

PLANO DE GERENCIAMENTO DO TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

JULHO 2018

MUNICÍPIOS PARTICIPANTES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ADRIANÓPOLIS
PREFEITO MUNICIPAL ALCIDES RODRIGUES BASSETTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDOS DO SUL
PREFEITA MUNICIPAL LUCIANE MAIRA TEIXEIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMIRANTE TAMANDARÉ
PREFEITO MUNICIPAL GERSON DENILSON COLODEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA
PREFEITO MUNICIPAL HISSAM HUSSEIN DEHAINI

PREFEITURA MUNICIPAL DE Balsa Nova
PREFEITO MUNICIPAL LUIZ CLAUDIO COSTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA DO SUL
PREFEITO MUNICIPAL FLORESMUNDO ALBERTI JUNIOR

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE DO SUL
PREFEITA MUNICIPAL BIHL ELERIAN ZANETTI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO
PREFEITO MUNICIPAL MARCELO FABIANI PUPPI

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO MAGRO
PREFEITO MUNICIPAL CLAUDIO CESAR CASAGRANDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLOMBO
PREFEITA MUNICIPAL IZABETE CRISTINA PAVIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONTENDA
PREFEITO MUNICIPAL CARLOS EUGENIO STABACH

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
PREFEITO MUNICIPAL RAFAEL VALDOMIRO GRECA DE MACEDO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
PREFEITO MUNICIPAL MARCIO CLAUDIO WOZNIACK

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPERUÇU
PREFEITO MUNICIPAL HELIO VIEIRA GUIMARAES

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDIRITUBA
PREFEITO MUNICIPAL LUIS ANTONIO BISCAIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN
PREFEITO MUNICIPAL LIVINO TURECK

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS
PREFEITO MUNICIPAL MARLY PAULINO FAGUNDES

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAQUARA
PREFEITO MUNICIPAL MARCUS MAURICIO DE SOUZA TESSEROLLI

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATRO BARRAS
PREFEITO MUNICIPAL ANGELO ANDREATTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITANDINHA
PREFEITA MUNICIPAL MARIA JULIA SOCEK WOJCIK

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
PREFEITO MUNICIPAL ANTONIO BENEDITO FENELON

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS DO SUL
PREFEITO MUNICIPAL ANTONIO CESAR MATUCHESKI

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNAS DO PARANÁ
PREFEITO MUNICIPAL JOEL DO ROCIO JOSE BOMFIM

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO
2. INTRODUÇÃO
3. O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS
 - 3.1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS
4. DIAGNÓSTICO
 - 4.1. DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS MUNICIPAIS
 - 4.2. DADOS TERRITORIAIS E POPULACIONAIS
 - 4.3. SITUAÇÃO ATUAL
 - 4.3.1. INICIATIVAS ATUAIS PARA ENFRENTAR ESSES PROBLEMAS
 - 4.4. QUANTITATIVO DE RESÍDUOS
 - 4.5. COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA
5. OBJETIVOS E METAS
 - 5.1. OBJETIVO GERAL
 - 5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
 - 5.3. METAS PARA IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO SISTEMA
6. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES
 - 6.1. DO PLACIC –PLANO DE AÇÃO DE INTERESSE COMUM – EXERCÍCIO DE 2018
 - 6.2. DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES ESPECIFICOS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO
 - 6.3. COMPATIBILIDADE DO PLACIC E DO PGRS COM OS PLANOS MUNICIPAIS
7. AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
8. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA
 - 8.1. AVALIAÇÃO DO SISTEMA
 - 8.2. AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS MUNICIPAIS
9. ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DO PLANO
10. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO PGRS
11. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1. Dados Populacionais
- Tabela 2. Área dos Municípios
- Tabela 3. Total disposto por Município nos aterros sanitários, através do contrato com o CONRESOL (quantidades em toneladas)
- Tabela 4. Quantidade de resíduos por mês no ano de 2017
- Tabela 5. Total disposto por município nos Aterros Sanitários através do contrato com o CONRESOL Ano base 2017
- Tabela 6. Composição gravimétrica dos resíduos
- Tabela 7. Cronograma para capacidade de processamento

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Área de abrangência do CONRESOL Ano base 2018
- Figura 2. Estrutura funcional do SIPAR
- Figura 3. Polo de Atuação

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1. Projeção Populacional de Curitiba, RMC e RMC sem Curitiba 1980/2023.

1. APRESENTAÇÃO

Este é o Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação dos Resíduos Sólidos do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, tendo sido elaborado em conformidade com as disposições da Lei Nacional de Saneamento - Lei nº 11.445/2007 e da Lei Federal nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A legislação define que os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, regulação, fiscalização e prestação dos serviços (artigo 8º), havendo necessidade de elaboração de planos de saneamento básico (artigo 9º, I).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos prevê, em seus artigos 8º e 14, IV, os Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos como instrumento de gestão de resíduos sólidos urbanos, admitindo a gestão consorciada.

No âmbito do Estado do Paraná o marco legislativo se dá pela Lei Estadual nº 12.493/1999, e suas alterações, destacando-se, como parâmetro, a recente Lei Estadual nº 19.261/2017, que cria o Programa Estadual de Resíduos Sólidos – Paraná Resíduos, que visa apoiar a gestão integrada dos resíduos sólidos dos municípios paranaenses, definindo a criação de consórcios públicos interfederativos para a execução dos serviços.

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS tem por objetivo organizar e proceder a ações e atividades para a gestão do sistema de tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados pelos municípios que o integram, obedecida à legislação e as normas técnicas vigentes e aplicáveis, e é composto por 23 (vinte e três) municípios integrantes da Região Metropolitana de Curitiba, a

saber: Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Mandirituba, Quatro Barras, Quitandinha, Piên, Pinhais, Piraquara, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

Neste contexto, o documento ora apresentado aborda o **SISTEMA INTEGRADO E DESCENTRALIZADO DE PROCESSAMENTO E APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS, QUE CONSISTE NOS SERVIÇOS DE TRIAGEM, TRANSBORDO, TRANSPORTE SECUNDÁRIO, PROCESSAMENTO E TRATAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS** provenientes dos Municípios de Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Mandirituba, Quatro Barras, Quitandinha, Piên, Pinhais, Piraquara, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná, bem como **DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS**, que se dará de forma consorciada, doravante denominado **SISTEMA**. A elaboração de plano específico para os serviços que integram o saneamento básico está prevista no artigo 19 da Lei Federal de Saneamento – Lei nº 11.445/2007, e artigos 14 e 19 da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei Federal nº 12.305/2010.

