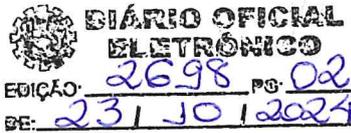




# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

Estado do Paraná

## LEI Nº 2.144, DE 23 OUTUBRO DE 2024.



*Dispõe sobre a política municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e institui o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMGIRS) de Itaipulândia.*

A PREFEITA DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA, estado do Paraná, no uso de suas atribuições, faz saber que a Câmara de Vereadores aprovou e eu sanciono a seguinte,

LEI:

### DA POLÍTICA MUNICIPAL PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

#### CAPÍTULO I

#### DAS DEFINIÇÕES E DOS FUNDAMENTOS

**Art. 1º** Fica instituído a Política Municipal Para a Gestão dos Resíduos Sólidos do Município de Itaipulândia, estabelecendo as diretrizes municipais e a universalização do acesso aos serviços de coleta, transporte, tratamento, destinação e disposição final dos resíduos sólidos, e subsidia a implementação e operação de ações de melhoria dos serviços de manejo de resíduos sólidos e de limpeza urbana, observadas as Leis Federais n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 12.305, de 2 de agosto de 2010, 14.026, de 15 de julho de 2020, e as Leis Estaduais n.º 12.493, de 22 de janeiro de 1999, e 19.261, de 7 de dezembro de 2017.

**Art. 2º** Institui a REVISÃO do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Itaipulândia, o qual tem por finalidade promover a universalização dos serviços públicos municipais de gestão dos resíduos sólidos e a efetiva prestação dos serviços, mediante o estabelecimento de metas, indicadores e ações programadas que deverão ser executadas em um horizonte de 20 (vinte) anos.

**§ 1º** A presente lei dispõe sobre seus princípios e objetivos, bem como às responsabilidades dos geradores e do poder público e sobre os instrumentos econômicos aplicáveis.

**§ 2º** Constitui o Plano Municipal de Gestão Integrada do Município de Itaipulândia o documento inserido no Anexo I, desta Lei.

**§ 3º** Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

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.

**§ 4º** Dar-se-á enfoque, nesta Lei, aos resíduos domiciliares secos recicláveis, úmidos e rejeitos, com destaque para a segregação na fonte geradora e o serviço público de coleta seletiva.

**§5º** Este plano é um processo permanente de planejamento para um horizonte de 20 (vinte) anos, ficando assegurada sua avaliação e revisão no máximo a cada 10 (dez) anos, a fim de que se assegure a sua efetivação.

## **Seção I** **Dos Fundamentos**

**Art. 3º** A Política Municipal dos Resíduos Sólidos baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I. o saneamento básico é fundamental à saúde pública do município;
- II. o Plano de Ocupação e Uso do Território do Município é fundamental para o planejamento urbano e preservação ambiental, da saúde pública e do desenvolvimento econômico e social;
- III. o gerenciamento dos resíduos sólidos deve ser preferencialmente, descentralizado e participativo e deve contar, além da participação do setor público, do setor privado, dos cidadãos e das comunidades;
- IV. as atividades e ações para manejo dos resíduos sólidos devem ser, sempre que possível concedidos mediante Marco Regulatório e Planos de Metas;
- V. conforme Lei Federal nº 14.026 de 15 de julho de 2020, periodicamente deve ser reavaliada a sustentabilidade econômico-financeira dos sistema de gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos;
- VI. os 17 (dezessete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), são:
  - a) acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
  - b) acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoraria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
  - c) assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
  - d) assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
  - e) alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
  - f) assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
  - g) assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- energia, para todos;
- h) promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos;
  - i) promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos;
  - j) reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
  - k) tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
  - l) assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
  - m) tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;
  - n) conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
  - o) proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, e deter a perda de biodiversidade;
  - p) promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;
  - q) fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

