DIÁRIO OFICIAL
MUNICÍPIO DE LUPÉRCIO

Conforme Lei Municipal nº 26, de 14 de junho de 2017

www.lupercio.sp.gov.br | www.imprensaoficialmunicipal.com.br/lupercio

SUMÁRIO

Poder Executivo 2
Atos Oficiais 2
Decretos 2

EXPEDIENTE

O Diário Oficial do Município de Lupércio, veiculado exclusivamente na forma eletrônica, é uma publicação das entidades da Administração Direta e Indireta deste Município, sendo referidas entidades inteiramente responsáveis pelo conteúdo aqui publicado.

ACERVO

As edições do Diário Oficial Eletrônico de Lupércio poderão ser consultadas através da internet, por meio do seguinte endereço eletrônico: www.lupercio.sp.gov.br
Para pesquisa por qualquer termo e utilização de filtros, acesse www.imprensaoficialmunicipal.com.br/lupercio
As consultas e pesquisas são de acesso gratuito e independente de qualquer cadastro.

ENTIDADES

Prefeitura Municipal de Lupércio
CNPJ 44.518.397/0001-83
R. Manoel Quito, 678
Telefone: (14) 3474-1166
Site: www.lupercio.sp.gov.br
Diário: www.imprensaoficialmunicipal.com.br/lupercio

Câmara Municipal de Lupércio
CNPJ 49.887.565/0001-21
Rua Francisco Coneglian, 339
Telefone: (14) 3474-1267
Site: www.cmlupercio.sp.gov.br

Diário Oficial Assinado Eletronicamente com Certificado Padrão ICPBrasil, em conformidade com a MP nº 2.200-2, de 2001

O Município de Lupércio garante a autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.lupercio.sp.gov.br

Compilado e também disponível em www.imprensaoficialmunicipal.com.br/lupercio

PREFEITURA MUNICIPAL LUPÉRCIO Vivendo o Presente Construindo o Futuro ADM 2021 /2028

Prefeitura Municipal de Lupércio Gabinete do Prefeito ADM 2021 - 2028

DECRETO N. º38.2025

"*APROVA O PLANO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PIGIRS), ELABORADO PELO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CENTRO-OESTE PAULISTA (CICOP).*"

CLEBER MENEGUCCI, Prefeito Municipal de Lupércio, Estado de São Paulo, usando das atribuições que por Lei lhe são conferidas

DECRETA:

Art. 1º- Fica aprovado, na forma de anexo único deste Decreto, o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS), elaborado pelo Consórcio Intermunicipal do Centro-Oeste (CICOP), do qual o Município de Lupércio é integrante.

Art. 2º- O PIGIRS se encontra em conformidade ao estabelecido pela Lei Federal n° 12.305/2010, devendo ser avaliado e revisado no máximo a cada 4 (quatro) anos.

Art. 3º- Estão sujeitas a observâncias do PIGIRS as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Art. 4º- Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Lupércio/SP, 26 de maio de 2025.

CLEBER MENEGUCCI
Prefeito Municipal

município verdeazul

"LUPÉRCIO CIDADE FRATERNA"
RUA MANOEL QUITO Nº 678 – FONES: (14) 3474-1166 – 3474 -1128 – CEP 17420-000 – LUPÉRCIO – SP
CNPJ Nº 44.518.397/0001-83 – www.lupercio.sp.gov.br

CICOP

TÁCITO CONSULTORIA AMBIENTAL E TURÍSTICA

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CICOP

1

PLANO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PIGIRS)

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CENTRO-OESTE PAULISTA (CICOP)

PROGNÓSTICO

FEVEREIRO, 2022
GARÇA (SP)

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NOSSO MUNDO



Entidades envolvidas

Consórcio Intermunicipal do Centro-Oeste Paulista (CICOP)
Praça Hilmar Machado de Oliveira, 102
CEP 17400-000, GARÇA – São Paulo
(14) 3407.6601 | www.cicop.sp.gov.br | contato@cicop.sp.gov.br
CNPJ 30.450.116/0001-93
João Carlos dos Santos – Presidente do CICOP e Prefeito de Garça (SP)

Elaboração do Prognóstico

TÁCITO Consultoria Ambiental e Turística
Rua Júlia Bertiotti, 163
CEP 19880-530, CÂNDIDO MOTA – São Paulo
(18) 99744.1452 | allantacito.wixsite.com/consultoria | tacitoconsultoria@gmail.com
CRA-SP 023.016 | IBAMA-CTF 7377813 | CNPJ CADASTUR 22.508.254/0001-58
Adm. Allan Oliveira Tácito – Administrador de Cidades
Especialista em Gestão Ambiental
Especialista em Gestão Municipal de Recursos Hídricos
Gestor de Turismo
CRA-SP 148.327
IBAMA-CTF 5672771

Elaboração do Diagnóstico

BERTOLI Engenharia Ambiental Ltda.
Av. Siqueira Campos, 46
CEP 19700-013, PARAGUAÇU PAULISTA (SP)
(14) 99787.6728 | contato@bertoliengenharia.com
CNPJ 33.108.035/0001-06

MUNICÍPIOS CONSORCIADOS – CICOP 2022

MUNICÍPIO DE ÁLVARO DE CARVALHO (SP)
Praça Vereador Octacílio Pereira Nobre, 18
(14) 3484.1119/0612/0613
CEP 17410-000, Álvaro de Carvalho (SP)
prefeito@alvarodecarvalho.sp.gov.br
www.alvarodecarvalho.sp.gov.br

MUNICÍPIO DE ALVINLÂNDIA (SP)
Praça Dr. Daniel Guarido, 294
(14) 3473.8700
CEP 17430-000, Alvinlândia (SP)
chefedegabinete@alvinlandia.sp.gov.br / pmalvin@terra.com.br
www.alvinlandia.sp.gov.br

MUNICÍPIO DE FERNÃO (SP)
Rua José Bonifácio, 106
(14) 3273.1016/1033 – ramal 218
CEP 17455-000, Fernão (SP)
prefeitura@fernao.sp.gov.br / meioambiente@fernao.sp.gov.br
www.fernao.sp.gov.br

MUNICÍPIO DE GÁLIA (SP)
Praça Pedro de Toledo, 755
(14) 32749.020
CEP 17450-000, Gália (SP)
secretaria@galia.sp.gov.br / meioambiente@galia.sp.gov.br
www.galia.sp.gov.br

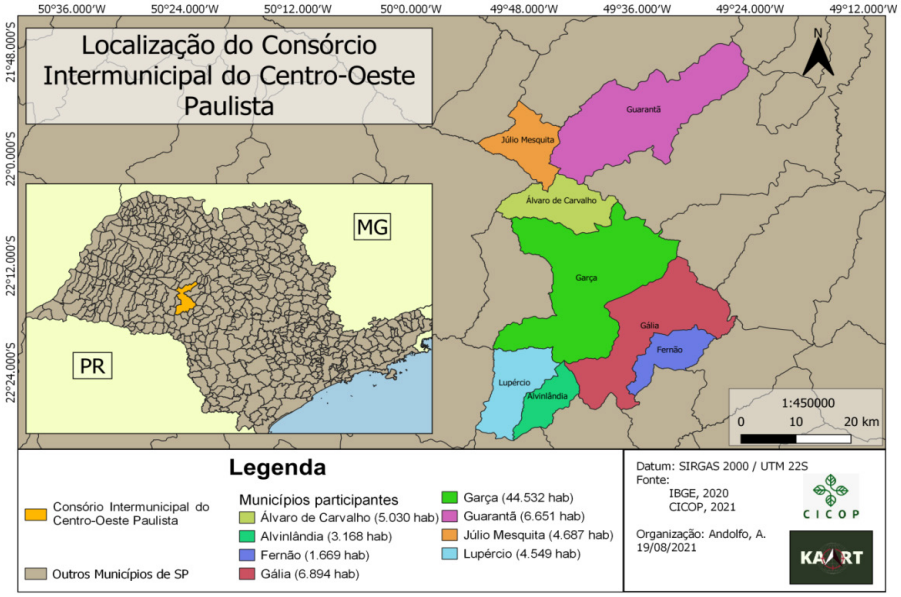
MUNICÍPIO DE GARÇA (SP)
Praça Hilmar Machado de Oliveira, 102
(14) 3407.6600
CEP 17400-000, Garça (SP)
gabinete@garca.sp.gov.br / sama@garca.sp.gov.br
www.garca.sp.gov.br

MUNICÍPIO DE GUARANTÃ (SP)
Av. Altino Cardoso, 156
(14) 3586.3300
CEP 16570-000, Guarantã (SP)
meioambiente@guaranta.sp.gov.br / secretaria@guaranta.sp.gov.br
www.guaranta.sp.gov.br

MUNICÍPIO DE JÚLIO MESQUITA (SP)
Rua Francisco da Fonseca, 213
(14) 3487.9090
CEP 17550-000, Júlio Mesquita (SP)
prefeitura@juliomesquita.sp.gov.br
www.juliomesquita.sp.gov.br

MUNICÍPIO DE LUPÉRCIO (SP)
Rua Manoel Quito, 678
(14).3474.1128/1166
CEP 17420-000, Lupércio (SP)
gabinete@lupercio.sp.gov.br
www.lupercio.sp.gov.br

EQUIPES AMBIENTAIS DE APOIO MUNICIPAL
PM Álvaro de Carvalho – RICARDO CINTRA RIECKMANN, Engenheiro Agrônomo
PM Alvinlândia – MARIANE APARECIDA OLIVEIRA PRIMO, Engenheira Agrônoma e Florestal
PM Fernão – TATIANA NASCIMENTO COSTA, Tecnóloga em Gestão Ambiental
PM Gália – TONY YOSHIDA CAMARGO, Técnico em Contabilidade
PM Garça – ÉRIKA BICALHO BUCHIGNANI
PM Guarantã – ANGÉLICA POLITA, Engenheira Florestal
PM Júlio Mesquita – ROBERTA ROSA COUTINHO DA FONSECA, Arquiteta e Urbanista
PM Lupércio – GRAZIELI TAVARES MARQUES, Técnica em Agropecuária



CICOP

TÁCITO CONSULTORIA AMBIENTAL E TURÍSTICA

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SUMÁRIO

Apresentação		**06**
1.	Introdução	**07**
2.	Histórico	**18**
3.	Diretrizes e objetivos	**09**
4.	Metodologia	**12**
5.	Caracterização da região	**15**
6.	Legislação pertinente	**19**
7.	Diagnóstico e prognóstico	**25**
8.	Apontamento de soluções para arranjos municipais e regionais visando a gestão integrada	**47**
9.	Alguns mecanismos e instrumentos para a superação dos desafios regionais para a gestão integrada e adequada dos resíduos sólidos	**52**
10.	Alguns mecanismos e instrumentos visando a universalização da coleta seletiva e da reciclagem, visando a redução dos resíduos, da disposição final em aterros sanitários, promovendo a inclusão social dos catadores	**53**
11.	Alguns mecanismos para a implantação da logística reversa	**54**
12.	Linhas de ação estratégica para que seja viabilizada a implementação do Plano Intermunicipal	**55**
13.	Capacitação e o desenvolvimento técnico local e regional, referente a gestão integrada de resíduos sólidos	**56**
14.	Divulgação dos indicadores regionais de gestão integrada de resíduos sólidos	**60**
15.	Mobilização social e divulgação	**61**
16.	Cenário de investimentos ao longo de 10 anos	**63**
17.	Considerações finais	**64**
Referências bibliográficas		**67**
ANEXOS		**74**

Anexo I – Plano de Trabalho em conjunto com a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, em consonância com o Protocolo de Intenções Processo SIMA nº 7.689/2019

Anexo II – Plano de Trabalho com Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)

Anexo III – Termo de Cooperação com BNPetro

5

APRESENTAÇÃO

O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista (CICOP), abrange os municípios de Álvaro de Carvalho, Alvinlândia, Fernão, Gália, Garça, Guarantã, Júlio Mesquita e Lupércio, sendo um marco para região e para os avanços das políticas públicas direcionadas à gestão integrada de resíduos sólidos.

Cabe destacar que a Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos (Lei Federal nº 12.305/2010) instituiu que os entes federados são responsáveis legais para realizar a Gestão Integrada e o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e que a mesma pode ser executada isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (PNRS, art. 4º).

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano de Resíduos Sólidos do estado de São Paulo estão sendo atualizados e apontam diretrizes, estratégias e metas pertinentes à adequada gestão dos resíduos sólidos, que serviram de referência para a elaboração deste PIGIRS, juntamente com a Lei Estadual nº 12.300/2006 (SÃO PAULO, 2006a), a Lei Federal nº 12.305/2010 (BRASILIA, 2010a), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e apresenta princípios, objetivos e instrumentos, bem como diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Também foram considerados o documento "Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação" do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012), que traz orientações básicas para a elaboração de planos de resíduos sólidos, destacando a importância do planejamento da gestão dos resíduos de forma consorciada e eficiente, bem como a Economia Circular e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

O novo Marco Legal do Saneamento Básico, instituído pela Lei Federal nº 14.026/2020, também trouxe algumas tendências de creditar ao planejamento e às soluções consorciadas os caminhos que os municípios devem trilhar a partir de 2021 para conseguirem acesso aos recursos do Estado voltados à gestão dos resíduos sólidos.

Portanto, este Plano Intermunicipal vem ao encontro de uma demanda muito aguardada na região.

Os desafios em se estabelecer esse planejamento passam por conceber novos sistemas de tratamento em conjunto com programas de minimização, reutilização e reciclagem, baseados e apoiados em uma educação ambiental efetiva e permanente.

A discussão atual centra-se na busca de projetos e programas que aproveitem o máximo possível dos resíduos retirando-os da rota tradicional de descarte (PNRS, art. 7º).

O cenário de referência para as ações do PIGIRS se baseou em um horizonte de curto prazo de três anos, de médio prazo para 05 anos e de longo prazo para 10 anos, prevendo-se um conjunto de ações de modo a se construir as bases para a transformação necessária na gestão dos resíduos sólidos.

O PIGIRS se apresenta, então, como um instrumento norteador das ações, facilitador da gestão e balizador para o monitoramento da implantação de uma nova forma de gestão dos resíduos sólidos urbanos nos municípios participantes do CICOP.

JOÃO CARLOS DOS SANTOS
Presidente do CICOP
Prefeito de Garça (SP)

CICOP

TÁCITO CONSULTORIA AMBIENTAL E TURÍSTICA

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1. INTRODUÇÃO

O **Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS)** do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CENTRO-OESTE PAULISTA (CICOP), elaborado pela empresa TÁCITO Consultoria Ambiental e Turística, com apoio dos municípios consorciados junto ao CICOP, tem por objetivo definir os objetivos específicos e metas a serem alcançadas na gestão municipal de resíduos sólidos, bem como os meios necessários para evoluir da situação atual para a situação desejada, do ponto de vista técnico, institucional e legal, econômico e financeiro, social, ambiental e da saúde pública, além de atender a Diretiva de Resíduos Sólidos do Programa Município VerdeAzul, da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas:

7



2. HISTÓRICO

O CICOP foi criado em 30 de novembro de 2017, quando teve seu estatuto aprovado e empossada sua primeira diretoria, tendo como presidente o prefeito de Garça (SP), João Carlos dos Santos; como vice-presidente, o prefeito de Fernão (SP), Adélcio Aparecido Martins; como secretária executiva a prefeita de Alvinlândia (SP), Abigail Cateli Dias e como tesoureiro o prefeito de Gália (SP), Renato Inácio Gonçalves.

Está embasado legalmente na Lei Federal nº 11.107/2005, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.017/2007, na Lei Federal nº 12.305/2010, na Lei Estadual nº 12.300/2006. No caso deste Consórcio, a união entre os municípios consorciados tem o objetivo de solucionar tecnicamente a coleta, o tratamento, o transporte e a disposição final dos resíduos sólidos para atender a legislação ambiental, evitando a degradação e poluição do solo e dos recursos hídricos.

O CICOP tem por missão institucional articular os municípios consorciados para a elaboração e implementação de ações integradas de gestão de resíduos sólidos e o principal desafio é chegar a um arranjo institucional que seja comum aos oito municípios, tendo em vista uma realidade diferente da maioria dos consórcios do Estado de São Paulo, uma vez que se trata de um Consórcio Intermunicipal composto por pequenos municípios.

Porém, se espera com a construção regional do Plano de Gestão de Resíduos Sólidos, atender plenamente aos oito municípios no tocante a gestão e manejo destes resíduos sólidos.

8

3. DIRETRIZES E OBJETIVOS

A diretriz fundamental que norteia o plano é a observação da seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada apenas dos rejeitos, eixo central da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Da mesma forma, os objetivos gerais do PIGIRS não diferem daqueles traçados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos: proteção da saúde pública e da qualidade ambiental; o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; incentivo à indústria da reciclagem; à gestão integrada de resíduos sólidos; à capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos; à regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; à prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis; e à integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

No entanto, considerando-se o período de intervenção do Plano, foram definidos objetivos específicos a serem alcançados em períodos também definidos, de forma a que, progressivamente, se alcancem os objetivos gerais.

A implementação da diretriz e desses objetivos estão expressos no estabelecimento de metas a serem atingidas pelo poder público e também pelos geradores privados, de forma articulada, particularmente no tocante à eliminação da presença dos resíduos nos aterros e implementação das coletas seletivas do conjunto dos resíduos, especialmente para aqueles tipos de resíduos obrigados imediatamente à logística reversa, em determinados prazos.

Para a concretização das diretrizes e objetivos do plano é extremamente relevante garantir também sua sustentabilidade econômica e financeira, elemento importante tanto na Política Nacional de Resíduos Sólidos quanto para o cumprimento das diretrizes do saneamento básico para o país, por meio da recuperação dos custos incorridos.

É parte significativa dos objetivos prever os instrumentos para implementação de toda uma nova cultura de gestão introduzida pelo PIGIRS, tanto em relação às novas estruturas que devem ser implementadas na Municipalidade, quanto aos mecanismos necessários para tradução do PIGIRS às peculiaridades dos setores municipais que atuam com a gestão ambiental municipal.

Em resumo, o PIGIRS tem como objetivos específicos:

- Adequação dos serviços de limpeza urbana;
- Revisão da logística dos serviços relacionados aos resíduos sólidos;
- Qualificação e/ou ampliação das equipes envolvidas;
- Identificação de áreas para tratamento e/ou disposição final em aterros sanitários;
- Forma de operacionalização dos objetivos do PIGIRS;
- Ampliação da coleta seletiva;
- Estímulo de parceria da Prefeitura com a cooperativa de catadores;
- Exigência de apresentação do PGRS, do PGRSS, do PGRCC e, também, do PGRI elaborado pelos geradores;
- Melhoria da coleta na área rural, condomínios e distritos;
- Apresentação de projeto de educação ambiental, entre outros.