Com o objetivo de oportunizar manifestação e sugestões por parte do público em geral, este Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos permaneceu em consulta pública no período de **de de 2018 a de de 2018**, foi objeto de Audiência Pública realizada em **de de 2018**, sendo que as sugestões apresentadas foram avaliadas e, quando cabíveis, incorporadas a esta versão. O documento deverá ser periodicamente revisto nos prazos definidos na legislação

2. INTRODUÇÃO

O saneamento básico é composto pelo conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais. Por sua vez, integram a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos o conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações de coleta, transporte, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza dos logradouros e vias públicas (Lei 11.445/07, artigo 3º).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, de forma mais específica, define princípios, objetivos e instrumentos, bem como dispõe sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, estabelecendo em seu art. 9º diretrizes para a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, na qual deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, bem como define que poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, desta forma, introduziu no Brasil novo pensar sobre a gestão de resíduos sólidos e exige novas práticas da Administração Pública.

Conforme já mencionado, o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS foi criado com o objetivo de organizar e proceder a ações e atividades para a gestão do sistema de tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos.

Desta forma, o escopo deste Plano envolve as atividades de triagem, transbordo, transporte secundário, processamento e tratamento dos resíduos sólidos urbanos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, na forma de sistema integrado e descentralizado, proveniente da coleta domiciliar, de varrição e limpeza dos logradouros públicos realizadas de forma direta ou indireta pelos municípios que integram o Consórcio, e que serão encaminhados para o Sistema.

Estão excluídos do Plano os resíduos de serviços de saúde, os provenientes da coleta seletiva de recicláveis, da coleta de resíduos vegetais e o lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade de gestão é atribuída ao gerador, em legislação específica.

O documento foi estruturado de forma a atender o artigo 19 da Lei nº 11.445/07 e art. 19 da Lei nº 12.305/2010, incluindo a apresentação do gestor – o Consórcio, um diagnóstico da geração e destinação atual de resíduos, objetivos e metas; programas, projetos e ações; ações para situação de emergências e contingências na operação do SISTEMA e mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

3. O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Criado em 2001, o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS foi instituído como Consórcio Público com Personalidade Jurídica de Direito Privado, por ser esta a possibilidade amparada pela Lei Complementar Estadual 82/98, vigente na ocasião.

Posteriormente, a Lei Federal 11.107 de 06 de abril de 2005, que dispõe sobre consórcios públicos, inseriu a figura do Consórcio Público com Personalidade Jurídica de Direito Público e estabeleceu os pré-requisitos e procedimentos para a sua formação.

Regulamentada pelo Decreto Federal 6017/2007, o texto legal reforça, especialmente no artigo 41, as regras de adaptação do Consórcio à nova legislação.

Em razão deste fato, em 2007, foi aprovada em Assembleia do Consórcio a mudança da sua personalidade jurídica para direito público, o que foi ratificado por lei em cada município integrante do mesmo.

Desta forma, o Consórcio, rege-se sob a forma jurídica de Associação Pública, sem fins lucrativos, de acordo com as normas da Lei nº 11.107/2005, da Lei nº 11.445/2007 e do Decreto nº 6.017/2007, bem como demais legislações pertinentes.

A área de abrangência do Consórcio corresponde à área territorial dos 23 (vinte e três) municípios que o integram, totalizando 9.012,58 km², atendendo uma população de 3.051.663 habitantes (Censo IBGE, 2010) e é apresentada na Figura 1.

**Figura 1. Área de Abrangência do CONRESOL
Ano base: 2018**



Fonte: CONRESOL

3.1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

Razão Social: CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Nome Fantasia: CONRESOL

CNPJ: 04.762.909/0001-38

Endereço da Sede: Avenida Manoel Ribas, nº 2727, Bloco G

Município: Curitiba – PR

CEP: 80.810-000

Telefone: (41) 3350-9250

e mail: consorcio@smma.curitiba.pr.gov.br e
rosacosta@smma.curitiba.pr.gov.br

Representante Legal: Rafael Greca de Macedo – Presidente do Consórcio

Pessoa de Contato: Rosamaria Milléo Costa – Secretária Executiva do Consórcio

4. DIAGNÓSTICO

4.1. DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS MUNICIPAIS

Os municípios integrantes do Consórcio, em atendimento a Lei Federal nº 11.445/2007 e Lei Federal nº 12.305/2010, elaboraram os seus Planos de Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos, contemplando as etapas previstas em legislação. Esta elaboração se deu em conjunto ao Plano de Saneamento, ou de forma isolada.

Destaca-se que, para a elaboração dos referidos planos, os municípios abrangem a totalidade da gestão municipal dos resíduos sólidos sob sua competência.

Assim, considerando a existência prévia dos referidos Planos, o Plano de Gerenciamento do Tratamento e Disposição Final dos Resíduos Sólidos Urbanos dos municípios consorciados não os substitui, como permite o art. 19, § 9º da Lei Federal nº 12.305/2010, mas os complementa, no aspecto que desenvolve.

4.2. DADOS TERRITORIAIS E POPULACIONAIS

A Região Metropolitana de Curitiba, onde se encontra o Consórcio, é composta por 29 (vinte e nove) municípios, com abrangência territorial de aproximadamente 16.581,21 km² e população de 3.502.790 habitantes (população estimada em 2015 pelo IBGE), e concentra 31.37% da população total do Estado do Paraná.

Atualmente o Consórcio tem abrangência territorial de 10.674,44 km², atendendo uma população de 3.087.190 hab. (Censo IBGE, 2010), sendo formado por 23 (vinte) municípios integrantes da Região Metropolitana de Curitiba, a saber: Adrianópolis, Agudos do Sul, Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande,

Itaperuçu, Mandirituba, Quatro Barras, Quitandinha, Piên, Pinhais, Piraquara, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

Curitiba abriga aproximadamente 60% da população total, o que evidencia o desenvolvimento centralizado da região em torno da Capital, conforme segue.