## Seção II Das Definições

**Art. 4º** Para efeito do disposto nesta lei são adotadas as seguintes definições:

- I. área contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos;
- II. área órfã contaminada: área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis;
- III. bacia de captação de resíduos: parcela de área urbana municipal que ofereça condições homogêneas para a disposição correta de pequenos volumes de resíduos de construção, resíduos volumosos e secos domiciliares nela gerados, em um único ponto de captação (Ponto de Entrega para Pequenos Volumes - PEPV);
- IV. catadores informais e não organizados: munícipes reconhecidos pela representação municipal do Movimento Nacional dos Catadores de materiais recicláveis e de órgãos municipais competentes como sobreviventes do recolhimento desordenado do resíduo seco reciclável;
- V. ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- consumo e a disposição final;
- VI. coleta seletiva: serviço que compreende a separação e a coleta diferenciada, entendida como a coleta separada de cada uma das tipologias de resíduos orgânicos, rejeitos e recicláveis, possibilitando a destinação final adequada dos rejeitos, a compostagem dos resíduos orgânicos e a reciclagem;
  - VII. controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;
  - VIII. cooperativas ou associações de coleta seletiva de resíduos: grupos autogestionáveis reconhecidos pelos órgãos municipais competentes como formados por munícipes demandatários de ocupação e renda, com atuação local;
  - IX. destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
  - X. disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
  - XI. galpão de triagem: estrutura física implantada pelo Poder Público Municipal e adequada à triagem, classificação, armazenamento e comercialização dos materiais secos recicláveis;
  - XII. geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;
  - XIII. pequenos geradores de resíduos sólidos urbanos ou de resíduos domiciliares: são pessoas físicas ou jurídicas, que geram resíduos orgânicos e/ou rejeitos, provenientes de habitações unifamiliares ou em cada unidade das habitações em série ou coletivas, cuja geração de resíduos é regular e não ultrapasse a quantidade máxima de 200 (duzentos) litros por semana ou 50 Kg/d;
  - XIV. grandes geradores de resíduos sólidos urbanos ou de resíduos domiciliares: são pessoas físicas ou jurídicas, entes públicos ou privados, proprietários, possuidores ou titulares de estabelecimentos de prestação de serviços, comerciais e industriais, entre outros, cuja geração de resíduos orgânicos e/ou rejeitos, seja em volume superior a 200 (duzentos) litros por semana ou 50 Kg/d;
  - XV. gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas direta ou indiretamente nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, ou com projeto de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma da lei;
- XVI. gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;
- XVII. logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;
- XVIII. padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;
- XIX. ponto de entrega de pequenos volumes (PEPV): equipamento público destinado ao recebimento de pequenos volumes de resíduos da construção civil (até 1m<sup>3</sup>), resíduos volumosos e secos domiciliares recicláveis gerados e entregues pelos munícipes, podendo ainda ser coletados e entregues por pequenos transportadores diretamente contratados pelos geradores, equipamentos esses que, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente, devem ser usados para a triagem de resíduos recebidos, posterior coleta diferenciada e remoção, adequada destinação e disposição obedecendo às normas brasileiras pertinentes;
- XX. pontos de entrega voluntária de materiais recicláveis (PEV'S): equipamentos públicos destinados ao recebimento de materiais recicláveis constituídos de plásticos, vidros, metais e papéis, devidamente separados para a coleta seletiva, incentivando a segregação dos materiais recicláveis na fonte geradora e sua entrega voluntária;
- XXI. reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
- XXII. rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
- XXIII. resíduos secos recicláveis: resíduos provenientes de residências ou de qualquer outra atividade que gere resíduos com características domiciliares ou a estes equiparados, constituídos principalmente por embalagens e que podem ser