3.1 Alinhamento de ações do PIGIRS/CICOP aos 17 ODS da ONU.

ODS	Ações do PIGIRS/CICOP alinhadas à Agenda 2030 / ODS
ODS 1 – ERRADICAÇÃO DA POBREZA	Inserir social e economicamente os catadores, parcela da população altamente fragilizada e marginalizada; minorar a precariedade da profissão.
ODS 2 – FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL	Promover estratégias que reconheçam e aproveitem os resíduos orgânicos pela compostagem e uso de adubo orgânico na produção de alimentos; possibilitar, continuamente, a educação para que a população, em geral, contribua com a diminuição do desperdício alimentar.
ODS 3 – SAÚDE E BEM-ESTAR	Assegurar o acesso à informação, educação e atendimento dos serviços de manejo de resíduos sólidos para a promoção de vida saudável e com qualidade.
ODS 4 – EDUCAÇÃO DE QUALIDADE	Promover universalmente a educação formal e informal voltada ao desenvolvimento sustentável, reconhecendo-a como um processo contínuo e inclusivo, notadamente com foco na redução da geração de resíduos sólidos.
ODS 5 – IGUALDADE DE GÊNERO	Promover o acesso à educação formal e técnica, o acesso e conscientização da legislação aplicável para o fortalecimento do gênero, condições igualitárias de trabalho e renda, conscientização da importância do trabalho coletivo, sem distinção de gênero com equivalentes oportunidades de trabalho, especialmente na organização dos catadores.
ODS 6 – ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO	Promover o acesso da população a capacitações; ações e investimentos para que os impactos ambientais sejam minimizados e que a água não seja contaminada por resíduos sólidos, entre outros.
ODS 7 – ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL	Promover estudos para que sejam implantadas tecnologias de produção e uso de energia a partir de resíduos sólidos.
ODS 8 – TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO	Promover a geração de emprego decente pela formalização e fortalecimento do cooperativismo e inclusão das pessoas ao acesso a financiamentos; promover capacitações técnicas que busquem sustentabilidade nas tecnologias a serem implantadas para otimização de recursos e possibilidade de expansão da produção e trabalho decente, notadamente nas organizações dos catadores.
ODS 9 – INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA	Promover a industrialização regional sustentável com a reciclagem dos resíduos e possibilitar a geração de emprego e renda das instituições formalizadas pelo cooperativismo e de pessoas de baixa renda, movimentando a cadeia produtiva e econômica da região; inserir novas tecnologias por meio de pesquisas realizadas por universidades; adquirir experiências globais para aplicação local e regional e buscar investimentos globais para ações regionais em estudos de recuperação e

	aplicação de resíduos.
ODS 10 – REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES	Promover a formação educacional, econômica, jurídica e social, sem distinção de idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra; promover a revogação jurídica e tributária possibilitando a geração de renda e emprego, pelo cooperativismo, às pessoas mais vulneráveis.
ODS 11 – CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS	Promover o planejamento regional com a possibilidade de inserção das relações econômicas, sociais, culturais e ambientais positivas entre espaços urbanos, periurbanos e rurais na consecução de espaços sustentáveis e reduzir os impactos ambientais pela adequada gestão de resíduos.
ODS 12 – CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS	Promover a sensibilização da população sobre os impactos ambientais das cadeias produtivas (produção/transporte/consumo/pós-consumo) e do desperdício de insumos em termos de geração de resíduos sólidos; promover e incentivar a mudança de padrões não sustentáveis e utilizar novas tecnologias nas cadeias produtivas, possibilitando a não geração, redução, reutilização, reciclagem, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos.
ODS 13 – AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA	Promover tecnologias e soluções sustentáveis para geração de energia limpa e para a redução da emissão de gases provenientes da disposição final dos resíduos sólidos.
ODS 14 – VIDA NA ÁGUA	Reduzir e prevenir a poluição ambiental decorrente do descarte irregular de resíduos em áreas urbanas e rurais, que são carreados para os rios e córregos, que desaguam em oceanos e mares impactando negativamente toda a vida marinha.
ODS 15 – VIDA TERRESTRE	Promover o uso sustentável e o consumo consciente; minimizar a extração e uso de recursos naturais, por meio da educação ambiental formal e informal; possibilitar o combate ao consumismo e a geração de resíduos.
ODS 16 – PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES	Promover o desenvolvimento da infraestrutura administrativa dos municípios, tanto no viés de gestão ambiental como no viés social; estimular a consciência individual e coletiva para o tema resíduos sólidos.
ODS 17 – PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO	Estabelecer agrupamentos e relações de colaboração, cooperação e solidariedade com diversos parceiros nos âmbitos regional, estadual, nacional e internacional para troca de informação e experiências, aquisição de tecnologias ambientalmente sustentáveis, etc.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

4. METODOLOGIA

A principal etapa para a elaboração de um bom PIGIRS é a execução minuciosa do diagnóstico para cada tipologia de resíduo gerado no município.

Para cada um, será apresentada a quantidade gerada, a forma de acondicionamento, a coleta, o transporte, o transbordo, o tratamento e a destinação final.

O detalhamento das informações está relacionado à escolha de uma metodologia de trabalho eficaz, que permita observar a real situação do gerenciamento de cada tipologia de resíduo.

Para tanto, a melhor forma de levantar as realidades e peculiaridades neste campo de atividade são:

- Coleta de dados primários nos municípios – ano base 2019/2020;
- Respostas aos questionários previamente elaborados pela equipe da coordenação da realização do PIGIRS;
- Avaliação dos Planos Municipais de resíduos;
- Avaliação dos dados do SNIS, SEADE e outras fontes oficiais disponíveis;
- Levantamentos dos acervos de documentos e leis que os municípios se baseiam.
- Execução da gravimetria por município.

4.1 Situação atual dos municípios quanto aos Planos Municipais de Resíduos Sólidos (PMGIRS)

MUNICÍPIO	VERSÃO DO PMGIRS ANALISADA	ATENDIMENTO AO CONTEÚDO MÍNIMO EXIGIDO (ART. 19, PNRS) – SIM, PARCIAL, NÃO	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO	SITUAÇÃO DO PMGIRS
ÁLVARO DE CARVALHO	Lei Municipal nº 684/2015	PARCIAL	Empresa terceirizada	Desatualizado
ALVINLANDIA	Lei Municipal nº 2/2021	PARCIAL	Empresa terceirizada	Atualizado
FERNÃO	Lei Municipal nº 655/2012	PARCIAL	Empresa terceirizada	Desatualizado
GÁLIA	Decreto Municipal nº 1.265/2014	PARCIAL	Empresa terceirizada	Desatualizado
GARÇA	Não possui			
GUARANTÃ	Decreto Municipal nº 1.910/2011	PARCIAL	Empresa terceirizada	Desatualizado
JÚLIO MESQUITA	Lei Municipal nº 1.388/2015	PARCIAL	Empresa terceirizada	Desatualizado
LUPÉRCIO	Não possui			

Fonte: CICOP, 2021.

4.2 Definição e Categorização dos resíduos que estão sendo considerados neste PIGIRS

Na área do Consórcio Intermunicipal do Centro Oeste Paulista (CICOP) que abrange os municípios de Álvaro de Carvalho, Alvinlândia, Fernão, Gália, Garça, Guarantã, Júlio Mesquita e Lupércio, os resíduos gerados, como um todo, são:

1. domiciliares, resíduos gerados pelas residências e comércio
2. limpeza urbana, resíduos gerados pelas vias públicas
3. agrossilvopastoris, resíduos gerados pelas propriedades rurais

4. logística reversa, resíduos gerados pelas residências e comércio
5. construção civil, resíduos gerados pelas residências e comércio
6. serviços de saúde, resíduos gerados pelos estabelecimentos de saúde
7. industriais, resíduos gerados pelos estabelecimentos industriais

A característica dos resíduos que difere de um município para outro são a quantidade gerada e o perfil dos geradores.

4.3 Metodologia da gravimetria realizada

Para determinação do tamanho da amostra, adota-se a metodologia proposta por Gil (1999), foram considerados os seguintes fatores: extensão do universo, nível de confiança estabelecido, erro máximo permitido e a percentagem com que o fenômeno se verifica. Ainda de acordo com a metodologia do autor acima citado, existem duas fórmulas básicas para calcular o tamanho da amostra para populações infinitas e finitas, conceituando-se populações infinitas como aquelas que apresentam mais de 100.000 habitantes, enquanto que nas finitas o número é inferior a 100.000 habitantes.

Para determinar o tamanho da amostra, utiliza-se a fórmula para população finita, conforme equação abaixo.

Vamos dar o exemplo do que executamos no município de Fernão: a população do município de Fernão é de 1727 habitantes (IBGE, 2007). A pesquisa vai abranger a área total urbana totalizando 404 residências (dados do município). Adotamos aplicar a metodologia no município inteiro, mas, pode ser por bairro, ou por região, tipo zona sul, entre outros.

EQUAÇÃO

$$n = \frac{\sigma^2 . p.q.N}{e^2 . (N - 1) + \sigma^2 . p.q}$$

Onde:
n = tamanho da amostra;
σ^2= nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão;
p = percentagem com a qual o fenômeno se verifica;
q = percentagem complementar;
N = tamanho da população;
e = erro máximo permitido

Assim, para determinação do tamanho da amostra da pesquisa foram utilizados os seguintes valores:
* Nível de confiança de 95% (dois desvios), logo σ = 2;
* 95% de ocorrência do fenômeno; logo p = 95 e q = 5;
* N = 404 elementos;
* Erro máximo permitido e = 4,5%

A aplicação da fórmula resultará numa amostra de 92,8 elementos para amostragem dos resíduos das habitações e do comércio do município de Fernão, porém, para efeito de confiabilidade, o número pode ser elevado para um número par e aproximado, no caso do município de Fernão trabalhamos com o recolhimento de 100 amostras.

4.4 Tipos de Resíduos prioritários para as ações do prognóstico que será proposto no PIGIRS

A partir do diagnóstico apresentado (ETAPA I), é possível identificar os problemas e, assim, definir o PROGNÓSTICO (ETAPA II) com as estratégias, as ações e, principalmente, as

METAS a curto, médio e longo prazo, com a previsão dos custos estimados para as soluções propostas.

A partir do diagnóstico realizado, o PIGIRS priorizará os resíduos domiciliares, resíduos gerados pelas residências e comércio; resíduos de limpeza urbana, resíduos gerados pelas vias públicas; resíduos agrossilvopastoris, resíduos gerados pelas propriedades rurais.

4.5 Metodologia utilizada para levantamento de dados

Os instrumentos utilizados na elaboração do diagnóstico do PIGIRS do CICOP foram revisão dos planos municipais dos municípios consorciados, embora nem todos os 08 (oito) municípios consorciados o tenham, legislação municipal, pesquisa em banco de dados oficiais (IBGE, SEADE, CEMPRE, entre outros), aplicação de questionário nos municípios para identificar a geração de cada tipo de resíduo, como é feita a sua coleta, e qual a forma de tratamento e destinação. Os questionários foram elaborados em parceria com a SIMA/CIRS.

5. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

Para a caracterização da região vamos tomar como base a divisão hidrográfica do Estado de São Paulo, estabelecida pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos, aprovado pela Lei Estadual nº 9.034/1994.

Para a divisão hidrográfica do Estado de São Paulo, adotou-se a localização das sedes urbanas como critério para a inclusão dos municípios em cada uma das 22 Unidades de Gestão de Recursos Hídricos (UGRHI) instituídas.

Os municípios que compõe o CICOP estão localizados nas UGRHI 17, 20 e 21.

A UGRHI-20 possui área de drenagem de 13.196 km2, limitando-se ao Norte com a Bacia do Rio Tietê, a Oeste com o Estado do Mato Grosso do Sul, tendo como divisa o Rio Paraná, a Leste seu limite é a Serra dos Agudos e ao Sul, com a Bacia do Rio do Peixe (Figura 9). É formada pelo Rio Feio, que nasce entre as cidades de Gália e Presidente Alves e pelo Rio Tibiriça, que nasce na cidade de Garça. A Bacia possui uma extensão aproximada de 420 km até sua foz no Rio Paraná, a uma altitude de 260 metros, entre o Porto Labirinto e o Porto Independência.

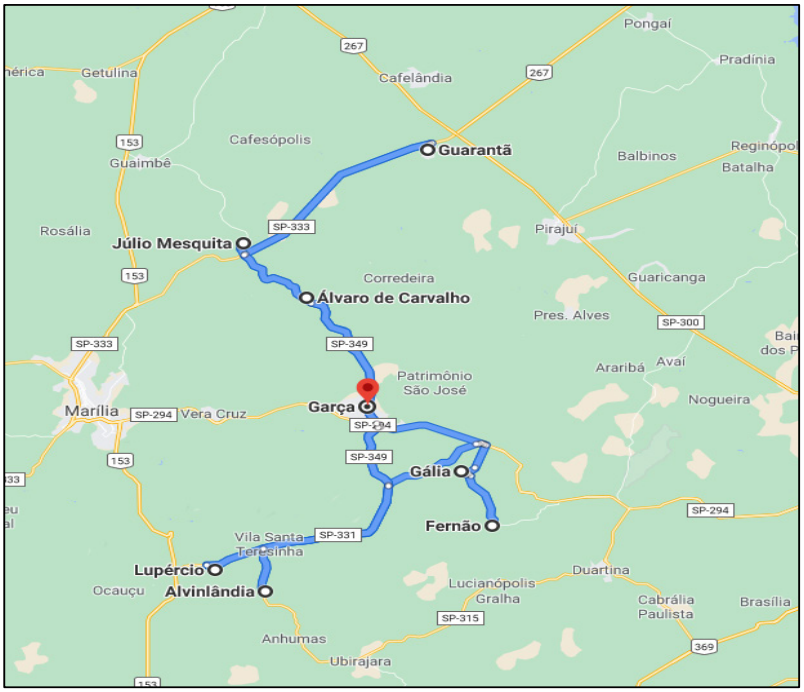
A UGRHI-21 apresenta uma forte similaridade física com a Bacia do rio Aguapeí - UGRHI 20, pois grande parte dos seus municípios localiza-se exatamente no divisor de águas entre as duas bacias.

A UGRHI-21 possui área de drenagem de 10.769 Km², limitando-se com a Bacia do Rio Aguapeí ao Norte, ao Sul com a Bacia do Rio Paranapanema, a Oeste com o Rio Paraná e a Leste com a Serra dos Agudos e a Serra do Mirante. O Rio do Peixe nasce na Serra dos Agudos, numa altitude de 670 metros, percorrendo uma extensão de 380 Km, desembocando no Rio Paraná a uma altitude de 240 metros.

A UGRHI-17 possui uma área territorial de aproximadamente 16.749 km², limitando-se, a leste com a UGRHI-10 (Rio Sorocaba e Médio Tietê); ao norte com as UGRHIs 13 (Tietê/Jacaré), 16 (Tietê/Batalha), 20 (Aguapeí) e 21 (Peixe); a oeste com a UGRHI 22 (Pontal do Paranapanema) e ao sul com a UGRHI 14 (Alto Paranapanema) e o Estado do Paraná. Seu limite com a unidade do Rio Paranapanema a montante (UGRHI-14 – Alto Paranapanema) está na unidade de geração de energia elétrica – UHE de Chavantes, sendo a UHE de Capivara seu limite com a unidade a jusante (UGRHI-22 – Pontal do Paranapanema). No percurso há ainda as UHE de Salto Grande, Canoas II e I e Ourinhos, evidenciando uma das vocações regionais, que é a geração de energia hidrelétrica.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

5.1 Localização



Fonte: CICOP, 2021.

MUNICÍPIOS	UF	Distância com Garça/CICOP (km)	Distância com São Paulo (km)
Álvaro de Carvalho	SP	19	422
Alvinlândia	SP	38	427
Fernão	SP	31	489
Gália	SP	21	484
Guarantã	SP	50	400
Júlio Mesquita	SP	31	440
Lupércio	SP	40	426

Fonte: CICOP, 2021.

5.2 Aspectos socioeconômicos

Os tópicos a seguir se direcionam aos indicadores da economia local assim como

INDICADORES	MUNICÍPIOS							
	Álvaro de Carvalho	Alvinlândia	Fernão	Gália	Garça	Guarantã	Júlio Mesquita	Lupércio
Área (km²)	152.623	89.000	100.297	355.914	555.771	461.795	128.209	155.025
População Urbana (SEADE)	5.044	2,756	783	4.880	39.807	5.882	4.430	4.155
População Rural (SEADE)	2044	420	933	1.668	2.676	595	210	266
População Total (SEADE)	3.000	3.176	1.716	6.548	42.483	6.477	4.640	4.421
Densidade demográfica (hab./km²) (SEADE)	32,83	37,42	16,41	19,69	76,43	14,03	36,2	28,5
Projeção da população total (SEADE)	0,84	0,61	0,54	-0,84	-0,16	0,30	0,43	0,15
IRPS (SEADE)	Grupo 5	Grupo 3	Grupo 3	Grupo 5	Grupo 4	em transição	Grupo 4	Grupo 3
IPVS (SEADE)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)	Grupo 4 (vulnerabilidade média)
IDHM (SEADE)	0,688	0,741	0,703	0,745	0,769	0,727	0,755	0,736
PIB per capita em reais (IBGE, 2018)	9,632,45	16,190,38	29,309,98	21,643,97	26,974,37	26,176,16	10,759,02	16,923,63
PIB Total em milhões de reais (IBGE, M2018)	49,886	51,906	50,029	143,175	1,192,416	174,176	51,127	77,358
Estabelecimentos de saúde (CNES, DataSus)	3	3	2	4	27	6	3	4
Consumo de energia elétrica (SEADE)	5,548 MWh	4.318 MWh	2,546 MWh	11.784 MWh	86.899 MWh	17.442 MWh	4,820 MWh	6,651 MWh
Frota total de veículos (IBGE)	1390	1413	841	3619	28.596	3198	1657	1862

sua organização social:

Rendimento médio dos empregos formais (SEADE)	2.299,00	2.090,00	2.508,00	2.090,00	2.299,00	1.985,50	1.881,00	2.299,00
Dados sobre saneamento básico: abastecimento e esgotamento (SEADE)	99,89/ 99,23	100/ 95,62	98,93	96,12/ 91,84	99,90/ 99,32	99,34	99,77/ 96,33	100/ 98,83
Unidades de conservação (SIMA, DataGeo)	0	1	0	1	0	0	0	0
Participação ativa do Município no Programa Verde e Azul (SIMA, 2021)	não	sim	sim	sim	sim	não	não	sim
Ranking Município VerdeAzul (SIMA, 2020)	298º	72º	54º	88º	53º	510º	539º	234º

Fonte: CICOP, 2021.

Para a compreensão da dinâmica econômica da Região do CICOP e de seus municípios integrantes, foram selecionados indicadores como o Produto Interno Bruto (PIB), PIB *per capita* dos Municípios e os dados apontam o município de Garça com o maior PIB entre os municípios, muito embora o maior PIB per capita da região seja apresentado pelo município de Fernão.

Ressaltamos que entre os municípios do CICOP, o município de Fernão possui um número maior da população localizada na zona rural, mas que nos demais a população residente na zona rural, embora não seja maior que a urbana, possui um número considerável, o que demonstra que os resíduos gerados na área rural devem ter um olhar apurado.