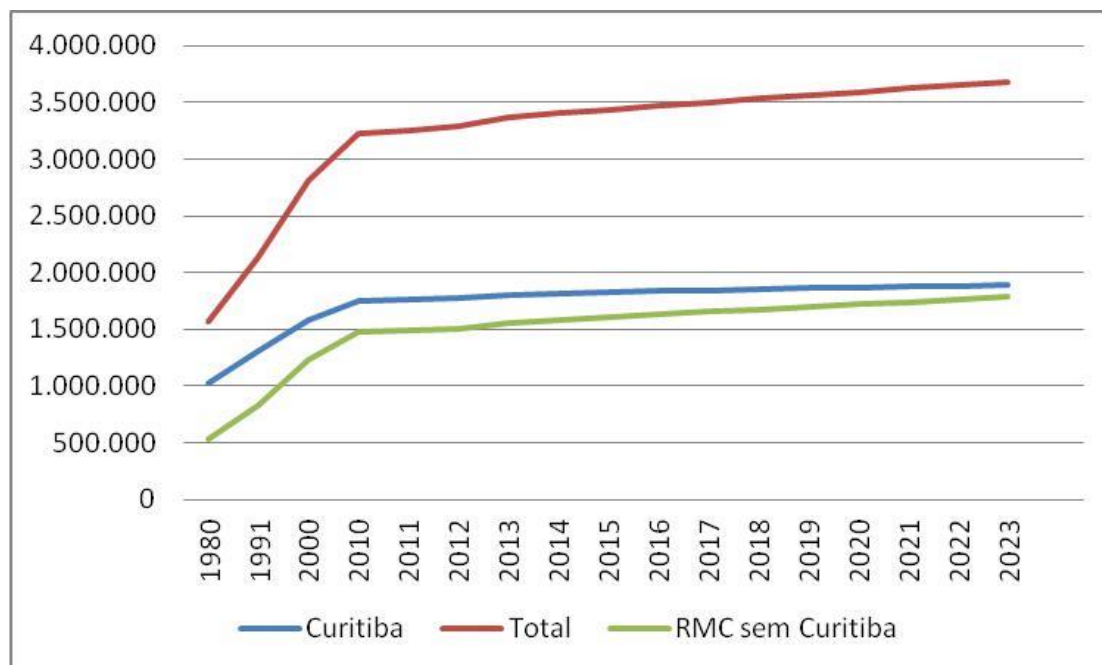
Tabela 01: Dados populacionais

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO		
	Total	Urbana	Rural
Adrianópolis	6.376	2.060	4.316
Agudos do Sul	8.270	2.822	5.448
Almirante Tamandaré	103.204	98.892	4.312
Araucária	119.123	110.205	8.918
Balsa Nova	11.300	6.870	4.430
Bocaiuva do Sul	10.987	5.128	5.859
Campina Grande do Sul	38.769	31.961	6.808
Campo Largo	112.377	94.171	18.206
Campo Magro	24.843	19.547	5.296
Colombo	212.967	203.203	9.764
Contenda	15.891	9.231	6.660
Curitiba	1.751.907	1.751.907	-
Fazenda Rio Grande	81.675	75.928	5.747
Itaperuçu	23.887	19.956	3.931
Mandirituba	22.220	7.414	14.806
Piên	11.236	4.523	6.713
Pinhais	117.008	117.008	-
Piraquara	93.207	45.738	47.469
Quatro Barras	19.851	17.941	1.910
Quitandinha	17.089	4.887	12.202
São José dos Pinhais	264.210	236.895	27.315
Tijucas do Sul	14.537	2.285	12.252
Tunas do Paraná	6.256	2.792	3.464
Total	3.087.190	2.871.364	215.826

Fonte: Dados do IBGE – Censo 2010

A estimativa de crescimento populacional da Região Metropolitana de Curitiba foi avaliada pelo IPARDES, demonstrando que, mantidas as taxas atuais, as cidades da região metropolitana, juntas, tendem a se equiparar e/ou superar a população de Curitiba antes da década de 2030:

Gráfico 1. Projeção populacional de Curitiba, RMC e RMC sem Curitiba – 1980/2023



Fonte: IPARDES

As áreas territoriais municipais foram objeto do Censo IBGE, 2010, resultando na tabela 02:

Tabela 02. Áreas dos municípios

MUNICÍPIO	ÁREA DO MUNICÍPIO (Km²)
Adrianópolis	1.341,90
Agudos do Sul	191,26
Almirante Tamandaré	191,10
Araucária	471,24
Balsa Nova	344,06
Bocaiuva do Sul	825,98
Campina Grande do Sul	540,83
Campo Largo	1.252,28
Campo Magro	278,17
Colombo	197,81
Contenda	300,50
Curitiba	435,47
Fazenda Rio Grande	115,37
Itaperuçu	349,96
Mandirituba	381,35
Piên	254,90
Pinhais	61,14
Piraquara	225,26

Quatro Barras	181,30
Quitandinha	446,29
São José dos Pinhais	944,38
Tijucas do Sul	671,99
Tunas do Paraná	671,90
TOTAL	10.674,44

Fonte: Dados do IBGE – Censo 2010

4.3. SITUAÇÃO ATUAL

Os Municípios consorciados, devido a sua conformação geológica e locacional, possuem limitações para implantação de plantas para tratamento ou destinação de resíduos sólidos da seguinte natureza:

1. Incidência de áreas urbanizadas;
2. Áreas de preservação de mananciais – Áreas de Preservação Ambiental (APA's) ou Unidades Territoriais de Planejamento (UTP's);
3. Restrições em função das formações geológicas e região do Carste;
4. Áreas de Unidades de Conservação - Áreas de Preservação Ambiental (APA's).

Estas limitações atingem fortemente alguns dos municípios (principalmente da região norte, leste e oeste da Região Metropolitana de Curitiba), que se viram na necessidade de recorrer a uma solução técnica conjunta, em primeira instância utilizando-se do Aterro Sanitário de Curitiba, mediante convênios, e posteriormente na forma consorciada, mediante o Consórcio Intermunicipal.

Até 30 de outubro de 2010, os resíduos sólidos urbanos gerados em Curitiba e mais 14 outros municípios da Região Metropolitana eram dispostos no Aterro Sanitário de Curitiba, localizado na região sul de Curitiba, a 23 km do centro, no bairro da Caximba, entre os municípios de Araucária e Fazenda Rio Grande

Considerando a escala a ser trabalhada pelo Consórcio Intermunicipal – geração em média de 2.500 t/dia de resíduos sólidos urbanos, as diretrizes do CONRESOL são o máximo aproveitamento dos resíduos e a mínima dependência de aterro sanitário, adotando uma concepção de tratamento de

resíduos, onde este será processado, com aproveitamento da parcela orgânica, aproveitamento da parcela reciclável e produção de insumo energético.

