rover
Representante da SEMA - Ponta Grossa

GRUPO DE SUSTENTAÇÃO DO PERS/PR

João Batista
Representante do CEMA

Luciane Rezler Scholten
Representante da SEAB

Guilherme Bellotto Nunes da Silva
Representante da SEFA

Denise Estorilho Baganha
Representante da SEED

Fernando Matias
Represenante do TCE

Tássia Viol Moretti
Grupo Boticário
Representante de ONG

Dayany Schoecher Salati
Representante da FUNASA

Sônia Dorneles
Representante do Conselho Regional De Farmácia

Paulo Luciano da Silva
Representante do Conselho Regional De Biologia

Alessando Panasolo
Representante da Ordem dos Advogados do Brasil

Claudia Baker Kaipper
Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO
Representante de Empresas Geradoras

Patricia Sottoriva
Representante da Universidade Positivo

Eduardo Felga Gobbi
Representante da UFPR

Vinicius Gesselo de Oliveira
Representante da AMCESPAR

Cleiton Aparecido da Silva
Representante da COMCAM

Letícia Uba da Silveira Maraschin
Representante do Ministério Público

Javier Salvador Gamarra Junior
Representante do GT Medicamentos

Evandro Razzoto
Representante da SETI

Sezifredo Paulo Alves Paz
Representante da SESA

Álvaro Cabrini
Representante da SEDU

Andrea Regina Abrão
Representante da SEIL

Maurício Barcellos Degelmann
Instituto GT3
Representante de ONG

Ângela Kuczach
Rede Pró Unidade de Conservação
Representante de ONG

Priscila Karina Altvater Mannich
Representante da FUNASA

Jefferson Navolar
Representante do Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo

Joel Krueger
Representante do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Murilo Nerone
Companhia Parananense de Energia
Representante de Empresas Geradoras

Glauco Machado Requião
Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR
Representante de Empresas Geradoras

Tamara Simone van Kaick
Representante da UTFPR

Carlos Mello Garcias
Representante da Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Claudio Sidiney de Lima
Representante da AMERIOS

Ricardo Mauricio Freitas Andrade
Representante da COMEC

Paula Broering Gomes Pinheiro
Representante do Ministério Público

Walquiria Menna Brusamolin Santos
Representante do Grupo R-20

GRUPO DE SUSTENTAÇÃO DO PERS/PR

Carlos Alencastro Cavalcanti
Representante do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis

Carlos Renato Garcez do Nascimento
Representante da Assembleia Legislativa do Paraná

Carla Beck
Representante da FAEP

Silvio Krinski
Representante da OCEPAR

Mauricy Kawano
Representante da FIEP

Gabriela Prol Otero Sartini
Representante da ABRELPE

Nilo Cini Junior
Representante do ILOG

Renan Schlosser
Representante do PROVOPAR

Mauro Rockenback
Representante do CONCIDADES

Paulo César Nauiack
Representante da FECOMERCIO

CONSÓRCIO CONSULTOR

Envex Engenharia e Consultoria
Engebio Engenharia e Meio Ambiente

COORDENAÇÃO

Mario Saffer
Coordenador Geral

Helder Rafael Nocko
Coordenador Adjunto

André Luciano Malheiros
Coordenador Executivo

EQUIPE TÉCNICA

André Luciano Malheiros
Especialista em Resíduos Sólidos Urbanos

Nicolau Leopoldo Obladen
Especialista em Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento

Josué de Almeida Meystre
Consultor em Resíduos Sólidos Urbanos

Luiz Guilherme Grein Vieira
Especialista em Resíduos Sólidos da Construção Civil

Alba Maria La Rosa
Especialista em Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde

Helder Rafael Nocko
Especialista em Resíduos Sólidos Industriais

Renato Muzzolon
Especialista em Resíduos Sólidos da Mineração

Daniel Thá
Especialista em Planejamento Estratégico e Economista

Fernanda Muzzolon Padilha
Especialista em Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris

Luciana Vargas
Analista de Sistemas

Orestes Jarentchuk Junior
Especialista em Geoprocessamento

Ana Claudia Gabardo
Designer

Fabiane Baran
Socióloga

Karin Kässmayer
Advogada

APOIO TÉCNICO

Eduardo Bayon Britz
Cientista Social e Técnico em Meio Ambiente

Roberta Gregório
Engenheira Ambiental e Tecnóloga em Processos Ambientais

Paulo Henrique Costa
Geógrafo

Dóris Falcade
Acadêmica de Engenharia Ambiental

Gabriela Oliveira da Rocha
Engenheira Ambiental

Bianca Stangler
Engenheira Ambiental

Leonardo Sanchotene Quintela
Engenheiro Ambiental