O que coincide com as atividades preponderantes na região, baseadas na agricultura (café), o que pode influenciar diretamente nos tipos de resíduos gerados e na priorização dos mesmos.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

6. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Este tópico tem como objetivo apresentar a legislação pertinente que permite a implantação e o bom funcionamento da gestão de resíduos sólidos na região do CICOP e indicar onde será preciso elaborar novas leis municipais.

O alicerce legal que regulamenta a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil é definido pela Lei Federal nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), como definido em seu art. 1º:

> *"Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis".*

Além da PNRS, outro arcabouço legal sobre o manejo de resíduos sólidos é a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), instituída pela Lei Federal nº 11.445/2007. Anterior à própria PNRS, a referida Lei estabelece as diretrizes para o saneamento básico. Para tal, esta Lei considera como saneamento básico o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

> *"Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana".*

A Lei Federal nº 14.026/2020 tem como ementa:

> *"Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados".*

É estabelecido no art. 54 da Lei Federal nº 14.026/2020, que:

> *"Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada até 31 de dezembro de 2020, exceto para os Municípios que até essa data tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do art. 29 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para os quais ficam definidos os seguintes prazos:*
> *I – até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;*
> *II – até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;*
> *III – até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e*
> *IV – até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010 (BRASIL, 2020a)".*

Ademais, o art. 11 da Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece que:

> *"Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:*
> *I – promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no § 3º do art. 25 da Constituição Federal;*
> *[...] Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do caput deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios (BRASIL, 2010)".*

A Política Nacional de Resíduos Sólidos aponta no art. 18, que:

> *"§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no caput os Municípios que:*
> *I – optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais*

de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16 (BRASIL, 2010)".

É estabelecido no art. 19 o conteúdo mínimo dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos:

"[...] III – identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
[...] § 9º Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do caput deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (BRASIL, 2010)".

A Política Estadual de Resíduos Sólidos do estado de São Paulo é anterior à PNRS, tendo sido instituída pela Lei Estadual nº 12.300/2006, e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 54.645/2009 (SÃO PAULO, 2009). Essa Política categoriza os resíduos sólidos conforme a origem e define a gestão integrada e compartilhada, sendo uma política de proteção à saúde pública e aos ecossistemas, de inclusão social e desenvolvimento.

Para auxiliar na correta gestão dos resíduos sólidos dos municípios paulistas, o estado de São Paulo, por meio do Decreto Estadual nº 57.817/2012 (SÃO PAULO, 2012), institui, sob coordenação da Secretaria do Meio Ambiente, atual Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA), o Programa Estadual de Implementação de Projetos de Resíduos Sólidos.

Ficaram estabelecidos em seu art. 3º os objetivos do projeto de apoio à gestão municipal de resíduos sólidos, que incluem:

"I – apoiar, por meio de capacitação técnica e planejamento, a elaboração de planos municipais de resíduos sólidos;
II – elaborar e publicar material de orientação técnica para a melhoria da gestão dos resíduos sólidos pelos Municípios;
III – apoiar e fomentar soluções regionalizadas, bem como a integração e cooperação entre os Municípios na gestão de resíduos sólidos;
IV – monitorar a evolução das ações de gestão dos resíduos sólidos nos Municípios por meio de índices e indicadores específicos;
V – realizar seminários e eventos dedicados à disseminação e comunicação das ações do projeto (SÃO PAULO, 2012)".

A Política Estadual de Resíduos Sólidos do estado de São Paulo destaca como um de seus objetivos o incentivo à cooperação intermunicipal, estimulando a busca por soluções consorciadas e a solução conjunta dos problemas de gestão de resíduos de todas as origens (SÃO PAULO, 2006a).

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Quanto à questão das soluções para o tratamento, processamento e venda de materiais recicláveis, a Política Nacional de Resíduos Sólidos incentiva a indústria de reciclagem, fomentando o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados (BRASIL, 2010). Por sua vez, a Política Estadual de Resíduos Sólidos tem como um de seus objetivos a articulação, estímulo as ações de reciclagem, além de incentivar a formação de consórcios entre municípios para a busca de soluções para estes resíduos (SÃO PAULO, 2006a).

Em âmbito municipal, os municípios integrantes do CICOP autorizaram, por meio de leis específicas, a constituição desse Consórcio Público, na área do meio ambiente, conforme apresentado abaixo:

22

6.1 Leis que autorizam a constituição do CICOP:

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	DESCRIÇÃO
ÁLVARO DE CARVALHO	Lei Municipal nº 722, de 24 de outubro de 2017	Autoriza o município de Álvaro de Carvalho a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão, Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.
ALVINLÂNDIA	Lei Municipal nº 1.561, de 19 de outubro de 2017	Autoriza o município de Alvinlândia a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão, Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.
FERNÃO	Lei Municipal nº 880, de 06 de outubro de 2017	Autoriza o município de Fernão a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão, Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.
GÁLIA	Lei Municipal nº 2.406, de 28 de setembro de 2017	Autoriza o município de Gália a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão, Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.
GARÇA	Lei Municipal nº 5.158, de 29 de setembro de 2017	Autoriza o município de Garça a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão, Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.
GUARANTÃ	Lei Municipal nº 1.924, de 01 de novembro de 2017	Autoriza o município de Guarantã a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão, Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.
JÚLIO MESQUITA	Lei Municipal nº 1.410, de 07 de novembro de 2017	Autoriza o município de Júlio Mesquita a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão,

		Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.
LUPÉRCIO	Lei Municipal nº 033, de 21 de setembro de 2017	Autoriza o município de Lupércio a participar do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista, ratificando o protocolo de Intenções, que entre si celebram os municípios de Garça, Ubirajara, Júlio Mesquita, Guaimbê, Fernão, Lupércio, Gália, Alvinlândia, Vera Cruz, Álvaro de Carvalho, Guarantã, Lucianópolis, Ocauçu e Duartina e dá outras providências.

Fonte: CICOP, 2021.

6.2 Demais legislações municipais que tem relação com resíduos sólidos e meio ambiente:

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO MUNICIPAL	DESCRIÇÃO
ÁLVARO DE CARVALHO	Lei Municipal nº 684, de 10 de Setembro de 2015	Aprova o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.
	Lei Municipal nº 731, de 15 de Fevereiro de 2018	Altera o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.
ALVINLÂNDIA	Lei Municipal nº 1.229, de 10 de Outubro de 2009	Dispõe sobre a gestão de resíduos da construção civil e dá outras providencias.
	Lei Municipal nº 1.380, de 28 de Novembro de 2012	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão ambientalmente correta dos resíduos sólidos no município de Alvinlândia.
FERNÃO	Lei Municipal nº 655, de 21 de Setembro de 2012	Dispõe sobre as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão ambientalmente correta dos resíduos sólidos no município de Fernão e dá outras providencias.
GÁLIA	Lei Municipal nº 2.248, de 13 de Janeiro de 2014	Dispõe sobre a coleta de lixo no município de Gália e dá outras providencias.
	Decreto Municipal nº 1.265, de 30 de Janeiro de 2014	Aprova o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.
GARÇA	Lei Municipal nº 3.383, de 11 de Janeiro de 2000	Autoriza o Poder Executivo a conceder a empresa particular os serviços de limpeza pública, coleta domiciliar e hospitalar, usina de reciclagem e compostagem de lixo domiciliar urbano, disposição final de resíduos sólidos domiciliares e outros serviços inerentes à limpeza pública.
	Lei Municipal nº 4.403, de 04 de Janeiro de 2010	Institui a coleta seletiva de lixo urbano e rural no município de Garça.
	Lei Municipal nº 4.876, de 10 de Dezembro de 2013	Dispõe sobre o programa de aproveitamento de madeira de podas de árvores no município de Garça.
	Lei Municipal nº 5.321, de 15 de Outubro de 2019	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão ambientalmente correta dos resíduos da construção civil.
	Decreto Municipal	Fica outorgada a permissão de uso de bens móveis ao Instituto

	nº 9.140, de 21 de Setembro de 2020	Recicleiros.
GUARANTÃ	Decreto Municipal nº 1.910/2011	Dispõe sobre a aprovação do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, de acordo com o Artigo 18 da Lei Federal nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010 e dá outras providencias.
JÚLIO MESQUITA	Lei Municipal nº 1.388, de 04 de Agosto de 2015	Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.
LUPÉRCIO	–	–

Fonte: CICOP, 2021.

O comprometimento dos municípios do CICOP com a questão dos resíduos sólidos ainda é muito tímido, sendo a maioria desenvolvendo ações que visam o cumprimento de suas legislações municipais, como programa de coleta seletiva por exemplo. Mas ainda não possuem legislação especifica ou regulamentação no tocante aos grandes geradores e a exigência de fiscalização dos PGRS para diferentes tipos de resíduos, o que esperamos aconteça num curto espaço de tempo.

7. DIAGNÓSTICO e PROGNÓSTICO

Conforme a Lei Federal nº 12.305/2010 (art. 14) que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), são planos de resíduos sólidos também os planos intermunicipais ou regionais, e a sua elaboração e implementação, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade, sendo priorizados no acesso aos recursos da União referidos no *caput* os Municípios que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, e implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

O PIGIRS do CICOP está sendo elaborado cumprindo as premissas do art. 19 da PNRS.

> *"Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:*
> *I – diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;*
> *II – identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;*
> *III – identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;*
> *IV – identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;*
> *V – procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007;*
> *VI – indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;*
> *VII – regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;*

VIII – definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;
IX – programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
X – programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
XI – programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;
XII – mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
XIII – sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
XIV – metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
XV – descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
XVI – meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;
XVII – ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
XVIII – identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;
XIX– periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal".

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

7.1 Quantidade de habitantes nos municípios do CICOP

MUNICÍPIOS CONSORCIADOS	NUMERO DE HABITANTES (estimativa IBGE, 2021)
Álvaro de Carvalho	5.320
Alvinlândia	3.251
Fernão	1.739
Gália	6.419
Garça	44.429
Guarantã	6.685
Júlio Mesquita	4.824
Lupércio	4.608
TOTAL	**77.275**

Fonte: IBGE, 2021.

7.2 Projeção Populacional

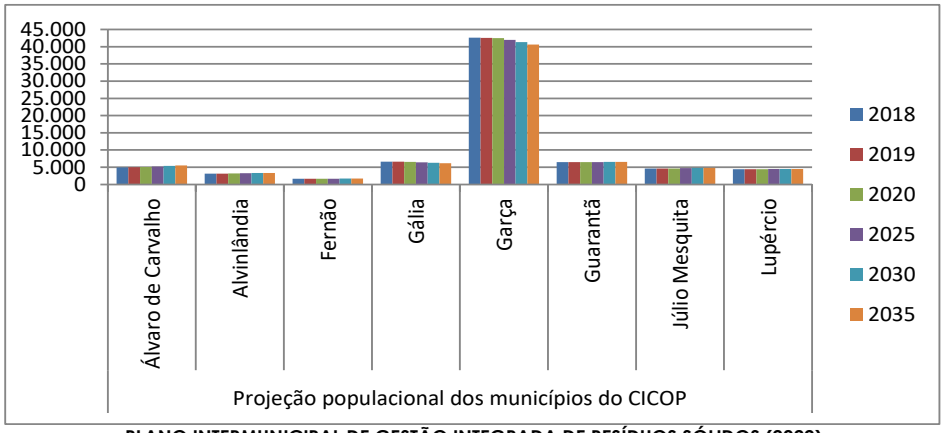
Para o cálculo da projeção populacional, foram adotados dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), a partir do ano de 2018, considerando a população total rural e urbana.

Projeção populacional dos municípios do CICOP

ANO	Álvaro de Carvalho	Alvinlândia	Fernão	Gália	Garça	Guarantã	Júlio Mesquita	Lupércio	Municípios CICOP
2018	4.962	3.142	1.631	6.629	42.597	6.461	4.593	4.407	**74.422**
2019	5.003	3.160	1.640	6.596	42.540	6.468	4.617	4.414	**74.438**
2020	5.044	3.176	1.649	6.563	42.483	6.477	4.640	4.421	**74.453**
2025	5.219	3.246	1.686	6.436	41.995	6.518	4.729	4.458	**74.287**
2030	5.374	3.299	1.713	6.301	41.319	6.541	4.800	4.470	**73.817**
2035	5.491	3.343	1.734	6.158	40.618	6.562	4.832	4.471	**73.209**

Fonte: CICOP (2020)

Podemos constatar que pelos dados oficiais os municípios de Gália e Garça terão uma pequena diminuição no número de habitantes na projeção realizada entre os anos de 2018 até 2035.



7.3 Situação dos RSU em cada um dos municípios do CICOP

ÁLVARO DE CARVALHO (SP)	
Descarte	Indiferenciado
Coleta (RSU) – 2,34 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	01 Caminhão Compactador 01 Trator com carreta
Processamento	Implantado desde 2014
Destinação e disposição final	Enviados para aterro sanitário em Júlio Mesquita (SP)
Organização de catadores	Formais e informais
PEV | Educação ambiental	Existente | Sim
Investimentos em logística reversa	Óleo comestível, pneu e pilhas

ALVINLÂNDIA (SP)	
Descarte	Diferenciado
Coleta (RSU) – 2,03 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	02 Caminhões compactadores 01 Caminhão Gaiola
Processamento	Realizado por um funcionário da prefeitura atuando em um barracão da mesma (coleta seletiva)
Destinação e disposição final	Enviados para aterro sanitário em Piratininga (SP)
Organização de catadores	Não existem organizações formalizadas
PEV | Educação ambiental	Inexistente | Sim
Investimentos em logística reversa	Inexistente

FERNÃO (SP)	
Descarte	Diferenciado
Coleta (RSU) – 0,66 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	01 Caminhão compactador 01 Caminhão Gaiola
Processamento	Coleta seletiva – triagem e separação. Possui barracão com prensa e balança.
Destinação e disposição final	Enviados para aterro sanitário em Piratininga (SP)
Organização de catadores	Não, são os próprios servidores que fazem a triagem
PEVs | Educação ambiental	Inexistente | Sim
Investimentos em logística reversa	Inexistente

GÁLIA (SP)	
Descarte	Pouco diferenciado
Coleta (RSU) – 3,38 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	01 Caminhão compactador (7 m³) 01 Caminhão Gaiola (4,3 ton.)
Processamento	Existe coleta seletiva e processamento dos recicláveis em galpão de triagem
Destinação e disposição final	Enviados para aterro sanitário em Piratininga (SP)
Organização de catadores	Existia convênio entre a prefeitura e a associação da catadores AREMAR com CNPJ (inapto)
PEVs | Educação ambiental	Ecoponto para resíduos de logística reversa | Campanhas em escolas
Investimentos em logística reversa	Existe investimento de 2015 (EPIs e carrinhos) junto à Associação Recicla Gália (CNPJ ativo)

GARÇA (SP)	
Descarte	Diferenciado
Coleta (RSU) – 32,29 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	3 caminhões compactadores de 15 m3 01 Caminhão carroceria aberta
Processamento	Usina de Reciclagem e Compostagem
Destinação e disposição final	Aterro próprio (vida útil – Dez/2021)
Organização de catadores	Recicla Garça "Cooperativa de Reciclagem de Garça e Região - formada pelos Recicleiros, mas ainda não operando.
PEV | Educação ambiental	Inexistente | Sim
Investimentos em logística reversa	Instalação de pontos de coleta de pilhas e baterias (Programa GreenEletron), campanhas para coleta de tampinhas (Programa Pet Patas), ponto de coleta de materiais de informática (Programa ReciclaEtec) e coleta, armazenamento e destinação de pneus inservíveis (Reciclanip)

GUARANTÃ (SP)	
Descarte	Pouco Diferenciado
Coleta (RSU) – 3,99 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	2 caminhões compactadores (5 m³) 1 caminhão ¾ com capacidade para 3.000 kg
Processamento	Inexistente
Destinação e disposição final	Enviados para aterro sanitário em Piratininga (SP)
Organização de catadores	Inexistente
PEV | Educação ambiental	Inexistente | Algumas ações especificas no ensino formal
Investimentos em logística reversa	Inexistente

JÚLIO MESQUITA (SP)	
Descarte	Indiferenciado
Coleta (RSU) – 3,20 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	01 Caminhão compactador 01 Caminhão Caçamba
Processamento	Realizado por 3 catadores em um galpão na área do aterro sanitário municipal em valas
Destinação e disposição final	Enviados para aterro sanitário em valas do próprio município
Organização de catadores	Não existe ODC no município, apenas 3 catadores que atuam em parceria com a prefeitura
PEV | Educação ambiental	Inexistente | Algumas ações específicas no ensino formal
Investimentos em logística reversa	Inexistente

LUPÉRCIO (SP)	
Descarte	Indiferenciado
Coleta (RSU) – 2,86 ton./dia	Formatos porta-a-porta na região urbana e ponto-a-ponto na região rural
Transporte (RSD) | Recicláveis	
Processamento	Inexistente
Destinação e disposição final	Enviados para aterro sanitário em Piratininga - SP
Organização de catadores	Inexistente
PEV | Educação ambiental	Inexistente | Algumas ações específicas no ensino formal
Investimentos em logística reversa	Inexistente

31

7.4 Volume de RSU e IQR dos municípios do CICOP

MUNICÍPIOS CONSORCIADOS	NUMERO DE HABITANTES (IBGE)	Volume RSU (Cetesb/2020) (t/dia)	IQR (Cetesb/2020)
Álvaro de Carvalho	5.320	2,34	9,8 (AP)
Alvinlândia	3.251	2,03	9,8 (AP)
Fernão	1.739	0,66	9,8 (AP)
Gália	6.419	3,38	9,8 (AP)
Garça	44.429	32,29	6,4
Guarantã	6.685	3,99	9,8 (AP)
Júlio Mesquita	4.824	3,20	5,9
Lupércio	4.608	2,86	9,8 (AP)
TOTAL	77.275	50,70	–

Fonte: CICOP, 2021.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

7.5 Classificação de Resíduos

CLASSIFICAÇÃO	Álvaro de Carvalho	Alvinlândia	Fernão	Gália	Garça	Guarantã	Júlio Mesquita	Lupércio
Óleo comestível usado	1200 litros/ano	3840 litros/ano	1500 litros/ano	1920 litros/ano	12145 litros/ano	7800 litros/ano	960 litros/ano	4920 litros/ano
Óleo lubrificante usado	Dados não informados	2520 litros/ano	420 litros/ano	Dados não informados	7600 litros/ano	Dados não informados	4800 litros/ano	3960 litros/ano
Pneumáticos inservíveis	Dados não informados	1200 unidades/ano	120 unidades/ano	804 unidades/ano	5100 unidades/ano	3600 unidades/ano	Dados não informados	1560 unidades/ano
Resíduos agrossilvopastoris	1 ton/ano	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	114 ton/ano	257,60 ton/ano	Dados não informados	Dados não informados
Resíduos domiciliares	540 ton/ano	776,88 ton/ano	300 ton/ano	132 ton/ano	900 ton/ano	1.020.83 ton/ano	912 ton/ano	1200 ton/ano
Resíduos de construção civil	996 ton/ano	Dados não informados	480 ton/ano	180 ton/ano	7560 ton/ano	3.202 ton/ano	1632 ton/ano	Dados não informados
Resíduos de equipamentos eletroeletrônicos	Dados não informados	22,44 ton/ano	0,6 ton/ano	6 ton/ano	2 ton/ano	Dados não informados	Dados não informados	14,83 ton/ano
Resíduos de limpeza urbana	842,4 ton/ano	740,95 ton/ano	240,9 ton/ano	1.233,7 ton/ano	11.785,85 ton/ano	1.456,35 ton/ano	1.168 ton/ano	1.043,9 ton/ano
Resíduos de mineração	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados
Resíduos de serviços de saúde	12 ton/ano	992,200 ton/ano	2,28 ton/ano	12 ton/ano	11,16 ton/ano	2,14 ton/ano	0,36 ton/ano	142.270 ton/ano
Resíduos de serviços de transportes	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	01 ton/ano	7,2 ton/ano	Dados não informados	10,8 ton./ano	Dados não informados

Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico	120 ton./ano	6 ton./ano	Dados não informados	05 ton./ano	3,77 ton/ano	Dados não informados	Dados não informados	3 ton./ano
Resíduos industriais	2 ton./ano	Dados não informados	Dados não informados	12 ton./ano	0	170 ton./ano	Dados não informados	Dados não informados
Resíduos recicláveis	18 ton./ano	60 ton. /ano	12 ton./ano	204 ton./ano	125,40 ton/ano	Dados não informados	57,6 ton./ano	Dados não informados
Resíduos verdes	60 ton./ano	Dados não informados	0,12 ton./ano	20 ton./ano	1020 ton/ano	Dados não informados	288 ton/ano	Dados não informados
Resíduos volumosos	Dados não informados	Dados não informados	0,048 ton/ano	6 ton/ano	180 ton/ano	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados
Resíduos cemiteriais	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados	1,2 ton/ano	Dados não informados	Dados não informados	Dados não informados

Fonte, CICOP, 2020/2021.