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- submetidos a um processo de reaproveitamento e ou reciclagem;
- XXIV. resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso solução técnica ou economicamente inviável em face da melhor tecnologia disponível;
- XXV. resíduos sólidos especiais: aqueles cuja produção diária exceda o volume ou peso fixados para a coleta regular ou os que, por sua composição qualitativa e/ou quantitativa, requeiram cuidados especiais em, pelo menos uma das seguintes fases: acondicionamento, coleta, transporte, destinação e disposição final, assim classificados:
- a) perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentem significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
  - b) não perigosos: aqueles que não se enquadrem na alínea a;
- XXVI. resíduos sólidos públicos: os resíduos sólidos resultantes das atividades de limpeza urbana executados em passeios, vias e logradouros públicos e do recolhimento dos resíduos depositados em cestos públicos;
- XXVII. resíduos orgânicos: resíduos provenientes de residências ou de qualquer outra atividade que gere resíduos com características domiciliares ou a estes equiparados, constituídos principalmente por matéria orgânica e que podem ser submetidos a um processo de reaproveitamento ou compostagem;
- XXVIII. resíduos volumosos: resíduos constituídos basicamente por material volumoso não removido pela coleta pública municipal rotineira, como móveis e equipamentos domésticos inutilizados, grandes embalagens e peças de madeira, resíduos vegetais provenientes da manutenção de áreas verdes públicas ou privadas e outros similares;
- XXIX. responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos;
- XXX. reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

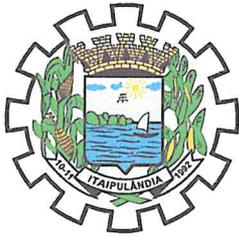
*Estado do Paraná*

- padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA;
- XXXI. serviço público de coleta seletiva: parte integrante do serviço público de manejo de resíduos sólidos que trata da coleta dos resíduos secos recicláveis dos geradores com produção média inferior a 200 litros ou 50 Kg/d;
- XXXII. serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico, comercial, industrial e do lixo originário de varrição e limpeza de vias e logradouros públicos, inclusive os resíduos da construção civil e de saúde, conforme o conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.

## CAPÍTULO II DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

**Art. 5º** São princípios do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS:

- I. a prevenção e a precaução;
- II. o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- III. a visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
- IV. o desenvolvimento sustentável;
- V. a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;
- VI. a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
- VII. a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, especialmente ambiental;
- VIII. o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
- IX. o respeito às diversidades locais e regionais;
- X. o direito da sociedade à informação e ao controle social;
- XI. a razoabilidade e a proporcionalidade;
- XII. educação ambiental;
- XIII. a universalização do acesso aos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- XIV. da cooperação interinstitucional entre o setor público, setor empresarial, cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizável e recicláveis, e



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- os demais segmentos da sociedade civil;
- XV. o respeito à ordem de prioridade estabelecida nessa lei para o gerenciamento de resíduos sólidos: não geração, redução, reutilização, reciclagem, recuperação energética e disposição final.

**Art. 6º** São objetivos da Política e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS:

- I. proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- II. não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III. estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV. adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- V. redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- VI. incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- VII. gestão integrada de resíduos sólidos;
- VIII. articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- IX. capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
- X. regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007;
- XI. prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:
  - a) produtos reciclados e recicláveis;
  - b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- XII. integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XIII. estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
- XIV. incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
- XV. estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável;
- XVI. incentivar, sensibilizar e motivar a população local a adotar práticas de redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos;
- XVII. estruturar e qualificar a gestão pública municipal de resíduos sólidos;



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- XVIII. agregar valor aos materiais recicláveis para comercialização através de processos de transformação, gerando emprego e renda, além de ganhos ambientais com a economia de matérias primas virgens;
- XIX. promover a inclusão social de catadores de materiais recicláveis;
- XX. responsabilizar grandes geradores para tratamento e destinação final dos resíduos gerados nas suas atividades, desonerando a população em geral destes custos que são oriundos de atividades econômicas privadas.