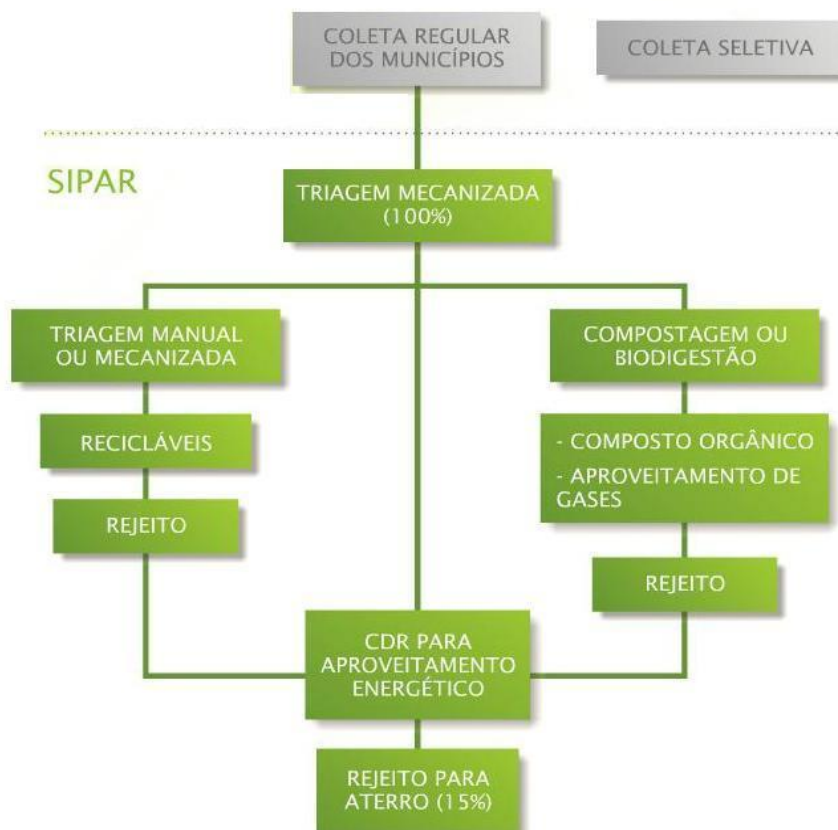
As premissas básicas que foram adotadas pelo Consórcio foram:

1. Eliminação da destinação de resíduo bruto em aterro sanitário;
2. Valorização do resíduo, possibilitando o aproveitamento de seus componentes;
3. Aproveitamento dos materiais presentes nos resíduos domiciliares em processos como reciclagem, produção de composto orgânico, utilização como insumos energéticos, entre outros;
4. Agregação de valor econômico nos produtos resultantes dos processos de aproveitamento, reduzindo os custos do tratamento e disposição final dos resíduos;
5. Não geração de passivos ambientais.

O Consórcio Intermunicipal, com essas premissas, lançou em 2007 a Concorrência nº 001/2007, que teve como objeto a prestação dos serviços de processamento, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares, provenientes dos Municípios integrantes, definindo para tal o SIPAR – Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos.

O SIPAR constava da seguinte estrutura funcional:

Figura 2. Estrutura funcional do SIPAR



Esta licitação foi revogada em 2014. Considerando entraves de ordem judicial, paralelamente ao procedimento licitatório, no ano de 2010 o Consórcio adotou Credenciamento de plantas instaladas na Região Metropolitana de Curitiba para atender a destinação final dos resíduos sólidos urbanos dos municípios consorciados. No ano de 2015 um novo Credenciamento foi realizado, estando em vigência até 2020.

Este serviço é remunerado mensalmente pelo CONRESOL, e rateado pelos Municípios, em função da quantidade total de resíduos encaminhados para destinação final, no período de um mês. Estão credenciados os seguintes aterros sanitários: Estre Ambiental S/A, no Município de Fazenda Rio Grande e Essencis Soluções Ambientais S/A, em Curitiba.

Atualmente os aterros da Estre Ambiental S/A e da Essencis Soluções Ambientais S/A realizam a disposição final por meio do contrato com o CONRESOL para os municípios de Agudos do Sul, Adrianópolis, Almirante Tamandaré, Araucária, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Curitiba, Itaperuçu, Mandirituba, Quatro Barras, Quitandinha, Piên, Pinhais, Piraquara, São José dos Pinhais, Tijucas do Sul e Tunas do Paraná.

4.3.1. INICIATIVAS ATUAIS PARA ENFRENTAR ESSES PROBLEMAS

Como citado, para o enfrentamento da gestão do tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos dos municípios consorciados, o Consórcio Intermunicipal desde 2010 adotou a forma de credenciamento de plantas de disposição final de resíduos, em acordo com a Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações.

Entretanto, tal iniciativa é um processo temporário, requerendo do Consórcio Intermunicipal a formatação e implementação de solução definitiva, que atenda as seguintes premissas básicas, bem como as diretrizes da Lei Federal nº 11.445/2007 e nº 12.305/2010:

1. Eliminação da destinação de resíduo bruto em aterro sanitário;
2. Valorização do resíduo, possibilitando o aproveitamento de seus componentes;
3. Aproveitamento dos materiais presentes nos resíduos domiciliares em processos como reciclagem, produção de composto orgânico, utilização como insumos energéticos, entre outros;
4. Agregação de valor econômico nos produtos resultantes dos processos de aproveitamento, reduzindo os custos do tratamento e disposição final dos resíduos;
5. Não geração de passivos ambientais.
6. Descentralização do sistema de tratamento dos resíduos sólidos urbanos.

O desafio consiste de que esta solução definitiva demanda do Consórcio a retomada dos estudos para:

- a) Atualizar o Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação de Resíduos Sólidos;
- b) Estabelecer o novo arranjo de um sistema de tratamento e disposição final e
- c) Proceder a contratação, nos moldes da legislação brasileira.

4.4. QUANTITATIVO DE RESÍDUOS

A Tabela 3 apresenta a quantidade de resíduos encaminhada para disposição final por meio do contrato do CONRESOL, no período de 2011 a 2017.

Tabela 3. Total disposto por Município nos aterros sanitários, através do contrato com o CONRESOL (quantidades em toneladas)
Fonte: CONRESOL

ANO	ESSENCIS	ESTRE	TOTAL
(nov/dez) 2010	3.412,87	132.239,56	135.652,43
2011	35.240,10	779.334,11	814.574,21
2012	25.116,91	803.599,49	828.716,40
2013	20.174,46	821.700,85	841.875,31
2014	21.947,53	836.012,83	857.960,36
2015	13.972,38	841.717,93	855.690,31
2016	-	827.153,25	827.153,25
2017	4.435,68	812.780,03	817.215,71
TOTAL	124.299,93	5.854.538,05	5.978.837,98

Com objetivo de melhor ilustrar a geração de resíduos, apresenta-se a seguir, na forma de tabelas, as quantidades geradas no ano base de 2017. A Tabela 4 apresenta a quantidade de resíduos produzida em cada mês.