7.5.1 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO NOS MUNICÍPIOS DO CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE GESTÃO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO CENTRO-OESTE PAULISTA (CICOP)

Saneamento básico

Este item caracteriza a oferta e qualidade dos sistemas de abastecimento público de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana, visando subsidiar a avaliação de tendências, necessidades e condicionantes para expansão dos serviços e a identificação de alternativas de intervenção para reduzir potenciais efeitos de sua evolução sobre a disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos. Ressaltamos que aqui traremos somente uma compilação de dados dos sistemas de abastecimento público e esgotamento sanitário.

De acordo com os Planos de Bacias Hidrográficas (2016/2027) de cada unidade de gerenciamento de recursos hídricos, a UGRHI-17 (Médio Paranapanema), onde se encontram os municípios de Alvinlândia, Fernão, Gália e Lupércio, apresenta condições favoráveis em relação ao abastecimento e esgotamento sanitário.

Já a UGRHI-20 (Aguapeí), onde se encontram os municípios de Álvaro de Carvalho, Garça e Júlio Mesquita, apresenta condições regulares em relação ao abastecimento e esgotamento sanitário e finalmente a UGRHI-16 (Tietê-Batalha), onde se encontra o município de Guarantã, apresenta condições regulares em relação ao abastecimento e esgotamento sanitário.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

DIAGNÓSTICO

Tabela 1 - Concessionárias e tipos de captação nos municípios do CICOP		
Municípios	**Responsável pela operação**	**Tipo de captação**
Álvaro de Carvalho	SABESP	Subterrânea
Alvinlândia	SABESP	Subterrânea
Fernão	SABESP	Subterrânea
Gália	SABESP	Subterrânea
Garça	Autônomo	Superficial/misto
Guarantã	SABESP	Subterrânea
Júlio Mesquita	Autônomo	Subterrânea
Lupércio	SABESP	Subterrânea

Fonte: Plano de Bacias Hidrográficas do AP e MP (2016/2027) e Plano de Bacia Hidrográfica Tiete-Batalha (2016/2027)

Tabela 2 -Domicílios atendidos pelo serviço de saneamento básico nos municípios do CICOP			
Municípios	**Água tratada (%) (1)**	**Esgoto coletado (%) (2)**	**Esgoto coletado tratado (%) (2)**
Álvaro de Carvalho	100	100	100
Alvinlândia	100	93,57	100
Fernão	99	99,30	100
Gália	100	100	100
Garça (3)	100	99,60	100
Guarantã	100	100	96,77
Júlio Mesquita (3)	100	9,44	100
Lupércio	98,80	100	100

Fonte: Elaborado pelos autores (2022) a partir de dados de: (1) SNIS (2020) e (2) CETESB (2021), Serviço Autônomo (3).

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Tabela 3 - Informações sobre o sistema de tratamento de água nos municípios do CICOP

Municípios	Responsável pelo serviço de saneamento básico	Fonte de captação de água para abastecimento público	Tecnologia de tratamento adotada	Quantidade de lodo gerada na ETA	Local de desague do lodo
Álvaro de Carvalho	SABESP	Subterrânea	Lagoa Facultativa	Não possui	Não possui
Alvinlândia	SABESP	Subterrânea	Lagoa Facultativa	Sem registro	Sem registro
Fernão	SABESP	Subterrânea	Lagoa Facultativa	Sem registro	Sem registro
Gália	SABESP	Subterrânea	Lagoa Facultativa	Sem registro	Sem registro
Garça (2)	SAAE	Superficial e subterrânea	Tratamento convencional	145.266 Kg/ano	Córrego Tibiriçá
Guarantã	SABESP	Subterrânea	Lagoa Facultativa	Sem registro	Sem registro
Júlio Mesquita	Autônomo	Subterrânea	Tratamento convencional	Sem registro	Sem registro
Lupércio	SABESP	Subterrânea	Lagoa Facultativa	Sem registro	Sem registro

Fonte: Elaborado pelos autores (2022) a partir de: (1) Relatórios anuais de qualidade de água disponíveis em SABESP (2020); Serviço de Água e Esgoto de Garça (2022).

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Tabela 4 - Informações sobre o sistema de tratamento de esgoto dos municípios do CICOP

Municípios	Tecnologia de tratamento adotada	Quantidade de lodo removida da ETE	Periodicidade de remoção do lodo	Disposição final do lodo	Ponto de lançamento do esgoto tratado
Álvaro de Carvalho	gradeamento, calha e uma lagoa	6 t./ano	A limpeza da ETE é realizada por caminhão limpa fossa, serviço terceirizado. A limpeza de gradeamento é semanal; a limpeza de caixas de areia é realizada quinzenalmente. A estimativa de tempo para geração do lodo é de 10 anos.	Aterro Sanitário terceirizado	Córrego Santa Cecilia
Alvinlândia	gradeamento, calha e uma lagoa	6 t./ano	A limpeza da ETE é realizada por caminhão limpa fossa, serviço terceirizado. A limpeza de gradeamento é semanal; a limpeza de caixas de areia é realizada quinzenalmente. A estimativa de tempo para geração do lodo é de 10 anos.	Aterro Sanitário terceirizado	Ribeirão Água do Jaú
Fernão	gradeamento, calha e uma lagoa	Nihil	A limpeza da ETE é realizada por caminhão limpa fossa, serviço terceirizado. A limpeza de gradeamento é semanal; a limpeza de caixas de areia é realizada quinzenalmente. A estimativa de tempo para geração do lodo é de 10 anos.	Aterro Sanitário terceirizado	Ribeirão das Antas
Gália	gradeamento, calha e uma lagoa	5 t./ano	A limpeza da ETE é realizada por caminhão limpa fossa, serviço terceirizado. A limpeza de gradeamento é semanal; a limpeza de caixas de areia é	Aterro Sanitário terceirizado	Ribeirão das Antas

			realizada quinzenalmente. A estimativa de tempo para geração do lodo é de 10 anos.		
Garça (2)	ETE Tibiriçá – sistema australiano seguido de lagoa de maturação ETE Peixe – sistema aerado de mistura completa seguido de lagoa de sedimentação ETE Jafa – reator aeróbio em batelada	15 t./ano	1 vez removida em 20 anos de operação, pretende-se remover a cada 5 anos	Aterro sanitário	ETE Tibiriçá – Córrego Tibiriçá ETE Peixe – Ribeirão da Garça ETE Jafa – Águas de Jafa
Guarantã	gradeamento, calha e uma lagoa	Nihil	A limpeza da ETE é realizada por caminhão limpa fossa, serviço terceirizado. A limpeza de gradeamento é semanal; a limpeza de caixas de areia é realizada quinzenalmente. A estimativa de tempo para geração do lodo é de 10 anos.	Aterro Sanitário terceirizado	
Júlio Mesquita	Gradeamento, calha e uma lagoa	Nihil	A limpeza da ETE é realizada por caminhão limpa fossa, serviço terceirizado. A limpeza de gradeamento é realizada 3 vezes na semana; a limpeza de caixas de areia é realizada quinzenalmente. A estimativa de tempo para geração do lodo é de 10 anos.	Aterro em Valas do município	Córrego do Dudu
Lupércio	gradeamento, calha e uma lagoa	3 t./ano	A limpeza da ETE é realizada por caminhão limpa fossa, serviço terceirizado. A limpeza de	Condicionado em Bags em leito impermeabilizado com dreno	Ribeirão Santo Anastácio

			gradeamento é semanal; a limpeza de caixas de areia é realizada quinzenalmente. A estimativa de tempo para geração do lodo é de 10 anos.	para lagoa	
TOTAL		**35 t./ano**			

Fonte: Elaborado pelos autores (2022) a partir de: (1) SABESP (2020); (2) Serviço de Água e Esgoto de Garça (2022).

Os pontos de lançamento de esgoto domiciliar, coletado, em áreas urbanas, pela SABESP ou Serviços Autônomos de Água e Esgoto, são considerados fontes pontuais de poluição direta dos cursos d'água onde são lançados, podendo também afetar as águas subterrâneas e solos, de forma indireta.

Tabela 5 - Informações sobre as perdas de água nos municípios do CICOP	
Municípios	**Índice (%) de perda d´água na distribuição (1)**
Álvaro de Carvalho	21,00
Alvinlândia	14,90
Fernão	52,00
Gália	31,30
Garça	19,90
Guarantã	3,23
Júlio Mesquita	0,11
Lupércio	14,90

(1) Plano de Bacias Hidrográficas do AP e MP (2016/2027) e Plano de Bacia Hidrográfica Tiete-Batalha (2016/2027) e SABESP (2020).

40

PROGNÓSTICO

Geração: os resíduos de saneamento básico são gerados, aproximadamente, **35 toneladas de resíduos/ano** retirados das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) dos municípios do CICOP.

Coleta: Os resíduos gerados são e continuarão sendo retirados manualmente e coletados pelos Serviço Autônomo de Agua e Esgoto (SAAE) ou SABESP, conforme for o caso.

Destinação: serão destinados ao Aterro Sanitário particular licitado pelo CICOP.

41

CICOP

TÁCITO CONSULTORIA AMBIENTAL E TURÍSTICA

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

7.6 Todos os resíduos:

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS: RESPONSABILIDADES

	Álvaro de Carvalho	Alvinlândia	Fernão	Gália	Garça	Guarantã	Júlio Mesquita	Lupércio
Óleo comestível usado	Coleta: 1800 litros/ano	Coleta: ENA Coleta de óleo em IACRI	Coleta: ?	Coleta: empresa ODN	Coleta: Oleoquimica Brasil Industria e Comercio Ltda. (R. Valter Ahus de Souza, 165 Distrito Industrial - Garça, SP	Coleta: não a coleta especial para óleo vai para o lixo comum	Coleta: empresa terceirizada	Coleta: Município-ponto de coleta
	Transporte: não	Transporte: veiculo próprio da empresa	Transporte: ?	Transporte: empresa ODN	Transporte: veículo próprio da empresa	Transporte: não tem informação	Transporte: empresa terceirizada	Transporte: não tem informação
	Transbordo: não	Transbordo: não existe	Transbordo: ?	Transbordo: empresa ODN	Transbordo: Não há	Transbordo: não tem informação	Transbordo: não tem informação	Transbordo: não tem informação
	Tratamento: biodiesel - JBS	Tratamento: biodiesel	Tratamento: ?	Tratamento: empresa ODN	Tratamento: Oleoquimica Brasil Industria e Comercio Ltda	Tratamento: não tem informação	Tratamento: empresa terceirizada	Tratamento: Logística reversa
	Disposição final: não	Disposição final: Fabricação de outros produtos químicos: cera para oral care, ceras para microfusão, produtos para indústria alimentícia, aditivos especiais para graxas lubrificantes, desmoldante para concreto, removedor de resinas, aditivos para PVC, indústria farmacêutica.	Disposição final: ?	Disposição final: empresa ODN	Disposição final: Fabricação de outros produtos químicos: cera para oral care, ceras para microfusão, produtos para indústria alimentícia, aditivos especiais para graxas lubrificantes, desmoldante para concreto, removedor de resinas, aditivos para PVC, indústria farmacêutica.	Disposição final: Aterro Piratininga	Disposição final: empresa terceirizada	Disposição final: Empresa especializada
	Custos: R$ 0,00	Custos: logística reversa – SEM CUSTO	Custos: ?	Custos: troca 4 litros de óleo usado por 1 litro novo	Custos: 0,00	Custos: não tem informação	Custos: não tem informação	Custos: não tem informação
Óleo lubrificante usado	Coleta: não	Coleta: CRIPPA AUTO POSTO E AUTO POSTO ALVINLÂNDIA	Coleta: ?	Coleta: não tem informação	Coleta: Lwart Soluções Ambientais (Rodovia Juliano Lorenzetti, Km 304, S/N Corvo Branco, Lençóis Paulista) ou Prolub Rerrefino Lubrificantes (Av. Silvio Domingos Roncador, 309 - Distrito Industrial, Pres. Prudente)	Coleta: não tem informação	Coleta: temos um único posto de gasolina, ele que é responsável	Coleta: Empresa especializada
	Transporte: não	Transporte: veículo proprio da empresa	Transporte: ?	Transporte: não tem informação	Transporte: veículo próprio da empresa	Transporte: ?	Transporte: temos um único posto de gasolina, ele que é responsável, não sei se tem contrato c alguma empresa	Transporte: não tem informação
	Transbordo: não	Transbordo: não é realizado	Transbordo: ?	Transbordo: não tem informação	Transbordo: não há	Transbordo: ?	Transbordo: não tem informação	Transbordo: não tem informação
	Tratamento: não	Tratamento: refinado no processo de restauração de usados para novo, removendo impurezas químicas, metais pesados e sujeira. Ele pode ser reciclado em	Tratamento: ?	Tratamento: não tem informação	Tratamento: processo de rerrefino sob responsabilidade da empresa coletora.	Tratamento: ?	Tratamento: temos um único posto de gasolina, ele que é responsável	Tratamento: Logística reversa

	Disposição final: não Custos: R$ 0,00	refinarias. Disposição final: refinado no processo de restauração de usados para novo, removendo impurezas químicas, metais pesados e sujeira. Ele pode ser reciclado em refinarias. Custos: logística reversa	Disposição final: ? Custos: ?	Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Disposição final: óleo usado e contaminado passa pelo processo de rerrefino e volta ao mercado como óleo básico do Grupo II, sendo utilizado em diversos segmentos industriais como lubrificantes automotivos, alimentos, óleos isolantes e adjuvantes agrícolas. Custos: 0,00	Disposição final: ? Custos: ?	Disposição final: temos um único posto de gasolina, ele que é responsável Custos: não tem informação	Disposição final: Empresa especializada Custos: não tem informação
Pneumáticos inservíveis	Coleta: barracão de reciclagem - 100 pneus/ano Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: reciclagem Custos: R$ 0,00	Coleta: R Transporte: sim Transbordo: sim Tratamento: reutilização Disposição final: Reversa Pneus Custos: Logística reversa	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: sim Transporte: empresa particular Transbordo: empresa particular Tratamento: empresa particular Disposição final: Marília Custos: 0,00	Coleta: Associação Reciclanip (Rua Luigi Galvani, 200 Cidade Monções São Paulo - SP Transporte: transportadora contratada pela Asscociação Reciclanip Transbordo: Não há Tratamento: INTERAG RECICLAGEM DE PNEUS E COMERCIO DE PECAS EM GERAL LTDA. (Rua Elpidio da Graca, 2130, Pq. Industrial Ivan Baldi, TABAPUA - SP) Disposição final: processos de seleção, triagem, limpeza, trituração, redução mecânica, compactação e recuperação dos pneus usados Custos: 0,00	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: a prefeitura se responsabiliza apenas com os da frota, em empresas responsáveis Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Coleta: Município-ponto de coleta Transporte: não tem informação Transbordo: Caminhão Tratamento: Logística reversa Disposição final: Empresa especializada Custos: não tem informação
Resíduos agrossilvopastoris	Coleta: não Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: não	Coleta: não é realizado Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: não	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ?	Coleta: Sim Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: Garça Disposição final: Garça	Coleta: InpEV - Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (Av. José Geraldo de Mattos, 765 Taubaté/SP) Transporte: transportadora contratada pela InPEV Transbordo: unidade de recebimento central localizada na Escola Agrícola de Garça - Etec Deputado Paulo Ornellas Carvalho de Barros Tratamento: a InpEV encaminha para empresas recicladoras Disposição final: Artefatos para construção civil, como dutos corrugados e tubos para esgoto; artefatos para indústria automotiva e de transportes, como caixa para bateria, dormentes ferroviários e postes de sinalização; artefatos para indústria	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ?	Coleta: não tem informação Transporte: não temos nada a respeito Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação	Coleta: Município Transporte: caminhão Transbordo: Caminhão Tratamento: Separação das embalagens Disposição final: Central de embalagens vazias

	Custos: R$ 0,00	Custos: não	Custos: ?	Custos: 0,00	energética, como cruzetas para postes; moldes em papelão para proteção industrial e de móveis; novas embalagens e tampas para defensivos agrícolas, a Ecoplástica Triex e a Ecocap. Custos: 0,00	Custos: ?	Custos: não tem informação	Custos: não tem informação
Resíduos domiciliares	Coleta: 800 t/ano Transporte: sim Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: aterro sanitário de Júlio Mesquita/SP Custos:	Coleta: sim, realizada pelo município Transporte: veiculo da prefeitura Transbordo: não Tratamento: reciclagem, compostagem Disposição final: Aterro de Piratininga - ESTRE AMBIENTAL Custos: 5.833,80	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: Sim Transporte: Sim Transbordo: Sim Tratamento: não tem informação Disposição final: Piratininga Custos: 116,00/ton.	Coleta: Macchione Projeto, Construção e Pavimentação Ltda. (R Sergipe, 2300 - Vila Paulista Catanduva/SP) Transporte: Caminhões compactadores da empresa Macchione Transbordo: Não há Tratamento: os resíduos domiciliares coletados são descarregados em pátio de concreto e depois transferidos para uma esteira mecânica onde funcionários fazem a separação da fração reciclável. O restante continua na esteira até chegar na peneira rotatória. A parte orgânica é levada para um pátio impermeabilizado, onde é feito o adubo "condicionador de solo". A parte reciclável é transportada para galpão coberto, onde os materiais são depositados em "Baias", separados, fardados e depois comercializados. Disposição final: Os rejeitos, após o processo de separação da reciclagem e da compostagem, são encaminhados através de caminhões basculantes para o aterro de rejeitos, o qual se encontra localizado na mesma área. Custos: R$ 2.217.945,72/ano	Coleta: Prefeitura Municipal Transporte: Transbordo: Tratamento: Disposição final: destinação aterro sanitário de Piratininga Custos: manutenção de limpeza publica mensal desse ano 110.76,80	Coleta: prefeitura Transporte: prefeitura Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: aterro municipal em valas Custos: não tem informação	Coleta: Município-porta a porta Transporte: Caminhão compactador Transbordo: Caminhão Tratamento: não tem informação Disposição final: Aterro Sanitário de Piratininga Custos: $551.727,82 ton./ano
Resíduos de construção civil	Coleta: sim Transporte: sim Transbordo: não Tratamento: sim Disposição final:	Coleta: realizada pelo município Transporte: sim Transbordo: sim Tratamento: utilização nas estradas rurais Disposição final: terreno municipal	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição	Coleta: sim Transporte: Sim Transbordo: aterro de inertes Tratamento: não tem informação Disposição	Coleta: Prefeitura de Garça Transporte: Caminhão basculante da Prefeitura de Garça Transbordo: Aterro de Inertes (Estrada Rural GAR-444) Tratamento: Os RCC são triturados e triados em granulometrias menores Disposição final: utilizados na manutenção	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final:	Coleta: prefeitura Transporte: prefeitura Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final:	Coleta: Município-porta a porta Transporte: caminhão Transbordo: Caminhão basculante Tratamento: não tem i informação Disposição final:

	aterro sanitário desativado de Álvaro de Carvalho/SP e estradas rurais Custos: *	Custos: combustível, mão de obra	final: ? Custos: ?	final: Galia Custos: 0,00	de estradas rurais efetuada pela setor de Administração dos Serviços Públicos da Prefeitura de Garça Custos: R$ 3.543,45/ano	? Custos: ?	terreno do próprio município e estradas rurais Custos: não tem informação	Aterro Custos: não tem informação
Resíduos de equipamentos eletroeletrônicos	Coleta: não Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: não Custos: ausente	Coleta: RECICLATRÔNICOS INFORMÁTICA Transporte: Veiculo proprio da empresa Transbordo: não Tratamento: reutilização das peças Disposição final: reutilização das peças para montagem de novos computadores que retornam para o município Custos: logística reversa	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: Sim Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: Coleta Seletiva em Gália Custos: 0,00	Coleta: ETEC "Antônio Devisate" (Av. Castro Alves, 62 - Somenzari, Marília) Transporte: Veículo da Prefeitura de Garça Transbordo: não há Tratamento: equipamentos de informática são desmontados e peças reaproveitadas para montagem de novos equipamentos Disposição final: doação dos equipamentos para entidades assistenciais Custos: R$ 160,00/ano	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: não temos Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Coleta: Município não realiza a coleta. Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação
Resíduos de limpeza urbana	Coleta: sim Transporte: sim Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: aterro sanitário desativado de Álvaro de Carvalho/SP e estradas rurais Custos: *	Coleta: realizada pelo município Transporte: veiculo da prefeitura Transbordo: não Tratamento: reciclagem Disposição final: aterro de Piratininga - ESTRE AMBIENTAL Custos: 5.833,80/mês	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: Sim Transporte: Sim Transbordo: Sim Tratamento: não tem informação Disposição final: Aterro de inertes Custos: 0,00	Coleta: Prefeitura de Garça Transporte: Caminhão basculante da Prefeitura de Garça Transbordo: não há Tratamento: não há Disposição final: Aterro de Inertes (Estrada Rural GAR-444) Custos: R$ 46.064,79/ano	Coleta: Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: prefeitura Transporte: prefeitura Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: terreno do proprio município Custos: não tem informação	Coleta: Município Transporte: Pá carregadeira Transbordo: Caminhão basculante Tratamento: não tem informação Disposição final: Aterro Custos: não tem informação
Resíduos de mineração	Coleta: não Transporte: não Transbordo: não	Coleta: tipo de resíduos não existente no município Transporte: não Transbordo: não	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ?	Coleta: não tem informação Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação	Coleta: não tem Transporte: não há Transbordo: não há	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ?	Coleta: não temos Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação	Coleta: não tem informação Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

	Tratamento: não Disposição final: não Custos: ausente	Tratamento: não Disposição final: não Custos: não	Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Tratamento: não há Disposição final: não há Custos: 0,00	Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação
Resíduos de serviços de saúde	Coleta: 1 ton/ano Transporte: sim Transbordo: não Tratamento: sim Disposição final: sim Custos: R$ 10.875,00	Coleta: CHEIRO VERDE AMBIENTAL Transporte: realizado pela própria empresa Transbordo: sim Tratamento: incineração Disposição final: incineração Custos: 930,00/ mês	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: Sim Transporte: Empresa particular Transbordo: empresa particular Tratamento: empresa particular Disposição final: empresa particular Custos: não tem informação	Coleta: Cheiro Verde Comercio de Material Reciclável (Resíduos do Grupo "B" e "E") e Macchione Projeto, Construção e Pavimentação Ltda (Resíduos do Grupo "A2"). Transporte: Veículo próprio da empresa Sterille Vita Ambiental Ltda. (Resíduos do Grupo "A2") e da empresa Cheiro Verde Comercio de Material Reciclável (Resíduos do Grupo "B" e "E") Transbordo: Resíduo do Grupo "B" e "E" - não há / Resíduo do Grupo "A2" - armazenamento em freezer nas dependências do Aterro Sanitário Municipal e coleta pela empresa Sterille Vita Ambiental Ltda. que armazena este resíduo até a coleta pela Empresa Stericycle (responsável pela destinação final). Tratamento: Resíduos do Grupo "B" e "E" - tratamento autoclave / Resíduo do Grupo "A2" - congelamento Disposição final: Resíduo "B" e "E": Incineração pela empresa Cheiro verde / Resíduo "A2" - Incineração pela empresa Stericycle Custos: R$ 20.794,80	Coleta: Empresa Cheiro Verde Ambiental Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: Disposição final: Bernardinho de Campos Custos:	Coleta: contrato c empresas terceirizadas que realizam todo o processo Transporte: empresa particular Transbordo: empresa particular Tratamento: empresa particular Disposição final: empresa particular Custos: não tem informação	Coleta: Empresa especializada Cheiro Verde Transporte: Veículo especializado Transbordo: não tem informação Tratamento: Dupla tecnologia para tratamento- autoclave e incineração. Disposição final: Depois de inertes, encaminhados para Aterro licenciado. Custos: R$ 9.470,50 ton./ano
Resíduos de serviços de transportes	Coleta: não Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não	Coleta: não é realizado no município Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ?	Coleta: Sim Transporte: Sim Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem	Coleta: Macchione Projeto, Construção e Pavimentação Ltda (R Sergipe, 2300 - Vila Paulista Catanduva/SP) - rejeito e orgânico Prefeitura de Garça - coleta seletiva Transporte: caminhões compactadores da empresa Macchione e caminhão gaiola (coleta seletiva) Transbordo: não há Tratamento: Rejeito e Orgânico recebem o mesmo tratamento do resíduo domiciliar, já	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ?	Coleta: não temos Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação	Coleta: Município Transporte: Caminhão compactador Transbordo: Caminhão Tratamento: não tem informação

	Disposição final: não Custos: R$ 0,00	Disposição final: não Custos: não	Disposição final: ? Custos: ?	informação Disposição final: reciclagem Custos: 0,00	os recicláveis são recebidos pela Cooperativa Recicla Garça e devidamente triados, compactados. Disposição final: Os rejeitos são encaminhados, através de caminhões basculantes para o aterro de rejeitos, a parte orgânica passa pelo processo de compostagem. Os recicláveis são comercializados pela Cooperativa Recicla Garça. Custos: R$ 11.750,00/ano	Disposição final: ? Custos: ?	Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Disposição final: Aterro Sanitário de Piratininga Custos: não tem informação
Resíduos dos serviços públicos de saneamento básico	Coleta: sim Transporte: sim Transbordo: não Tratamento: sim Disposição final: Custos: desconhecido	Coleta: SABESP Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: Aterro de Piratininga - ESTRE AMBIENTAL Custos: NÃO INFORMADO	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: Sim Transporte: Sim Transbordo: Sim Tratamento: não tem informação Disposição final: Piratininga Custos: 116,00/ton.	Coleta: Serviço Autônomo de Águas e Esgotos (SAAE) Transporte: caminhão do SAAE adequado para o transporte do material retido no gradeamento das ETE Transbordo: não há Tratamento: não há Disposição final: os resíduos são encaminhados para o aterro de rejeitos, o qual se encontra localizado na mesma área da Macchione Projeto, Construção e Pavimentação Ltda. Custos: 0,00	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: prefeitura Transporte: prefeitura Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: aterro em valas Custos: não tem informação	Coleta: Empresa especializada Sabesp Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: Lagoas anaeróbia e facultativa. Disposição final: Depois de tratados, são lançados nos afluentes Ribeirão Santo Inácio e Córrego da Taiúva Custos: não tem informação
Resíduos industriais	Coleta: não Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: não Custos: R$ 0,00	Coleta: não existe coleta deste no município Transporte: não Transbordo: não Tratamento: não Disposição final: não Custos: não	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: Sim Transporte: Sim Transbordo: Sim Tratamento: não tem informação Disposição final: Piratininga Custos: 116,00/ton	Coleta: não há Transporte: não há Transbordo: não há Tratamento: não há Disposição final: logística reversa Custos: R$ 0,00	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: não temos Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: ?não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Coleta: Município não realiza a coleta. Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação
Resíduos recicláveis	Coleta: sim Transporte: sim	Coleta: sim, pelo proprio município Transporte: sim, veículo da prefeitura	Coleta: ? Transporte: ?	Coleta: Sim Transporte: Sim	Coleta: Prefeitura de Garça Transporte: Veículo adaptado da Prefeitura de Garça - em processo de licitação para a	Coleta: ? Transporte: ?	Coleta: parceria com catadores municipais Transporte: empresas	Coleta: Empresa particular Transporte: Carrinho de mão

					contratação de empresa para coleta de recicláveis.			
	Transbordo: sim Tratamento: não Disposição final: *vegui Custos: *	Transbordo: sim Tratamento: reciclagem, reutilização Disposição final: Aparas de Papel Marilia Custos: combustível, mão de obra	Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Transbordo: Sim Tratamento: Sim Disposição final: Coleta Seletiva em Gália Custos: 0,00	Transbordo: Não há Tratamento: Cooperativa Recicla Garça - recebimento, triagem e compactação. Disposição final: Venda a empresas recicladoras Custos: R$ 18.000,00/ano	Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Transbordo: Caminhão Tratamento: Triagem de caráter particular Disposição final: Indústrias recicladoras Custos: não tem informação
Resíduos verdes	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: sim, pelo proprio município Transporte: sim, veículo da prefeitura Transbordo: não Tratamento: compostagem Disposição final: adubo orgânico para as hortas e praças municipais Custos: mão de obra, energia	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: Sim Transporte: Sim Transbordo: Sim Tratamento: não tem informação Disposição final: Aterro de inertes Custos: 0,00	Coleta: Prefeitura de Garça Transporte: Caminhão basculante da Prefeitura de Garça Transbordo: Aterro de Inertes (Estrada Rural GAR-444) Tratamento: não há Disposição final: há o enterramento da massa verde, possuí um planejamento destes resíduos para o aproveitamento na realização da compostagem Custos: R$ 7575,03/ano	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: não temos Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Coleta: Município-porta a porta Transporte: Pá carregadeira Transbordo: Caminhão Tratamento: não tem informação Disposição final: Aterro Custos: não tem informação
Resíduos volumosos	Coleta: 1.000 ton./ano Transporte: sim Transbordo: não Tratamento: parcialmente Disposição final: sim Custos:	Coleta: sim, pelo proprio município Transporte: sim Transbordo: não Tratamento: reutilização, reciclagem Disposição final: aterro de Piratininga - ESTRE AMBIENTAL Custos: 5.833,70	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: sim Transporte: Sim Transbordo: Sim Tratamento: não tem informação Disposição final: Aterro de inertes e/ou reciclagem Custos: 0,00	Coleta: Prefeitura de Garça Transporte: Caminhão basculante da Prefeitura de Garça Transbordo: não há Tratamento: não há Disposição final: Aterro de inertes (Estrada Rural GAR-444), estes resíduos são enterrados no local Custos: R$ 33261,14/ano	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ? Tratamento: ? Disposição final: ? Custos: ?	Coleta: não realiza Transporte: não tem informação Transbordo: não tem informação Tratamento: não tem informação Disposição final: não tem informação Custos: não tem informação	Coleta: Município-porta a porta Transporte: Pá carregadeira Transbordo: Caminhão Tratamento: não tem informação Disposição final: Aterro Custos: não tem informação
Resíduos cemiteriais	Coleta: não Transporte: não Transbordo: não	Coleta: sim, pelo proprio município Transporte: sim, veículo da prefeitura Transbordo: não	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo:	Coleta: sim. Somente limpeza Transporte: sim. Somente limpeza. Transbordo:	Coleta: Prefeitura de Garça Transporte: Caminhão basculante da Prefeitura de Garça Transbordo: não há	Coleta: ? Transporte: ? Transbordo: ?	Coleta: não realiza Transporte: não tem informação Transbordo: não	Coleta: Município Transporte: caminhão Transbordo:

			?	não tem informação			tem informação	Caminhão
	Tratamento: sim	Tratamento: nenhum	Tratamento: ?	Tratamento: não tem informação	Tratamento: não há	Tratamento: ?	Tratamento: não tem informação	Tratamento: não tem informação
	Disposição final: sim	Disposição final: aterro de Piratininga - ESTRE AMBIENTAL	Disposição final: ?	Disposição final: possui ossário	Disposição final: Aterro de inertes (Estrada Rural GAR-444), estes resíduos são enterrados no local	Disposição final: ?	Disposição final: não tem informação	Disposição final: Aterro Sanitário de Piratininga
	Custos: R$ 0,00	Custos: 5.833,70/mês	Custos: ?	Custos: 0,00	Custos: R$ 102,22/ano	Custos: ?	Custos: não tem informação	Custos: não tem informação

Fonte: CICOP, 2021.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

7.7 Análise da composição gravimétrica dos resíduos gerados nos municípios consorciados

Gravimetria ÁLVARO DE CARVALHO

05/07/2021				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	63	112	18,64
	Papel / Papelão	33		
	Metais	08		
	Vidro	02		
	Outros	06		
Orgânico			290	48,25
Rejeito			199	33,11
TOTAL			**601**	**100**

Gravimetria ALVINLÂNDIA

10/08/2021				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	7,2	14,055	12,43
	Papel / Papelão	0		
	Metais	0,6		
	Vidro	05		
	Outros	01		
Orgânico			87	76,95
Rejeito			12	10,62
TOTAL			**113,055**	**100**

Gravimetria FERNÃO

24/05/2021				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	25,2	59	29,32
	Papel / Papelão	13		
	Metais	2,2		
	Vidro	4,4		
	Outros	14,2		
Orgânico			109	54,18
Rejeito			33,2	16,50
TOTAL			**201,2**	**100**

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Gravimetria GÁLIA

27/07/2021				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	26,8	64,4	31,40
	Papel / Papelão	14,2		
	Metais	1,9		
	Vidro	5,1		
	Outros	16,4		
Orgânico			105,5	51,40
Rejeito			35,5	17,20
TOTAL			**205,4**	**100**

51

Gravimetria GARÇA

10/09/2021				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	148,2	266,5	13,90
	Papel / Papelão			
	Metais			
	Vidro			
	Outros	37,1		
Orgânico			105,5	51,40
Rejeito			35,5	17,20
TOTAL			**205,4**	**100**

Gravimetria GUARANTÃ

23/06/2021				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	36	73,5	26,87
	Papel / Papelão	13		
	Metais	1,5		
	Vidro	16		
	Outros	7		
Orgânico			176	64,35
Rejeito			24	8,78
TOTAL			**273,5**	**100**

Gravimetria JÚLIO MESQUITA

AMOSTRAGEM				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	63	112	18,64
	Papel / Papelão	33		
	Metais	08		
	Vidro	02		
	Outros	06		
Orgânico			290	48,25
Rejeito			199	33,11
TOTAL			**601**	**100**

52

Gravimetria LUPÉRCIO

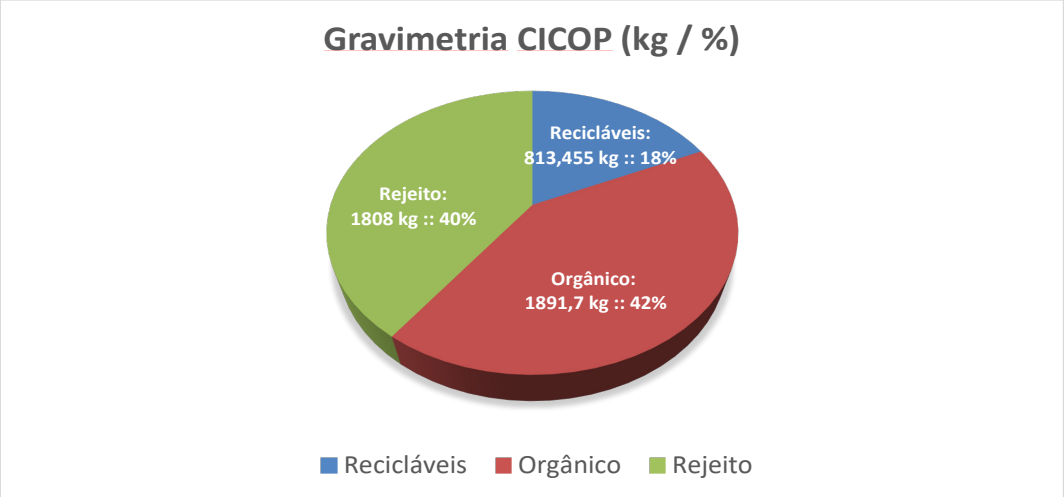
AMOSTRAGEM				
RESÍDUO	**TIPO**	**KG**	**TOTAL KG**	**%**
Recicláveis	Plástico	63	112	18,64
	Papel / Papelão	33		
	Metais	08		
	Vidro	02		
	Outros	06		
Orgânico			290	48,25
Rejeito			199	33,11
TOTAL			**601**	**100**

7.8 Análise geral da gravimetria realizada

GRAVIMETRIA GERAL CICOP						
MUNICÍPIOS	TIPO DE RESÍDUOS					
	RECICLÁVEIS		ORGÂNICO		REJEITO	
	KG	%	KG	%	KG	%
ÁLVARO DE CARVALHO	112	18,64	290	48,25	199	33,11
ALVINLÂNDIA	14,05	12,43	87	76,95	12	10,62
FERNÃO	59	29,32	109	54,18	33,2	16,5
GÁLIA	64,4	31,4	105,5	51,4	35,5	17,2
GARÇA	266,5	13,9	544,2	28,39	1106,3	57,71
GUARANTÃ	73,5	26,87	176	64,35	24	8,78
JÚLIO MESQUITA	112	18,64	290	48,25	199	33,11
LUPÉRCIO	112	18,64	290	48,25	199	33,11
TOTAL	**813,45**		**1.891,7**		**1.808**	

Fonte: CICOP, 2021.