Tabela 4. Quantidade de resíduos por mês no ano de 2017 ⁽¹⁾
Fonte: CONRESOL

Mês (ano 2017)	Quantidade de Resíduos (t)
Janeiro	72.788
Fevereiro	65.202
Março	69.078
Abril	60.510
Maio	71.236
Junho	68.052
Julho	65.163
Agosto	69.455
Setembro	63.871
Outubro	70.331
Novembro	68.996
Dezembro	72.534
Total	817.216

Curitiba é o maior gerador, sendo responsável por 68% do total de resíduos. A coleta é realizada em 2 turnos, de segunda a sábado. O turno diurno inicia-se às 7h e o noturno às 19h

A geração de resíduos, nos municípios consorciados, no ano de 2017 é apresentada na Tabela 5:

TOTAL DISPOSTO POR MUNICÍPIO EM ATERROS SANITÁRIOS EM 2017
 (quantidades em toneladas)

MUNICÍPIO	ATERRO	Janeiro.2017	Fevereiro.2017	Março.2017	Abril.2017	Maió.2017	Junho.2017	Julho.2017	Agosto.2017	Setembro.2017	Outubro.2017	Novembro.2017	Dezembro.2017	Total no Ano 2017	%
AGUDOS DO SUL*	ATERRO														0,00%
ADRIANÓPOLIS	ESTRE	62,75	54,01	60,62	56,98	59,29	53,61	62,57	52,53	50,97	60,00	50,82	62,04	686,19	0,08%
ALMIRANTE TAMANDARÉ	ESTRE	1.714,82	1.406,02	1.629,36	1.450,61	1.658,76	1.581,52	1.535,64	1.608,72	1.454,40	1.630,44	1.613,07	1.680,09	18.963,45	2,26%
ARAUCÁRIA	ESTRE	2.552,75	2.193,29	2.342,67	2.078,68	2.430,50	2.374,56	2.292,72	2.357,60	2.215,52	2.405,36	2.358,43	2.483,68	28.085,76	3,34%
BALSA NOVA*	ATERRO PRÓPRIO														0,00%
BOCAIUVA DO SUL	ESTRE	229,93	158,80	185,83	157,94	177,52	186,07	178,66	182,71	145,12	172,26	172,89	172,13	2.119,86	0,25%
CAMPINA GRANDE DO SUL	ESTRE	591,31	522,62	582,67	535,80	597,09	582,06	552,96	588,89	551,61	585,41	578,97	603,64	6.873,03	0,82%
CAMPO LARGO	ESTRE	1.925,88	1.681,76	1.785,19	1.600,83	1.830,62	1.786,19	1.700,12	1.793,12	1.660,81	1.817,34	1.739,81	1.848,88	21.170,55	2,52%
CAMPO MAGRO	ESTRE	415,32	356,23	375,34	330,32	383,22	368,21	350,84	381,89	342,04	367,64	381,56	400,18	4.452,79	0,53%
COLOMBO	ESTRE	4.434,29	3.882,59	4.225,50	3.741,56	4.261,85	4.110,30	3.962,27	4.176,16	3.809,69	4.118,65	4.146,38	4.399,86	49.269,10	5,86%
CONTENDA	ESTRE	211,29	166,84	196,19	163,47	187,08	202,44	179,20	184,76	171,12	193,46	184,09	188,73	2.228,67	0,27%
CURITIBA	ESTRE	48.263,88	44.244,82	46.527,32	40.293,14	48.020,90	45.639,68	43.660,54	46.777,11	42.987,59	46.150,41	44.603,84	47.374,17	544.543,40	64,77%
	ESSENCIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.315,93	1.896,68	1.223,07	4.435,68	0,53%
	TOTAL	48.263,88	44.244,82	46.527,32	40.293,14	48.020,90	45.639,68	43.660,54	46.777,11	42.987,59	47.466,34	46.500,52	48.597,24	548.979,08	65,30%
FAZENDA RIO GRANDE*	DIRETO COM A ESTRE	2.120,16	1.833,93	1.996,74	1.788,74	2.008,40	1.987,52	1.873,86	1.971,80	1.845,79	2.013,79	1.965,69	2.065,66	23.472,08	2,79%
ITAPERUÇU	ESTRE	365,65	253,41	268,38	2.008,40	291,50	271,90	254,79	284,77	245,53	280,73	273,97	277,35	3.292,07	0,39%
MANDIRITUBA	ESTRE	300,38	244,80	289,81	281,98	329,58	300,21	255,03	324,18	254,31	300,21	290,57	314,92	3.485,98	0,41%
PIÊN	ESTRE	94,89	84,53	96,83	78,40	88,59	100,30	94,43	92,52	86,65	92,63	93,52	98,40	1.101,69	0,13%
PINHAI	ESTRE	2.821,55	2.471,87	2.641,48	2.370,12	2.667,41	2.618,10	2.469,30	2.607,14	2.438,45	2.658,37	2.581,65	2.822,27	31.167,71	3,71%
PIRAQUARA	ESTRE	1.693,22	1.452,88	1.556,55	1.424,78	1.640,42	1.548,01	1.526,36	1.578,30	1.468,54	1.628,06	1.594,52	1.717,17	18.828,81	2,24%
QUATRO BARRAS	ESTRE	334,28	295,04	311,00	294,75	328,12	317,93	306,62	323,17	293,80	323,03	324,79	332,16	3.784,69	0,45%
QUITANDINHA	ESTRE	143,44	118,80	134,58	114,92	126,78	132,17	130,97	133,96	119,63	126,99	135,59	131,50	1.549,33	0,18%
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	ESTRE	6.397,27	5.420,12	5.618,14	5.111,75	5.944,63	5.666,52	5.445,59	5.795,21	5.388,53	5.910,48	5.726,57	6.209,49	68.634,30	8,16%
TIJUCAS DO SUL	ESTRE	165,03	129,69	155,74	128,49	151,90	142,13	147,96	145,58	134,44	147,65	151,77	151,12	1.751,50	0,21%
TUNAS DO PARANÁ	ESTRE	69,58	64,20	94,87	71,38	59,91	70,14	56,91	66,95	51,84	45,87	96,70	42,80	791,15	0,09%
TOTAL DO MÊS	ESTRE + ESSENCIS	74.907,67	67.036,25	71.074,81	64.083,04	73.244,07	70.039,57	67.037,34	71.427,07	65.716,38	72.344,71	70.961,88	74.599,31	840.687,79	100,00%

* - Agudos do Sul, Balsa Nova e Fazenda Rio Grande não utilizam contrato de disposição do Consórcio

FONTE: CONRESOL

4.5. COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS

Em novembro de 2017 foi realizada análise gravimétrica dos resíduos destinados ao Aterro Sanitário da Estre Ambiental S/A. Os resultados gerais desta análise estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Composição gravimétrica dos resíduos
(Base: Novembro 2017)
 Fonte: CONRESOL