7.9 Gráfico representativo da gravimetria regional



Fonte: CICOP, 2021.

Podemos entender que a gravimetria foi o divisor de águas na elaboração do PIGIRS, podendo comprovar que a quantidade de rejeitos a ser dado o destino final é muito menor do que a praticada atualmente pelos municípios do CICOP.

7.10 Estimativa da geração anual de resíduos domiciliares

Ano	População Regional	Resíduos *Per Capta* (Kg/Hab./Dia)	Quant. resíduos (kg/ano)	Quant. acumulada (kg)
2018	74.422	52.095,40	19.014.821,00	19.014.821,00
2019	74.438	52.106,60	19.018.909,00	38.033.730,00
2020	74.453	52.117,10	19.022.741,50	57.056.471,50
2025	74.287	52.000,90	18.980.328,50	76.036.800,00
2030	73.817	51.671,90	18.860.243,50	94.897.043,50
2035	73.209	51.246,30	18.704.899,50	113.601.943,00

Fonte: CICOP, 2021.

8. APONTAMENTO DE SOLUÇÕES PARA ARRANJOS MUNICIPAIS E REGIONAIS VISANDO A GESTÃO INTEGRADA

A formação de consórcio intermunicipal abrangendo os municípios para a gestão integrada de resíduos sólidos foi a grande solução e decisão tomada pelos gestores.

Desta forma, o PIGIRS estabelece como principais apontamentos:

8.1 Universalização

O princípio de universalização tem como fundamento o acesso igualitário de toda a população aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos conforme suas necessidades e de maneira mais eficaz possível.

A universalização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos nos municípios integrantes do CICOP, incluindo os programas de coleta seletiva e a disponibilidade de equipamentos públicos de limpeza e de entrega voluntária de materiais, implica considerar as particularidades e especificidades de cada Município para atendimento de todos os munícipes.

Considerado sob a ótica da regionalização, o princípio da universalização assume um aspecto especial referente a possibilidade de cooperação intermunicipal com intuito de promover um acesso mais equânime dos munícipes aos sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Nesse sentido o maior avanço rumo a universalização tem como possibilidade o consorciamento ou compartilhamento de políticas, recursos, infraestruturas, equipamentos, programas, projetos e metas regionais tendo sempre como premissa básica da universalização, o interesse público.

8.2 Minimização dos resíduos

A redução da geração e da quantidade de resíduos destinados atualmente aos aterros sanitários da Região deverá ocorrer através de programas de gerenciamento, de coleta seletiva e de reaproveitamento de resíduos, considerando que a maioria dos Municípios dispõe seus resíduos em Aterro Sanitário privado, à exceção de Júlio Mesquita e Garça, que possuem Aterro Controlado Municipal.

A busca da minimização tem como um dos principais instrumentos a mudança de hábitos culturais por meio de campanhas informativas e de educação ambiental. O Plano Intermunicipal é instrumento fundamental no sentido de apontar esta nova diretriz para os diversos programas de minimização.

8.3 Prioridade na gestão de resíduos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a disposição final em aterros sanitários deve ser a última rota do fluxo dos resíduos sólidos gerados. A ordem de prioridade de não-geração, reutilização, reciclagem e tratamento deverá ser observada e respeitada, por meio do fortalecimento dos instrumentos desenvolvidos para o atendimento das metas de minimização da geração de resíduos e de tratamento dos diferentes materiais.

A definição da hierarquia da gestão de resíduos é a base do ordenamento de todas as diretrizes, programas, projetos e metas nos Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. O Plano Intermunicipal assume esta hierarquia e prioridade considerando o viés do consorciamento e compartilhamento intermunicipal da gestão de resíduos. Assim sendo, prioridades municipais são estruturadas e organizadas no Plano Intermunicipal de forma a assumirem o status de prioridades regionais.

8.4 Inclusão social

A inclusão social é apresentada como objetivo e instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos por meio do incentivo à criação, apoio e desenvolvimento de cooperativas ou associações de catadores de materiais recicláveis.

A Região do CICOP tem um compromisso histórico com a inclusão social como prioridade nos programas de coleta. O Programa Regional de Coleta Seletiva, um dos pilares do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, define como linha mestra a busca de condições dignas de trabalho com remuneração justa.

Para tanto, foram definidos instrumentos para garantir a sustentabilidade desse Programa, baseado no compromisso com a justa remuneração pelos trabalhos prestados pelas cooperativas por meio da responsabilidade compartilhada e em parceria com a Recicleiros.

8.5 Gestão integrada e compartilhada dos resíduos sólidos

A gestão integrada e compartilhada assume sentido e valor especial quando se considera o planejamento regional. A integração regional no manejo dos resíduos e na prestação dos serviços de limpeza urbana potencializa os possíveis ganhos da gestão integrada no seio de cada Município.

O conceito da integração assenta-se na complementariedade e abrangência como fatores determinantes da efetividade e eficiência, determinando um sentido mais amplo ao Plano Intermunicipal que se fundamenta no estudo de cenários de integração e compartilhamento intermunicipal da gestão de resíduos.

8.6 Reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania

A prioridade dos programas de coleta seletiva e inclusão social expressa o reconhecimento deste princípio.

Os programas de tratamento e de coleta seletiva têm como objetivo desviar os resíduos da rota tradicional de descarte, possibilitando seu reaproveitamento em processos de reciclagem.

e acordo com os focos principais do presente Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a implantação e ampliação dos programas de Coleta Seletiva municipais possibilitará a geração de postos de trabalho e renda, por meio da triagem, beneficiamento e comercialização dos materiais recicláveis, que será realizado por associações e cooperativas de catadores já constituídas e demais atores.

Essa atividade ainda pode influenciar a geração de valor para a economia decorrente de uma melhor e mais sustentável gestão de recursos.

Entre os objetivos deste Plano Intermunicipal também está a busca de atendimento de metas regionais e a sinergia entre os programas de coleta seletiva, a valorização dos resíduos e a compostagem. Desta forma o Plano Intermunicipal busca dar ênfase na importância e efetividade destes programas já estabelecidos nos Planos Municipais.

8.7 Logística reversa e responsabilidade compartilhada

Este princípio estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos é condição fundamental de sustentabilidade da gestão de resíduos como um todo e especialmente para os programas de coleta seletiva de materiais recicláveis.

O avanço na definição das bases deste importante pilar estruturante da Política de Resíduos é um dos desafios para os Planos Intermunicipais e Nacional.

Cabe especial papel aos Planos Intermunicipais avançar nas premissas regionais para a efetivação de instrumentos de responsabilização das diversas cadeias e fluxos de resíduos, especialmente considerando como sua prioridade, a coleta seletiva de embalagens.

8.8 Redução nos impactos ambientais

Os impactos ambientais diminuem na medida em que são dados tratamentos adequados aos resíduos, considerando as práticas de manejo, de reciclagem, reaproveitamento de materiais e valorização, além da diminuição da própria quantidade de resíduos destinados ao aterro sanitário.

8.9 Respeito às diversidades locais e regionais

A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabelece regramentos gerais para todos os municípios brasileiros no que concerne a gestão de resíduos sólidos gerados em seus territórios.

A necessidade de respeito às diversidades locais e regionais é estabelecida como princípio no Plano Intermunicipal de Gestão Integrada já que os municípios integrantes do

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

CICOP possuem situações distintas quanto ao estágio de desenvolvimento econômico, cultural e social, bem como apresentam diferenças significativas nas estratégias de minimização e recuperação de resíduos.

Para atendimento desses princípios são apresentadas as diretrizes gerais e os programas regionais para o CICOP.

8.10 Arranjo Institucional do CICOP

O Consórcio Intermunicipal de Manejo dos Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista (CICOP) realizou o estudo de gravimetria de resíduos sólidos a fim de dar destino correto e fazer com que os municípios pertencentes ao CICOP organizem suas ações voltadas à boa gestão e manejo dos resíduos sólidos.

Com o Instituto RECICLEIROS, que é uma instituição que representa a iniciativa privada, está sendo organizado um Programa de Coleta Seletiva Regional que, na sequência, será viabilizado uma Cooperativa de Catadores visando a destinação adequada e geração de emprego e renda às famílias beneficiadas.

O CICOP pretende trabalhar para reduzir o volume de resíduos sólidos domésticos a ser enterrado.

Uma outra ação que o CICOP pretende iniciar é, por meio de uma concessão dos serviços de coleta de resíduos da construção civil, abrir no mínimo 08 (oito) ecopontos para pequenos volumes (um em cada município) e, consequentemente, realizar a triagem e trituração dos resíduos da construção civil de forma que não se enterre mais, separar o reciclado e dar usá-los na reparação das estradas rurais e atender outras demandas dos municípios.

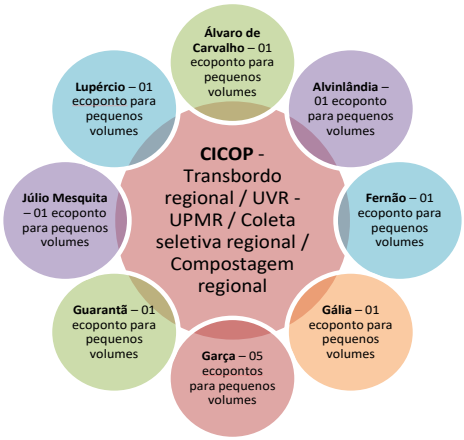
Implantação de Coleta Seletiva e Geração de Renda (cooperativa)	• Início dos trabalhos da Cooperativa de Catadores (coordenado pelo Instituto Recicleiros); • Cada município fará sua própria coleta seletiva e fica o livre arbítrio se quiserem ou não se cooperar; • A Cooperativa trabalhará na UPMR com os produtos recebidos da UVR, fazendo a triagem, separação, enfardamento e venda.	**Curto prazo**
Ecopontos	• O Ecoponto tem por finalidade atender os munícipes no que tange ao descarte correto de diversos materiais, como: resíduos de construção civil, podas de árvores, recicláveis, lâmpadas, óleo de cozinha, entre outros materiais; • A proposta é a instalação de 05 (cinco) ecopontos no município de Garça e 01 (um) ecoponto em cada um dos demais municípios consorciados; • O atendimento será realizado de segunda a sexta das 07h40 às 16h30 e contará com colaborador que organiza o espaço, controla o acesso, a quantidade de resíduos entregues, orienta o munícipe quanto às dúvidas de tipologia de resíduos, informações referentes à limpeza pública e gerenciamento de resíduos municipais.	**Médio prazo**
UPMR - cooperativa + Recicleiros	• A Unidade Produtiva de Materiais Recicláveis (UPMR) permitirá o controle de produção e estoque dos materiais recicláveis.	**Curto prazo**
UVR - recepção dos resíduos dos 08 (oito) municípios	• A Unidade de Valorização de Resíduos (UVR) fará a recepção, triagem, compostagem e encaminhamento para UPMR (material reciclável) dos resíduos vindos dos 08 (oito) municípios; • A UVR tem por principal objetivo a redução em 50% (cinquenta por cento) no volume a ser enterrado, diminuindo assim o custo da destinação final para os municípios.	**Curto prazo**
UVRCC – Triagem e destino correto ao RCC	• A Usina de Valorização de Resíduos da Construção Civil (UVRCC) será uma Parceria Público Privada entre Municípios; • O objetivo a garantir a correta gestão dos resíduos de construção civil. Isso contempla também o gerenciamento regional nas 03 (três) esferas do resíduo: gerador, transportador e	**Médio prazo**

	destinação final. Os materiais passíveis de tratamento são da Classe II-B, como restos de telhas, tijolos, cimento e cal, com a transformação em agregados como areia, brita, pedregulho e/ou rachão; • Os materiais processados podem ser utilizados em diversas atividades como base de calçamento, estradas rurais dos municípios, obras municipais não estruturais, uso interno nas obras da concessionária como acesso dos aterros sanitário e de inertes, ampliando a cadeia de sustentabilidade dos municípios do CICOP. Futuramente o agregado reciclado pode ser beneficiado para posterior comercialização.	
Compostagem	• Compostagem dos RSU separados na UVR.	**Médio prazo**
Programa de Educação Ambiental Regional	• Garantir a participação efetiva da população, no âmbito formal e ao formal.	**Curto prazo**
Tecnologias Agregadas	• Trazer PPP (parcerias público-privadas) para o âmbito do CICOP.	**Longo prazo**

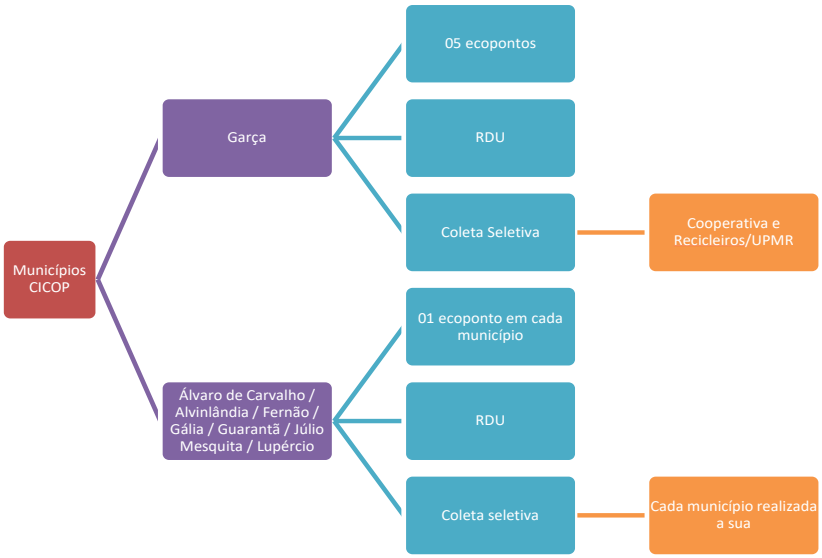
Fonte: CICOP, 2021.

Tendo em mente que curto prazo (de 01 a 03 anos); médio prazo (de 03 a 05 anos) e longo prazo (de 05 a 10 anos).

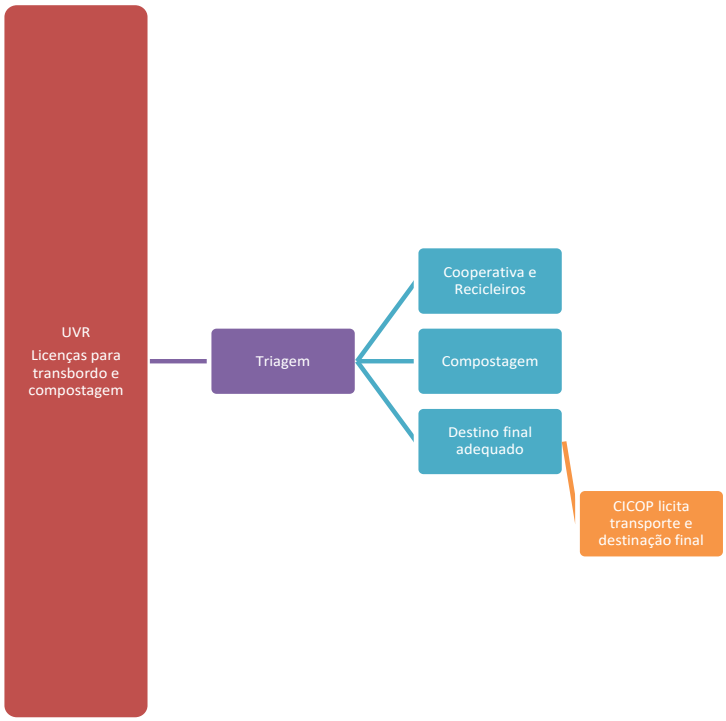
8.11 Organograma do Arranjo Institucional do CICOP



Fonte: CICOP, 2021.



Fonte: CICOP, 2021.



Fonte: CICOP, 2021.

Portanto, a meta do arranjo institucional é a inserção dos municípios consorciados ao CICOP numa condição ambiental adequada, que preserve e tenha um bom relacionamento com o meio ambiente, diminuindo o passivo e deixando condições para as pessoas que vão nos suceder recebam um ambiente melhor do que nós recebemos.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

9. ALGUNS MECANISMOS E INSTRUMENTOS PARA A SUPERAÇÃO DOS DESAFIOS REGIONAIS PARA A GESTÃO INTEGRADA E ADEQUADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Cada ente consorciado contribuirá de maneira participativa com recursos financeiros calculados pelo respectivo número de habitantes de cada localidade.

O município de Garça cederá em comodato por 30 (trinta) anos uma área para a instalação de uma Unidade de Valorização de Resíduos (UVR) com localização geográfica estratégica visando diminuir o custo de transporte de cada município até o local de destinação dos resíduos coletados. A UVR receberá todo resíduo domiciliar coletado em cada município, o qual realizará nova triagem, separando novamente resíduos recicláveis dos orgânicos.

Os recicláveis irão para a Cooperativa cuja gestão, por 05 (cinco) anos é do Instituto Recicleiros, e os resíduos orgânicos irá para a compostagem. Os rejeitos a principio terá o destino de um aterro sanitário terceirizado. Porém, o Consórcio também poderá deliberar, a médio ou longo prazo, pela Parceria Publica-Privada (PPP).

10. ALGUNS MECANISMOS E INSTRUMENTOS VISANDO A UNIVERSALIZAÇÃO DA COLETA SELETIVA E DA RECICLAGEM, VISANDO A REDUÇÃO DOS RESÍDUOS, DA DISPOSIÇÃO FINAL EM ATERROS SANITÁRIOS, PROMOVENDO A INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES

- Campanhas de educação ambiental e sensibilização junto à comunidade e servidores públicos.
- Criação de cooperativa ou associação de catadores de materiais recicláveis com toda infraestrutura, EPI e apoio necessários.
- Parceria com o Instituto Recicleiros, já atuando no município de Garça.
- Instalação de Unidade de Valorização de Resíduos (UVR) visando segregar todo material reciclável dos resíduos domiciliares coletados.

61

11. ALGUNS MECANISMOS PARA A IMPLANTAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA

Em parceria com a iniciativa privada, a instalação de ponto local e regional de coleta dos resíduos sujeitos a logística reversa, sem custos a municipalidade.

Os Ecopontos a serem instalados tem por finalidade atender os munícipes no que tange ao descarte correto de diversos materiais, como: resíduos de construção civil, podas de árvores, recicláveis, lâmpadas, óleo de cozinha, entre outros materiais

62

12. LINHAS DE AÇÃO ESTRATÉGICA PARA QUE SEJA VIABILIZADA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO INTERMUNICIPAL

A contribuição financeira de cada município consorciado visando a implementação do Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;

A previsão orçamentária de cada município consorciado para aplicação das metas e ações definidas no Plano Intermunicipal a nível local;

A estruturação administrativa e financeira local visando atender os objetivos definidos.

13. CAPACITAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TÉCNICO LOCAL E REGIONAL, REFERENTE A GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – EDUCAÇÃO AMBIENTAL REGIONAL

A participação efetiva da população é considerada um dos principais desafios de programas e ações relacionadas ao adequado manejo e gestão de resíduos sólidos. Garantida por lei, essa participação deve ocorrer, por meio do controle social, em processos de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas (Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Federal nº 12.305/2010).

A educação ambiental é considerada a primeira e uma das mais importantes ferramentas a ser utilizada para a conscientização e mudanças de paradigmas em torno da questão de resíduos. É importante que a população esteja consciente e engajada com a gestão de resíduos do município e com todo o contexto de sustentabilidade ambiental envolvido. Assim, a gestão de resíduos sólidos, seja ele municipal ou regional tem uma relação com a população em um direcionamento educacional e de inclusão.

Atualmente os municípios que participam do Programa Município VerdeAzul (PMVA) da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo possuem programas municipais de educação ambiental voltados ao ensino formal e não formal, a fim de fomentar a participação de toda a comunidade em adotar práticas sustentáveis na separação dos resíduos gerados, aderindo ao programa de Coleta Seletiva. Além de estabelecer em suas diretivas ambientais a Gestão de Resíduos Sólidos e a Educação Ambiental para toda a comunidade local.

Os programas, projetos e ações de educação ambiental desenvolvidas por estes municípios estão embasados nas orientações das grandes conferências internacionais promovidas pela Organização das Nações Unidas bem como, em nível nacional na Lei Federal nº 9.795/1999 que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.281/2002, que evidencia, no seu art. 2º, "a Educação Ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, de caráter formal e não formal".

Neste sentido, um Programa Regional de Educação Ambiental visa estimular e, ao mesmo tempo, criar condições para o engajamento qualificado do maior número possível de atores compromissados com questões relacionadas à gestão integrada dos resíduos sólidos na Região do CICOP e, a partir disso, ampliar processos de sensibilização, mobilização, participação e formação continuada.

As diretrizes propostas para este Programa Regional de Comunicação e Educação Ambiental baseiam-se em orientações do Manual para Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Consórcios Públicos (BRASIL, 2010) e do Programa Nacional de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento (PEAMSS) (BRASIL, 2009). As diretrizes apontadas possuem caráter orientador e articulador das ações de comunicação e educação ambiental que deverão ser desenvolvidas de forma conjunta.

Essas diretrizes têm como objetivo contribuir para o planejamento e implementação de iniciativas dessa natureza, de modo que se consolidem como ações continuadas e transformadoras.

13.1 Participação e controle social

Estimular os diversos atores envolvidos à interagir de forma articulada e propositiva, por meio de espaços de comunicação e diálogo entre a sociedade civil e o poder público.

13.2 Interdisciplinaridade e intersetorialidade

Integrar diferentes áreas do conhecimento e diferentes setores na elaboração, implementação e avaliação de programas, projetos e ações de comunicação e educação ambiental.

13.3 Do local para o regional

Fortalecer a participação comunitária a partir da escala e realidades locais, valorizando e respeitando aspectos socioculturais e históricos na condução do processo,

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

caminhando para a superação de desafios e para o compartilhamento de experiências exitosas no contexto regional.

13.4 Orientação pelos princípios da sustentabilidade

Desenvolver programas, projetos e ações pautados nas diferentes dimensões da sustentabilidade – ambiental, social, cultural, econômica, política e/ou tecnológica.

13.5 Uso de tecnologias sociais sustentáveis

Contribuir para a busca e utilização de alternativas tecnológicas que valorizem o conhecimento popular e a aplicação de técnicas simples, de baixo custo e baixo impacto socioambiental.

13.6 Uso da mídia regional /campanhas regionais

Promover a discussão a e elaboração de material informativo/comunicativo sobre a gestão dos resíduos sólidos nos Municípios e no contexto regional, enfocando o papel do cidadão. Este material informativo pode ser apresentado em forma de folders, cartilhas, cartazes, banners, faixas, marcadores de livros, imã para geladeira, sacolas retornáveis, filmes, peças teatrais, material didático para o professor, etc.

13.7 Uso de instrumento de avaliação: indicadores regionais

Criar coletivamente indicadores regionais de monitoramento e avaliação que permitam reconhecer se os objetivos e metas traçadas estão sendo alcançadas, limitações e dificuldades no decorrer do processo de planejamento e intervenção, público atingido pelo Programa, abrangência territorial das ações, habilidades e competências adquiridas, entre outros aspectos.

O Programa Regional de Comunicação e Educação Ambiental do CICOP apresenta os seguintes **objetivos**:

- Constituir um mecanismo regional permanente que favoreça a interlocução entre políticas, programas e projetos de educação ambiental e de comunicação social desenvolvidos nos municípios do CICOP, estimulando a troca de experiências, a potencialização de ações, a otimização de estruturas de apoio e de recursos e a responsabilidade compartilhada, no contexto regional.
- Ampliar mecanismos de comunicação social e redes de cooperação entre os municípios na perspectiva da interdisciplinaridade e da intersetorialidade, estimulando e fomentando a mobilização e a participação cidadã.
- Contribuir para a integração e a consolidação das políticas municipais de educação ambiental e dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.
- ATORES ENVOLVIDOS: para os processos de planejamento e implementação de ações deste Programa Regional de Comunicação e Educação Ambiental recomenda-se a participação de diversos atores sociais, dentre eles, profissionais da educação, saúde e ambiente; grupos sociais organizados/cooperativas e associações de catadores e de triagem de resíduos; setor público, privado e terceiro setor, na perspectiva de que possam atuar, direta ou indiretamente, aportando suas potencialidades e competências, em um permanente mecanismo de construção coletiva, comunicação e educação entre si (aprendizagem social) e junto à população em geral.
- GRUPOS SOCIAIS ORGANIZADOS: podem contribuir na aproximação da relação Estado-Sociedade; ampliar a participação social; monitorar e fiscalizar ações e investimentos, a fim de garantir a eficiência dos serviços prestados e a minimização de impactos socioambientais; realizar diagnósticos socioambientais e estimular a organização comunitária; desenvolver ações práticas e de formação continuada em educação ambiental; captar recursos, celebrar parcerias e acordos de cooperação técnica.
- COMUNIDADE ESCOLAR: por meio do envolvimento da comunidade escolar nas ações de educação ambiental desenvolvidas na localidade em que se inserem, podem contribuir na produção e compartilhamento de novos conhecimentos e

habilidades que se traduzam em mudanças de valores; implantar nas escolas tecnologias sociais sustentáveis para a gestão integrada de resíduos; realizar diagnósticos socioambientais participativos e intervenções educacionais, fortalecendo a relação escola-comunidade, por exemplo, por meio da Agenda 21 Escolar e dos ODS. Considera-se também o grande efeito multiplicador do público escolar, contribuindo para divulgação de conceitos e práticas relativas aos resíduos sólidos para além do espaço escolar.

- PROFISSIONAIS E EQUIPES DE SAÚDE: podem contribuir com ações de promoção da saúde e voltadas à criação de ambientes favoráveis à qualidade de vida, por meio da realização de diagnósticos socioambientais e desenvolvimento de ações práticas e de formação continuada em educação ambiental, especialmente relacionada aos impactos diretos e indiretos à saúde humana da disposição inadequada de resíduos. Profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF), como os agentes comunitários de saúde (ACS), e/ou ainda criar o Programa Ambientes Verdes Saudáveis (PAVS), e/ou os agentes de promoção ambiental (APA), por seu convívio próximo com as famílias e a comunidade, são importantes atores para a sensibilização, comunicação e mobilização social.
- PROFISSIONAIS DA ÁREA AMBIENTAL E TÉCNICOS DO SETOR DE MANEJO E GESTÃO DE RESÍDUOS: podem contribuir com ações de diagnóstico socioambiental, especialmente por seu conhecimento prático no setor, qualificando a descrição da realidade, o reconhecimento de dificuldades e potencialidades; também podem atuar na comunicação, mobilização e processos de formação continuada.
- INICIATIVA PRIVADA: podem contribuir aderindo a programas e ações de comunicação e educação ambiental integradas às metas de responsabilidade socioambiental de empresas, e também com apoio técnico e financeiro a demais atividades deste Programa Regional.
- GESTORES PÚBLICOS: fomentar e qualificar espaços de diálogo, por meio de conselhos e fóruns comunitários, que assegurem o controle social e o atendimento de demandas prioritárias da população voltadas à gestão integrada dos resíduos; implantar tecnologias sociais sustentáveis para a gestão integrada de resíduos; estimular e promover processos de comunicação e educação ambiental envolvendo técnicos da administração pública, a partir de princípios e diretrizes da Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P, a fim de implantá-la.

A partir das diretrizes e objetivos propostos para o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do CICOP, e a fim de viabilizar a criação de espaços interdisciplinares de aprendizagem social, reconhece-se o potencial de envolvimento (direto e indireto) de diversos setores da administração pública neste Programa de Comunicação e Educação Ambiental, propomos as seguintes estratégias de ações regionais, com a finalidade de sensibilizar, formar e instrumentalizar toda a comunidade regional.

13.8 Estratégia de Ação

- Reuniões periódicas do Grupo Técnico do CICOP para a definição de responsabilidades e de mecanismos permanentes de comunicação e cooperação entre os municípios.
- Fomentar espaços de formação e cooperação para a troca de experiências entre os municípios, articulação e a integração de diferentes atores e setores envolvidos, a fim de qualificar aspectos teóricos e metodológicos da educação ambiental a serem aplicados em contextos municipais e/ou regional.
- Desenvolver processos de formação continuada, por meio de minicursos e oficinas, fundamentados em resultados obtidos com a pesquisa de campo sobre comportamentos e motivações dos munícipes, a fim de formar agentes multiplicadores dentre a comunidade escolar, profissionais da saúde, lideranças comunitárias e cooperativas, e ampliar a adesão aos programas de coleta seletiva municipais.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

- Produção de material informativo (por ex. folder) com orientações básicas sobre os serviços de coleta seletiva de cada município e o papel do cidadão: localização de Ecopontos; horário de funcionamento; rota de coleta porta a porta; localização de cooperativas e serviços prestados.
- Realização de concurso de desenhos e frases nas escolas municipais para criação de logomarca e slogan de campanha regional. A marca e slogan podem ser usados nas lixeirinhas destinadas à coleta seletiva dos resíduos, no material informativo, nas correspondências do consórcio, nos tapumes da construção civil tanto das obras públicas como as de parcerias com a iniciativa privada, etc.
- Elaborar material educativo regional para ser trabalhado nas escolas, com base nos princípios da educomunicação, a fim de subsidiar um programa permanente de educação ambiental escolar.
- Promover visitas monitoradas às Centrais de Triagem e locais de destinação final dos resíduos sólidos.
- Elaborar e implementar campanhas de divulgação e comunicação regionais, fundamentadas em resultados obtidos com pesquisas sobre percepção e motivações dos munícipes, face à coleta seletiva, a fim de qualificá-la e ampliar a adesão da população aos programas por meio de mídia regional.
- Elaborar e implementar programa focado na Logística Reversa para informação e comunicação da população quanto aos resíduos que deverão obedecer a fluxos específicos de coleta e recuperação.
- Divulgação das metas regionais de coleta seletiva junto à população
- Realização de Fórum Regional de Comunicação e Educação Ambiental frente à problemática dos resíduos

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

14. DIVULGAÇÃO DOS INDICADORES REGIONAIS DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A divulgação dos indicadores levantados será feita no site do próprio Consórcio – https://www.cicop.sp.gov.br.

15. MOBILIZAÇÃO SOCIAL E DIVULGAÇÃO

A Mobilização Social e Divulgação de uma política pública tem a preocupação de atender as diretrizes de participação e controle social estabelecidas legalmente. No presente PIGIRS nos baseamos nas diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 10.257/2001, que garante:

> *"uma gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas de vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano".*

Também nos baseamos no conceito de responsabilidade compartilhada, reforçado pela Lei Federal nº 12.305/2010, a qual estabelece que:

> *"o poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento".*

A Mobilização Social é uma forma de reunir e conclamar as pessoas para transformar realidades em função de algum propósito em comum, colocando em prática os princípios fundamentais da Constituição Brasileira: soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores do trabalho e da livre iniciativa e pluralismo político.

É um conceito relevante na construção de uma política pública, dentro da qual se consolida como um processo constante e contínuo que visa garantir o envolvimento da sociedade por meio do fornecimento amplo de informações e da criação de oportunidades de participação e diálogo.

O planejamento das atividades e ações de mobilização social e divulgação se deu no início da elaboração do PIGIRS, buscando instrumentos e mecanismos que promovessem a participação dos cidadãos na formulação, planejamento e avaliação das etapas de elaboração do presente plano.

A garantia de fluida comunicação entre os atores, bem como a garantia de transparência e divulgação dos processos e decisões, nortearam o planejamento da mobilização social.

Desta forma, as ações e atividades propostas agregaram ao documento caráter participativo e colaborativo e ocorreram ao longo de todo o processo de elaboração do PIGIRS, porém com as limitações impostas pela pandemia.

Mobilização e Divulgação do Novo Marco Regulatório do Saneamento	• O novo marco regulatório do saneamento básico, introduzido por meio da Lei Federal nº 14.026/2020, traz algumas relevantes inovações: prevê a obrigatoriedade de os contratos preverem metas de desempenho e de universalização dos serviços; adota como princípio a regionalização dos serviços de saneamento; promove mudanças; efetiva a taxa ou tarifa de resíduos; • Desencadeamento de processos de sensibilização da sociedade para os problemas ambientais por intermédio da articulação entre os meios de comunicação; • Desenvolver um canal de acesso à informação das ações desenvolvidas em educação ambiental no portal do CICOP; • Publicitar as ações do CICOP;
Articulação junto aos legislativos dos municípios sobre a regulamentação da cobrança da coleta e destino final	• Apoiar as Câmaras Municipais por meio de palestras e capacitações na expectativa da aprovação das leis municipais da cobrança da taxa/tarifa de resíduos;
Criação de interfaces entre educação ambiental e os	• Proposta de um Programa Regional de Educação Ambiental, que converse com os programas municipais já existentes;

diversos programas e políticas de governo	• Desenvolver ações educativas no âmbito das escolas dos municípios da Bacia Hidrográfica visando transformar os educadores e educandos em agentes de transformação socioambiental, com ênfase na disseminação de informações, valores e práticas que garantam o equilíbrio do ambiente e da sociedade; • Capacitar a comunidade para o exercício crítico de sua capacidade de levantar problemas e propor soluções que representem a maioria e para o bem comum; • Estimular a participação e a cidadania de maneira que cada cidadão seja um agente ativo da transformação necessária, modificando hábitos e discutindo novas alternativas para velhos paradigmas; • Apoio aos programas de Educação Ambiental Estaduais, Nacionais e Mundiais dos quais os municípios participam, tais como Programa Município VerdeAzul, Agenda 2030 (17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável), Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), Prefeito Amigo da Criança, Prefeito Empreendedor; • Articulação entre educação ambiental e ações de atenção à saúde e bem-estar social em espaços de Educação Formal e Não-Formal; • Auxiliar no desenvolvimento de campanhas de conscientização e engajamento da população;
Nova avaliação sobre a coleta (gravimetria)	• A proposta é que todos os anos sejam realizadas a gravimetria em cada município para avaliar se as quantidades estão diminuindo;
Plano Intermunicipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PIGIRS)	• O Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS) do Consórcio Intermunicipal de Gestão e Manejo de Resíduos Sólidos do Centro-Oeste Paulista (CICOP), abrange os municípios de Álvaro de Carvalho, Alvinlândia, Fernão, Gália, Garça, Guarantã, Júlio Mesquita e Lupércio, é um marco para região e para os avanços das políticas públicas direcionadas à gestão integrada de resíduos sólidos; • Início da execução do prognostico do PIGIRS aprovado pelo Conselho de Prefeitos;

Fonte: CICOP, 2021.

16. CENÁRIO DE INVESTIMENTOS AO LONGO DE 10 ANOS

16.1 Equipamentos para UVR (Unidade de Valorização de Resíduos)

01 balança rodoviária + 03 balanças plataforma
01 caminhão toco
01 prensa
01 separador de volumosos
01 abridor de bolsas
01 sistema de peneiramento ou classificação
01 conjunto de três esteiras cada, sendo 2 elevatórias para alimentação e outra para o rejeito, e 1 esteira de piso para triagem (14 metros);
01 empilhadeira eletromecânica (1 tonelada).

16.2 Equipamentos para UPMR (Unidade Produtiva de Materiais Recicláveis)

Já previsto na parceria com Recicleiros

16.3 Equipamentos para Compostagem

01 triturador de galho
01 trator

16.4 Equipamentos para UVRCC (Usina de Valorização de Resíduos da Construção Civil)

01 Usina Móvel

Investimento de aproximadamente R$ 5 milhões de reais em investimentos ao longo de 10 anos, seja pelos municípios consorciados, seja por verbas estaduais e federais.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto atual de restrições financeiras que o país atravessa, impactando as instituições públicas governamentais, dos elevados custos das alternativas tecnológicas aplicadas aos resíduos sólidos, da cultura do consumo, desperdício e descarte sem compromisso dos resíduos sólidos, é fundamental que sejam pactuadas ações para a gestão dos resíduos, desde as casas até os espaços públicos, permeando o trabalho, o lazer e outras atividades humanas.

Dessa forma, torna-se imprescindível o tratamento do tema Resíduos Sólidos de forma sistêmica, global, buscando planejamentos e ações fundamentadas em processos participativos, colaborativos e solidários entre todos os atores envolvidos, isto é, toda a sociedade. Esse foi um dos princípios que regeu a elaboração deste PIGIRS.

Nesse contexto, a elaboração deste PIGIRS constitui-se em um grande desafio para todos os envolvidos, notadamente para a Diretoria do CICOP e equipe, seja pelas dificuldades em obter dados e informações precisos, confiáveis e atualizados, que impactam diretamente na definição de diagnóstico e prognóstico basilares para o plano, seja pela complexidade de realizar o planejamento de temática que atinge toda a sociedade em seus aspectos econômicos, sociais e ambientais, seja pela urgência em se mudar a situação regional dos resíduos sólidos com a implantação efetiva dos princípios e objetivos das políticas nacional e estadual de resíduos sólidos.

Estas dificuldades foram amplificadas diante da pandemia COVID-19, que forçou o isolamento social e o teletrabalho, dificultando, dentre outras, as atividades previstas de mobilização social na elaboração do Plano.

Assim, superando tanto quanto possível as dificuldades para a elaboração do Diagnóstico e do Prognóstico, procurou-se dedicar parte substancial do tempo de elaboração do PIGIRS a um consenso quanto o arranjo institucional, que é a mola propulsora do PIGIRS.

Embasou essa opção a compreensão que o PIGIRS não seria ponto de chegada e sua elaboração não encerraria um ciclo, mas, ao contrário, que o PIGIRS é o ponto de partida para um longo caminho de construção de uma nova cultura ambiental aplicada aos resíduos sólidos e da consolidação da gestão integrada e participativa dos resíduos sólidos no âmbito intermunicipal, propiciada pela união dos municípios no CICOP.