MATERIAL	PERCENTUAL
ALUMÍNIO	0,54%
METAIS FERROSOS	0,74%
PAPELÃO	4,55%
PAPEL MISTO	2,05%
PAPEL BRANCO	2,02%
JORNAL E REVISTA	1,71%
TETRA PACK	1,28%
HIGIÊNICOS	9,34%
FRALDA	6,51%
PET CRISTAL	1,24%
PET COLORIDA	0,91%
PLÁSTICO DURO	4,18%
PLÁSTICO FILME	13,04%
ISOPOR E ESPUMAS	0,95%
TRAPO	4,98%
BORRACHA	0,53%
MADEIRA	1,33%
PEDRA	0,55%
VIDRO	2,58%
LIXO ELETRÔNICO	0,80%
ORGÂNICOS	40,17%
TOTAL	100%

5. OBJETIVOS E METAS

Partindo da premissa básica de favorecer o máximo aproveitamento de materiais, reduzindo progressivamente a dependência de aterro sanitário, o Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação de Resíduos Sólidos - PGRS do Consórcio é concebido de forma a proporcionar:

- Valorização do resíduo, possibilitando o aproveitamento dos seus componentes;
- Aproveitamento dos materiais presentes nos resíduos domiciliares em processos tais como reciclagem, produção de composto orgânico, utilização como insumos energéticos, dentre outros;
- Agregação de valor econômico nos produtos resultantes dos processos de aproveitamento, de forma a reduzir os custos do tratamento e disposição final de resíduos e
- Não geração de passivos ambientais.

A Prevenção, a Precaução, o princípio do Poluidor Pagador, o Desenvolvimento Sustentável, a Responsabilidade Solidária e a Responsabilidade Sócio-Ambiental são os princípios propostos para o gerenciamento.

Como regras fundamentais para o gerenciamento dos resíduos adotam-se a não geração, a redução, a minimização, o reuso, a reciclagem, a recuperação, o tratamento e a destinação final adequadas, assegurando a saúde da população e a proteção do ambiente.

5.1. OBJETIVO GERAL

O Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do Consórcio Intermunicipal tem como objetivo priorizar e otimizar a

segregação de materiais potencialmente recicláveis visando minimizar a geração de resíduos na fonte, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio, aproveitamento, tratamento e destinação final dos resíduos.

Outro ponto relevante é otimizar os roteiros de transporte secundário do resíduos sólidos urbanos, definindo atividades de triagem e transbordo como elementos do sistema.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dentre os objetivos específicos do PGRS estão:

- Proteção da saúde humana;
- Promoção da qualidade ambiental;
- Preservação dos recursos naturais;
- Incentivo à produção mais limpa;
- Triagem de materiais para reuso ou reciclagem;
- Aproveitamento dos resíduos orgânicos presentes nos resíduos sólidos domésticos para a produção de composto orgânico ou outras formas de aproveitamento;
- Utilização dos materiais não passíveis de aproveitamento orgânico e/ou reciclagem para a produção de insumo energético;
- Redução da dependência de aterro sanitário para a destinação final dos resíduos;
- Disposição em aterro sanitário apenas de rejeitos;
- Eliminação do lançamento de chorume in natura em corpo hídrico receptor;
- Definição de metodologia para medição, registro e acompanhamento das metas para operação do SISTEMA;

- Implantação de um sistema para registro e avaliação sistemática dos resultados de desempenho.
- Redução das distâncias percorridas pelos caminhões de coleta ou de transporte de resíduos até o local de destinação;
- Otimização do transporte secundário dos resíduos sólidos urbanos, minimizando o impacto ambiental e financeiro do serviço.

Como resultado deste objetivo destaca-se o seu impacto no transporte primário, de competência municipal.

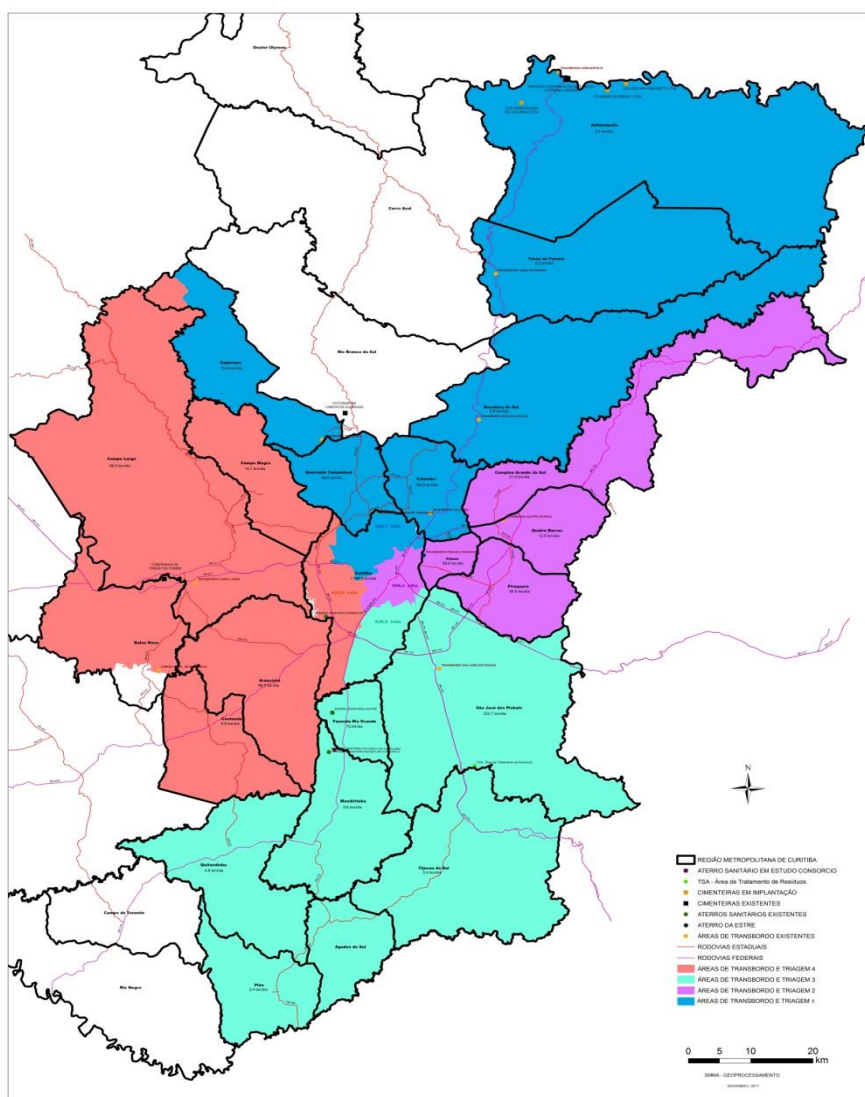
MANUTENÇÃO

5.3. METAS PARA A IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO SISTEMA

O PGRS foi concebido de forma que sejam alcançadas metas progressivas, com amparo legal no artigo 19 da lei 11.445/07, todas relacionadas a seguir.

As metas consistem em primeira etapa a divisão da região de abrangência do Consórcio em 04 (quatro) polos de atuação, a seguir demonstrados:

Figura 3. Polos de Atuação
Regiões para implantação das unidades de tratamento



Esclarece-se que esta divisão é estabelecida de forma conceitual, como referência, tendo como uns dos critérios adotados para o desenho dos polos a geração de resíduos, com vistas a induzir a descentralização do sistema, economia no transporte e o dimensionamento de unidades comercialmente disponíveis. A geração de resíduos sólidos urbanos dos polos indicados na figura 3 é em média de 2.500 ton/dia.

As atividades igualmente ocorrerão em etapas, a seguir discriminadas:

Tabela 7. Cronograma para capacidade de processamento

Prazo	Metas de Capacidade
Nos primeiros 18 meses	50% de triagem e transbordo
Entre 18 e 36 meses	100 % de triagem e transbordo e 50 % de aproveitamento das demais parcelas
Até o final de 60 meses	100 % de aproveitamento das demais parcelas

As unidades de tratamento deverão ser concebidas de forma a realizar o máximo de aproveitamento dos resíduos, reduzindo progressivamente a dependência de aterro sanitário; a valorizar os resíduos, possibilitando o aproveitamento dos seus componentes; a aproveitar os materiais presentes nos resíduos em processos tais como reciclagem, utilização como insumo energético, produção de composto ou biofertilizante, e outros; a agregar valor econômico aos produtos resultantes dos processos de aproveitamento, de forma a reduzir os custos do tratamento e disposição final de resíduos e a não geração de passivos ambientais.

Outras metas são:

-Implementação de transporte secundário eficiente, que otimize o serviço como um todo, seja no aspecto ambiental quanto no aspecto financeiro

- Descentralização do sistema de processamento e tratamento de resíduos sólidos urbanos
- Redução das distâncias percorridas pelos caminhões de coleta e de transporte de resíduos dos municípios até as unidades de processamento e tratamento
- Redução da emissão de gases de efeito estufa decorrente do transporte de resíduos sólidos urbanos na área de abrangência do Consórcio
- Fomento a indústria da reciclagem na região

6. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

6.1. DO PLACIC – Plano de Ação de Interesse Comum – Exercício 2018

O PLACIC – Plano de Ação de Interesse Comum, estabelecido pela Resolução nº 005/2017 do CONRESOL define os seguintes programas, projetos e ações no âmbito do Consórcio, para o exercício de 2018, de interesse ao Plano:

Sub função – **SANEAMENTO BASICO URBANO**

Ação – Gerenciamento do Consorcio intermunicipal

Detalhamento - Adequação da infra-estrutura básica para tratamento de resíduos de forma integrada.

- Gestão dos contratos de credenciamentos para tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos;
- **Elaboração do Plano Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos, abrangendo todos os municípios integrantes do CONRESOL;**
- **Elaboração de estudos para novo sistema de tratamento de resíduos;**
- **Gestão do contrato do sistema de tratamento**
- **Ações necessárias para a implantação e inicio do Sistema de tratamento de resíduos.**
- Contratação de consultoria
- Elaboração de convênios;
- **Demais ações necessárias para operacionalização do tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos**

Considerando tais definições, ficam estabelecidos os seguintes programas, projetos e ações específicas a este Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos.

6.2. DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES ESPECÍFICOS DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

1. ELABORAÇÃO DE ESTUDO PARA NOVO SISTEMA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS

DESCRIÇÃO SUCINTA

A elaboração de estudo para novo sistema de tratamento e disposição final consiste em proceder-se às ações necessárias para o levantamento técnico, jurídico e administrativo visando a concepção de arranjo tecnológico com viabilidade econômica, ambiental, social e técnica.

COMPONENTES	DESCRIÇÃO
TÍTULO DO PROGRAMA	ELABORAÇÃO DE ESTUDO PARA NOVO SISTEMA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS
ENQUADRAMENTO	Gestão Técnica
JUSTIFICATIVAS/OBJETIVOS	Justificativas A realização estudos é necessária para a concepção de arranjo tecnológico dotado de viabilidade técnica, ambiental, social e técnica.
	Objetivos O Objetivo principal é fornecer as informações necessárias ao processo de contratação dos serviços, mediante concessão.
ÁREA DE ABRANGÊNCIA	Toda a área do Consórcio Intermunicipal

AÇÕES ESPECÍFICAS	- Instituição da Comissão Especial de Licitação - Aprofundamento dos estudos técnicos, jurídicos e econômicos sobre o SISTEMA.
PRAZO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES:	Imediato
NÍVEL DE PRIORIDADE	Alta
CARÁTER	Temporário
ESTIMATIVA DE VALORES POSSÍVEIS FONTES DE RECURSOS	Custos necessários para a implementação do programa
	Recursos próprios
	Fonte de recursos: Municípios integrantes do Consórcio
	Indicação de programas governamentais existentes PLACIC – exercício de 2018
RESPONSABILIDADE PELA IMPLEMENTAÇÃO	Consórcio Intermunicipal
MONITORAMENTO	Elaboração e acompanhamento da concepção do arranjo tecnológico em todas as fases de desenvolvimento

2. REALIZAÇÃO DO PROCESSO DA CONCESSÃO DO SISTEMA

DESCRIÇÃO SUCINTA

A realização do processo da concessão do sistema consiste em proceder-se às ações necessárias para a efetivação da contratação de SPE – Sociedade de Propósito Específico.

COMPONENTES	DESCRIÇÃO
TÍTULO DO PROGRAMA	REALIZAÇÃO DO PROCESSO DA CONCESSÃO DO SISTEMA
ENQUADRAMENTO	Gestão Institucional
JUSTIFICATIVAS/OBJETIVOS	Justificativas A realização da concessão justifica-se com fulcro na Lei de Concessões e na Lei de Licitações e Contratos por conferirem o arcabouço legal, bem como atende a Lei de Saneamento Básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
	Objetivos O Objetivo principal é fornecer a prestação de serviço com a contratação de concessionária na forma de SPE.
ÁREA DE ABRANGÊNCIA	Toda a área do Consórcio Intermunicipal
AÇÕES ESPECÍFICAS	- Instituição da Comissão Especial de Licitação - Aprofundamento dos estudos técnicos, jurídicos e econômicos sobre o SISTEMA. - Adoção dos trâmites do processo de licitação, incluindo elaboração de edital, publicidade e demais atos.
PRAZO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES:	Imediato
NÍVEL DE PRIORIDADE	Alta
CARÁTER	Temporário
ESTIMATIVA DE VALORES POSSÍVEIS FONTES DE	Custos necessários para a implementação do programa

RECURSOS	Recursos próprios
	Fonte de recursos: Municípios integrantes do Consórcio
	Indicação de programas governamentais existentes PLACIC – exercício de 2018
RESPONSABILIDADE PELA IMPLEMENTAÇÃO	Consórcio Intermunicipal
MONITORAMENTO	Elaboração e acompanhamento de cronograma detalhado das fases que compõe o processo de concessão do sistema

3.IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO SISTEMA

DESCRIÇÃO SUCINTA

Posterior ao processo da concessão do sistema, este programa consiste em proceder-se às ações necessárias para a efetivação do atendimento aos municípios consorciados de serviço de transporte secundário, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos, mediante o SISTEMA.