Nesta perspectiva, a primeira ação foi definida para a Educação Ambiental, processo contínuo de transformação de valores e práticas imprescindível para a superação da degradação ambiental e social que vem atingindo o planeta Terra e a Sociedade e construção de nova cultura solidária e compromissada com a sustentabilidade.

Para tanto, é fundamental a atuação forte, contínua e decidida do CICOP. Será fundamental o Consórcio ter as condições de atuar na gestão intermunicipal, em parceria com as prefeituras municipais e outras instituições, para pactuar e executar o PIGIRS, superando-se os grandes desafios da gestão dos resíduos sólidos, implantando-se as soluções apontadas no Plano e transformando a realidade regional nesta temática.

O reconhecimento do papel relevante dos catadores na gestão dos resíduos sólidos e na efetiva implantação das políticas nacional e estadual de resíduos sólidos fica evidente em outra ação proposta, com a criação do Programa Regional de Educação Ambiental para uma efetiva Coleta Seletiva, fortalecendo processo em andamento na região, iniciado pelo Programa Município VerdeAzul, que envidaram esforços para romper a dramática situação de catadores em lixões, trabalhando em condições degradantes.

O esforço resultou em melhores condições de trabalho e de vida, as quais precisam agora, com a atuação do CICOP, serem consolidadas e se avançar na efetivação de uma

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

rede de catadores organizados, que constituirá um dos pilares para nova gestão dos resíduos sólidos urbanos nos municípios consorciados.

Outra ação está voltada à melhoria da gestão municipal dos resíduos sólidos, construindo-se os Ecopontos Municipais, que abrigarão estruturas e equipamentos para disciplinar o descarte e a coleta seletivos, tratamento de vários tipos de resíduos em escala municipal e garantia de envolvimento da população em ações práticas para a gestão participativa dos resíduos.

Diante da escala dos problemas a serem resolvidos, outra ação foi disponibilizar as estruturas necessárias aos oito municípios que implicam na cessão em comodato de área no município de Garça que abrigará a Unidade de Valorização de Resíduos (UVR) e área de compostagem, além de área para a Unidade Produtiva de Materiais Recicláveis (UPMR), cujo funcionamento inicial é para o município de Garça em parceria com o Instituto Recicleiros, mas que será incorporado ao CICOP em curto tempo.

A efetivação dessas estruturas dependerá da forte atuação do CICOP e das prefeituras municipais para a obtenção dos recursos financeiros necessários, sejam públicos ou privados, e da compreensão e envolvimento da população regional na repartição dos custos e ações necessárias.

Destaca-se que o PIGIRS foi elaborado abrangendo os oito municípios do CICOP, mas traz na sua essência um retrato individual de cada município, na perspectiva de subsidiar o planejamento e a gestão municipal dos resíduos sólidos.

Por fim, ressalta-se a imperiosa necessidade do CICOP contar com o apoio de outras instituições regionais, estaduais e federais e da iniciativa privada para que possa cumprir sua missão e executar o PIGIRS.

A União de esforços, saberes e recursos sempre propiciará a transformação do panorama regional dos resíduos sólidos.

Espera-se que as ações propostas neste **Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS)** para o CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO CENTRO-OESTE PAULISTA (CICOP) alcance sua implementação e torne o consórcio mais sustentável.

Garça (SP), 31 de janeiro de 2022.

JOÃO CARLOS DOS SANTOS
Presidente do CICOP
Prefeito de Garça (SP)

Adm. ALLAN OLIVEIRA TÁCITO
Especialista em Gestão Ambiental
CRA-SP 148.327 | IBAMA-CTF 5672771
TÁCITO CONSULTORIA AMBIENTAL E TURÍSTICA
CRA-SP 023.016 | CTF IBAMA 7377813

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Legislação federal

BRASIL. Lei Federal nº 6.938/1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.** Diário Oficial da União de 2 de setembro de 1981.

___. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Lei Federal nº 7.802/1989. **Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.** Diário Oficial da União, de 12 de julho de 1989.

___. Decreto Federal nº 875/1993. **Promulga o texto da Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito**. Diário Oficial da União de 20 de julho de 1993.

___. Lei Federal nº 9.605/1998. **(Lei de Crimes Ambientais) Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.** Diário Oficial da União de 13 de fevereiro de 1998 e retificado em 17de fevereiro de 1998.

___. Lei Federal nº 9.795/1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEAe dá outras providências.** Diário Oficial da União, em 28 de abril de 1999.

___. Decreto Federal nº 4.074/2002. Regulamenta a Lei nº 7.802/1989. **Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.** Diário Oficial da União, de 08 de janeiros de 2002.

___. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Decreto Federal nº 4.281/2002. **Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.**Diário Oficial da União, 26 de junho de 2002.

___. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Decreto Federal nº 4.954/2004**. Aprova o Regulamento da Lei nº 6.894, de 16 de dezembro de 1980, que dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes ou biofertilizantes destinados à agricultura, e dá outras providências.** Diário Oficial da União de 15 de janeiro de 2004.

___. Instrução Normativa DAS/MAPA nº 27/2006**. Estabelece os limites de agentes fitotóxicos, metais pesados tóxicos, pragas e ervas daninhas admitidos nos fertilizantes, corretivos, condicionadores de solo e substrato para plantas.** Diário Oficial da União de 09 de junho de 2006.

___. Decreto Federal nº 5.940/2006. **Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.** Diário Oficial da União de 26 de outubro de 2006.

___.Lei Federal nº 11.445/2007. **Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766/1979,**

8.036/1990, 8.666/1993, 8.987/1995; revoga a Lei nº 6.528/1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União de 08 de janeiro de 2007. p 3 e retificado em 11.1.2007.

___. Decreto Federal nº 6.263/2007. **Institui o Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima - CIM, orienta a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, e dá outras providências.** Diário Oficial da União de 22 de novembro de 2007.

___. Instrução Normativa MAPA nº 25/2009. **Aprova as normas sobre as especificações e as garantias, as tolerâncias, o registro, a embalagem e a rotulagem dos fertilizantes orgânicos simples, mistos, compostos, organominerais e biofertilizantes destinados à agricultura.** Diário Oficial da União de 28 de julho de 2009.

___. Lei Federal nº 12.187/2009**. Institui a Política Nacional sobre a mudança do clima.** Diário Oficial da União de 30 de dezembro de 2009 – Edição extra.

___.Decreto Federal nº 7.217/2010. **Regulamenta a Lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.** Diário Oficial da União de 22 de junho de 2010 – Edição extra.

___. Lei Federal nº 12.305/2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;** altera a Lei nº 9.605/1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, nº 147, 03 de agosto de 2010.

___. Decreto Federal nº 7.390/2010. **Regulamenta os artigos 6º, 11º e 12º da Lei nº 12.187/2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC**. Diário Oficial da União de 10 de dezembro de 2010.

___. Decreto Federal nº 7.404/2010. **Regulamenta a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.** Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 2010.

___. Decreto Federal nº 7.405/2010**. Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis, o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo, dispondo sobre sua organização e funcionamento, dentre outras providências.** Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 2010.

___. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução MEC nº 2/2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Diário Oficial da União, 18 de junho de 2012 – Seção 1 – p. 70. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>

___. Lei Federal nº 12.695/2012. **Dispõe sobre o apoio técnico ou financeiro da União no âmbito do Plano de Ações Articuladas; altera a Lei nº 11.947/2009, para incluir os polos presenciais do sistema Universidade Aberta do Brasil na assistência financeira do Programa Dinheiro Direto na Escola; altera a Lei no 11.494, de 20 de junho de 2007, para contemplar com recursos do FUNDEB as instituições comunitárias que atuam na educação do campo; altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, para dispor sobre a assistência financeira da União no âmbito do Programa de Apoio aos Sistemas de Ensino para Atendimento à Educação de Jovens e Adultos; altera a Lei no 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e dá outras providências.** Diário Oficial da União, de 26 de julho de 2012.

___.Lei Federal nº 14.026/2020. **Dispõe sobre o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de**

2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados (BRASIL, 2020a).

___. Resolução/CD/FNDE nº 10/2013. **Dispõe sobre os critérios de repasse e execução do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), em cumprimento ao disposto na Lei 11.947/2009.** Diário Oficial da União, 18 de abril de 2013. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/dinheiro-direto-escola/pdde-perguntas-frequentes/item/4386>

___. Resolução/CD/FNDE nº 18/2013. **Dispõe sobre a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE).** Diário Oficial da União nº 97, de 22 de maio de 2013. Seção 1, pág. 16.

___.MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Decreto Federal nº 8.059/2013. **Altera o Anexo ao Decreto nº 4.954/2004, que aprova o Regulamento da Lei nº 6.894/1980, que dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes ou biofertilizantes destinados à agricultura.** Diário Oficial da União de 29 de julho de 2013.

___. Instrução Normativa MAPA nº 53/2013. **Estabelece as disposições e critérios para as definições, a classificação, o registro e renovação de registro de estabelecimento, o registro de produto, a autorização de comercialização e uso de materiais secundários, o cadastro e renovação de cadastro de prestadores de serviços de armazenamento, de acondicionamento, de análises laboratoriais, de empresas geradoras de materiais secundários e de fornecedores de minérios,** a embalagem, rotulagem e propaganda de produtos, as alterações ou os cancelamentos de registro de estabelecimento, produto e cadastro e os procedimentos a serem adotados na inspeção e fiscalização da produção, importação, exportação e comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes, biofertilizantes e materiais secundários; o credenciamento de instituições privadas de pesquisa; requisitos mínimos para avaliação da viabilidade e eficiência agronômica e elaboração do relatório técnico-científico para fins de registro de fertilizante, corretivo e biofertilizante na condição de produto novo, de conformidade com o disposto no art. 15 do Anexo do Decreto nº 4.954 de 2004. Diário Oficial da União de 24 de outubro de 2013.

___. **Norma CNEN-NE nº 6.05**. Gerência de rejeitos radioativos em instalações radioativas. CNEN, 1985.

___. **Resolução CONAMA nº 01/1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Diário Oficial da União, de 17 de fevereiro de 1986, págs. 2548-2549. Alterada pelas Resoluções nº 11/1986, nº 05/1987, e nº 237/1997.

___. **Resolução CONAMA nº 06/1991.** Desobriga a incineração ou qualquer outro tratamento de queima dos resíduos sólidos provenientes dos estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos, ressalvados os casos previstos em lei e acordos internacionais. Diário Oficial da União de 30 de outubro de 1991, pág. 24063.

___. **Resolução CONAMA nº 05/1993**. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários. Diário Oficial da União nº 166, de 31de agosto de 1993, págs. 12.996-12.998 – Alterada pela Resolução nº 358, de 2005.

___. **Resolução CONAMA nº 237/1997.** Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União nº 247, de 22 de dezembro de 1997, págs. 30.841-30.843.

___. **Resolução CONAMA nº 264/1999.** Licenciamento de fornos rotativos de produção de clínquer para atividades de co-processamento de resíduos. Diário Oficial da União nº 054, de 20 de março de 2000, págs. 80-83

___. **Resolução CONAMA nº 275/2001.** Estabelece o código de cores para diferentes tipos de resíduos. CONAMA, 2001. Diário Oficial da União nº 117, de 19 de junho de 2001, pág. 080.

___. **Resolução CONAMA nº 307/2002**. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União nº 136, de 17 de julho de 2002, págs. 95-96. Alterada pelas Resoluções nº 348, de 2004, nº 431, de 2011, e nº 448/2012.

___. **Resolução CONAMA nº 313/2002.** Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais. Brasília: Diário Oficial da União, nº 226, de 22/11/2002, págs. 85-91.

___. **Resolução CONAMA nº 314/2002**. Dispõe sobre o registro de produtos destinados à remediação. Diário Oficial da União nº 224, de 20 de novembro de 2002, pág. 090.

___. **Resolução CONAMA nº 316/2002**. Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos. Diário Oficial da União nº 224, de 20/11/2002, págs. 92-95 - Alterada pela Resolução nº 386/2006.

___. **Resolução CONAMA nº 330/2003.** Institui a Câmara Técnica de Saúde, Saneamento Ambiental e Gestão de Resíduos. Diário Oficial da União nº 082, de 30 de abril de 2003, pág. 197 - Alterada pelas Resoluções nº 360/2005, e nº 376/2006.

___. **Resolução CONAMA nº 334/2003**. Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos. Diário Oficial da União nº 094, de 19 de maio de 2003, págs. 79-80.

___. **Resolução CONAMA nº 358/2005.** Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 084, de 04 de maio de 2005, págs. 63-65.

___. **Resolução CONAMA nº 362/2005.** Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. Diário Oficial da União nº 121, de 27 de junho de 2005, págs. 128-130 - Revoga a Resolução nº 09, de 1993. Alterada pela Resolução nº 450, de 2012.

___. **Resolução CONAMA nº 401/2008.** Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 215, de 05/11/2008, págs. 108-109 - Revoga a Resolução nº 257, de 1999. Alterada pela Resolução nº 424, de 2010.

____. **Resolução CONAMA nº 404/2008.** Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos." - Publicação Diário Oficial da União nº 220, de 12 de novembro de 2008, pág. 93.

___. **Resolução CONAMA nº 416/2009.** Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências. Diário Oficial da União nº 188, de 01de outubro de 2009, págs. 64-65 - **Revoga as Resoluções nº 258/1999 e nº 301/2002.**

___. **Resolução CONAMA nº 422/2010**. Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental, conforme Lei nº 9.795/1999, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 24 de março de 2010, pág. 91.

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8418** – Apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1984. 17p.

___. **NBR 8849** – Apresentação de projetos de aterros controlados de resíduos sólidos urbanos – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1985. 9p.

___. **NBR 11174** – Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III - inertes – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1990. 7p.

___. **NBR 11175** – Incineração de resíduos sólidos perigosos. Padrões de desempenho – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1990. 5p.

___. **NBR 12235** – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 14p.

___. **NBR 12808** – Resíduos de serviços de saúde – Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 1993. 2p.

___. **NBR 12810** – Coleta de resíduos de serviços de saúde – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1993. 3p.

___. **NBR 8419** – Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 7p. Corrigida: 1996.

___. **NBR 8843** – Aeroportos – Gerenciamento de resíduos sólidos – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. 4p.

___. **NBR 13591** – Compostagem – Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 1996. 4p.

___. **NBR 13853** – Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes – Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 4p.

___. **NBR 13894** - Tratamento no solo (*landfarming*). Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 10p.

___. **NBR 13896** – Aterros de resíduos não perigosos – Critérios para projeto, implantação e operação – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 12p.

___. **NBR 13968** – Embalagem rígida vazia de agrotóxico - Procedimento de lavagem. Rio de Janeiro: ABNT, 1997. 8p.

___. **NBR 14283** – Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 8p.

___. **NBR 14.719** – Embalagem rígida vazia de agrotóxico – Destinação Final da Embalagem não lavada – Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 11p.

___. **NBR 14064** – Atendimento a emergência no transporte de produtos perigosos. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 12p.

___. **NBR 10004** – Classificar os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 71p.

___. **NBR 10005** – Lixiviação de Resíduos: O ensaio de lixiviação - classificação de resíduos industriais, pela simulação das condições encontradas em aterros. A lixiviação classifica um resíduo como tóxico ou não, seja classe I ou não. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 25p.

___. **NBR 15051** – Laboratórios clínico – Gerenciamento de resíduos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. 24p.

___. **NBR 9191** – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. 10p.

___. **NBR 15448** – Embalagens plásticas degradáveis e/ou de fontes renováveis Parte 2: Biodegradação e compostagem - Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. 10P.

___. **NBR 13221** – Transporte terrestre de resíduos. Rio de Janeiro: ABNT, 2010. 6p.

___. **NBR ISO 26.000 –** Diretrizes sobre responsabilidade social. Rio de Janeiro: ABNT, 2010. 110p.

___. **NBR 7501** – Transporte terrestre de produtos perigosos — Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 17p.

___. **NBR 7500** – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 77p.

___. **NBR 7503** – Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope – Características, dimensões e preenchimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 12p.

___. **NBR 9735** – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 38p.

___. **NBR 12807** – Resíduos de serviços de saúde — Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 15p.

___. **NBR 12809** – Resíduos de serviços de saúde — Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde intraestabelecimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 14p.

___. **NBR 14652** – Implementos rodoviários — Coletor – transportador de resíduos de serviços de saúde — Requisitos de construção e inspeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 5p.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 344/1998**. Aprova o Regulamento Técnico sobre Substâncias e Medicamentos Sujeitos a Controle Especial. ANVISA, 1998.

_____._____. **Resolução RDC nº 306/2004**. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. ANVISA. Diário Oficial da União de 10 de dezembro de 2004.

_____. _____. **Portaria ANVISA nº 56/2008**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no gerenciamento de resíduos sólidos nas áreas de portos, aeroportos, passagens de fronteiras e recintos alfandegados. ANVISA, 2008.

Legislação Estadual

SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Decreto Estadual n° 42.798, de 12 de janeiro de 1998. **Institui o Programa "Núcleos Regionais de Educação Ambiental" no Estado de São Paulo e dá outras providências.** Diário Oficial do Estado de São Paulo, 13 de janeiro de 1998, p. 1.

___. Lei Estadual n° 12.300/2006. **Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes.** Diário Oficial do Estado de São Paulo de 17 de março de 2006.

___. CETESB Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Norma Técnica P4.262. **Gerenciamento de Resíduos Químicos Provenientes de Estabelecimentos de Serviços De Saúde – Procedimento.** Homologada CETESB 224 em 04 de dezembro de 2007.

___. Resolução SMA n° 117/2017. **Estabelece condições para o licenciamento de aterros municipais no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.** Diário Oficial do Estado de São Paulo de 30 de setembro de 2017.

___. Portaria CVS n° 21/2008. **Aprova a Norma Técnica sobre gerenciamento de resíduos perigosos de medicamentos em serviços de saúde.** Diário Oficial do Estado de São Paulo de 11 de setembro de 2008, p.25.

___. Decreto Estadual n° 54.645/2009. **Regulamenta dispositivos da Lei n° 12.300/2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei n° 997/1976, aprovado pelo Decreto n° 8.468/1976.** Diário Oficial do Estado de São Paulo de 06 de agosto de 2009.

___. Lei Estadual n° 13.798/2009. **Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC.** Diário Oficial da União de 10 de novembro de 2009.

___. Decreto Estadual n° 55.947/2010. **Regulamenta a Lei n° 13.798/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC.** Diário Oficial da União de 25/06/2010. Atualizado em: 06 de junho de 2013.

___. Resolução SMA n° 38/2011**. Estabelece a relação de produtos geradores de resíduos de significativo impacto ambiental, para fins do disposto no artigo 19, do Decreto Estadual n° 54.645/2009, que regulamenta a Lei Estadual n° 12.300/2006, e dá providências correlatas**. Diário Oficial do Estado de São Paulo em 03 de agosto de 2011, fls. 46 e 47.

Município de Lupércio - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

ANEXOS

Anexo I – Protocolo de Intenções Processo SIMA nº 7.689/2019 e Plano de Trabalho em conjunto com a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo

Anexo II – Acordo de Cooperação Técnica entre IPT e CICOP

Anexo III – Termo de Cooperação entre BNPetro x CICOP

82