COMPONENTES	DESCRIÇÃO
TÍTULO DO PROGRAMA	IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO SISTEMA
ENQUADRAMENTO	Gestão institucional
JUSTIFICATIVA/OBJETIVO	Justificativa A implantação e operação do SISTEMA representa um avanço do Consórcio no atendimento a Política Nacional de Resíduos

	Sólidos.
	Objetivo O Objetivo principal é fornecer a prestação de serviço do transporte secundário, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos urbanos de forma adequada.
ÁREA DE ABRANGÊNCIA	Toda a área do Consórcio Intermunicipal
AÇÕES ESPECÍFICAS	- Instituição da gestão do Contrato - acompanhamento das atividades da Concessionária.
PRAZO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES:	Após a efetivação da contratação
NÍVEL DE PRIORIDADE	Alta
CARÁTER	Permanente, desde a implantação do SISTEMA, abrangendo todo o período de concessão
ESTIMATIVA DE VALORES	Custos necessários para a implementação do programa - Investimento da concessionária e - Recursos próprios dos municípios para remuneração à Concessionária
POSSÍVEIS FONTES DE RECURSOS	Fonte de recursos: Municípios integrantes do Consórcio Indicação de programas governamentais existentes PLACIC – exercício de 2018 e demais exercícios posteriores
RESPONSABILIDADE PELA IMPLEMENTAÇÃO	Concessionária Consórcio Intermunicipal

MONITORAMENTO	Definição de indicadores (qualitativos e quantitativos) para o monitoramento e avaliação do sistema, incluindo, dentre outros: • Quantidade (diária, mensal, anual) de resíduos processados no SISTEMA, de forma totalizada e também por Município • Quantidade (diária, mensal, anual) de resíduos dispostos em aterro • Quantidade (diária, mensal, anual) de rejeito do SISTEMA • Quantidade (diária, mensal, anual) de material reciclável separado • Quantidade (diária, mensal, anual) da parcela orgânica aproveitada • Quantidade (diária, mensal, anual) de outros produtos gerados no SISTEMA • Índice resultante da relação entre o material que entra no SISTEMA e produtos nele produzidos
----------------------	--

6.3. COMPATIBILIDADE DO PLACIC E DO PLANO DE GERENCIAMENTO DO TRATAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM OS PLANOS MUNICIPAIS

O Consórcio Intermunicipal, e os municípios integrantes, deverão manter a compatibilidade programática dos Planos do Consórcio, e destes com os Planos Municipais.

7. AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

O PGRS do Consórcio prevê mecanismos e critérios voltados à avaliação da implantação e operação do SISTEMA, como penalidades e medidas a serem adotada pelo Consórcio em situações em que o operador do SISTEMA não corresponda às expectativas definidas pelo Consórcio.

As penalidades serão aplicadas sobre o operador em caso de descumprimento injustificado das condições exigidas pelo Consórcio, sendo graduadas em função da natureza do fato gerador do descumprimento das condições estabelecidas no contrato.

A classe de gravidade das infrações é avaliada pelo Consórcio em função de critérios objetivos como, metas não atingidas, inadimplências a itens contratuais, serviços não prestados ou prestados de forma incompleta, serviços prestados sem a qualidade requerida, atrasos no cronograma.

As penalidades previstas são:

- Advertência por escrito, nos casos que couber, fixando prazo para as providências em função do tipo de infração;
- Aplicação de multa a ser paga pelo operador ao Consórcio, com valor calculado com base nos critérios definidos no contrato de concessão.

Se for atingida a condição limite, o Consórcio poderá intervir na administração do SISTEMA no sentido de obter a realização do serviço ou o atendimento do contrato, agindo posteriormente contra o operador para o ressarcimento de eventuais despesas e/ou a regularização definitiva do problema.

8. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA

O acompanhamento dos objetivos, metas, ações e programas definidos para a gestão dos resíduos sólidos no âmbito do Consórcio serão realizados a partir da seleção, registro e acompanhamento de indicadores de resultados e desempenho.

Serão adotados indicadores relacionados à implantação e operação do SISTEMA e outros indicadores voltados aos programas que venham a ser definidos pelo Consórcio.

9. ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DO PLANO

O presente Plano de Gerenciamento tem como horizonte de tempo o prazo de 25 (vinte e cinco) anos, e deverá ser atualizado periodicamente, devendo ser revisto na sua íntegra a cada 4 (quatro) anos, conforme determina o artigo 19, § 4º da Lei 11.445/07.

Será assegurada ampla divulgação do presente Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, inclusive com a realização de consulta pública (artigo 19, § 5º da Lei 11.445/07).

Caberá ao Consórcio elaborar Relatório Anual com o registro das informações relacionadas à efetiva implantação do proposto neste Plano de Gerenciamento, ao qual será assegurada consulta pública.

10. CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO PGRS

A seguir apresenta-se o cronograma para implantação do Plano de Gerenciamento do Tratamento e Destinação Final de Resíduos do Consórcio para o período compreendido entre 2018 a 2022, quando se dará a primeira revisão do mesmo.

Ação/Ano	2018	2019	2020	2021	2022
Elaboração do PGRS	■				
Aprovação do PGRS		■			
Processo licitatório para concessão do SISTEMA	■	■			
Assinatura do contrato de concessão do SISTEMA		■			
Implantação do SISTEMA para início do recebimento dos resíduos			■	■	
Início do recebimento dos resíduos nas plantas				■	■
Acompanhamento das metas do SISTEMA				■	■
Revisão do PGRS					■

11. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

COMEC. Revista da Região Metropolitana de Curitiba. Curitiba, fevereiro de 2017.

IBGE. Censo Demográfico 2010 – Disponível em <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>. Público acesso em 14 de fevereiro de 2018.

IPEA. Caracterização e Quadros de Análise Comparativa da Governança Metropolitana no Brasil: Arranjos Institucionais de Gestão Metropolitana. Subcomponente I.I Instituição: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES Brasília, 15 de março de 2013.