## **CAPÍTULO III DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS**

**Art. 7º** O poder público municipal poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

- I. prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;
- II. desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida;
- III. implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- IV. estruturação de sistemas de coleta seletiva e formas de participação da logística reversa no âmbito local;
- V. descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs;
- VI. desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos;
- VII. desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

**§ 1º** Instituições públicas e privadas que promovam ações complementares às obrigatórias, em consonância com os objetivos, princípios e diretrizes desta lei, terão prioridade na concessão de benefícios fiscais ou financeiros, por parte dos organismos de crédito e fomentos ligados ao governo municipal.

**§ 2º** O município poderá cobrar dos usuários tarifas ou taxas por serviços de coleta, transporte, tratamento, destinação e disposição final de resíduos sólidos originados em qualquer fonte geradora, desde que execute os serviços, direta ou indiretamente em conformidade com o art. 29, da Lei nº 14.026, marco Legal do Saneamento Básico .

## **CAPÍTULO IV DA COMPETÊNCIA E PARTICIPAÇÃO DE ÓRGÃOS E AGENTES MUNICIPAIS NO**



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

## **CONTROLE E MONITORAMENTO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Art. 8º** A Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou a que a suceder, como órgão gestor da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, coordenará as ações relativas ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

**§1º** Fica instituída a Comissão Técnica Permanente de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - CTPGIRS, que subsidiariamente, assessorará e apoiará a Secretaria Municipal de Meio Ambiente ou sucedânea, nas questões relacionadas a estudos ao acompanhamento, controle e avaliação da implementação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Itaipulândia.

**§2º** O CTPGIRS incorporará, em sua composição, representantes dos órgãos municipais responsáveis pelas ações de planejamento, meio ambiente, limpeza urbana, assistência social, políticas para a saúde pública, educação e trânsito, sem prejuízo do exposto no caput, devendo a nomeação de seus integrantes ser feita por decreto.

**§3º** Estará garantida a participação das Cooperativas ou Associações de Catadores e de outras instituições sociais envolvidas com a temática, nas reuniões do CTPGIRS, a ser devidamente regulamentada por Decreto.

**§ 4º** O CTPGIRS deverá promover a divulgação dos resultados da avaliação e alcance das metas do PGIR, através de informativos ou boletins impressos, cartilhas, página da internet, seminários, dentre outros mecanismos que favoreça o acompanhamento e controle social, em conjunto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

**§ 5º** A Secretaria Municipal de Finanças será responsável pelo cadastramento das empresas municipais ou intermunicipais, os quais tem interesse em prestar serviços de transportadores no Sistema de Gestão Sustentável, de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos.

### **Seção I**

#### **Das atribuições da Comissão Técnica Permanente de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - CTPGIRS**

**Art. 9º** Serão atribuições da Comissão Técnica do Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos Sólidos - CTPGIRS:

- I. monitorar a implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

Sólidos;

- II. fomentar a educação ambiental em toda a cadeia dos resíduos sólidos;
- III. formatar mecanismo de comunicação necessária, para ciência da população quanto à quantidade de resíduos sólidos gerados no âmbito local e aos problemas ambientais e sanitários derivados do manejo inadequado de resíduos sólidos, estabelecendo um canal de comunicação direto com a sociedade local;
- IV. construção de indicadores de desempenho operacional, ambiental e do grau de satisfação dos usuários dos serviços públicos;
- V. acompanhar o gerenciamento dos resíduos considerados perigosos quanto às fontes geradoras, condições de coleta, transporte, tratamento e disposição final;
- VI. subsidiar, acompanhar e monitorar a Secretaria Municipal de Finanças com estudos relativos a modelos gerenciais e de cobrança, que assegurem a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos;
- VII. acompanhar a efetividade dos mecanismos de inclusão social nas atividades de gerenciamento de resíduos sólidos;
- VIII. monitorar os resultados dos programas de coleta seletiva, de resíduos da construção civil e volumosos e outros relativos ao manejo dos resíduos sólidos que venham a ser implementados no município;
- IX. orientar os geradores, através de ações de educação ambiental, quanto aos locais adequados para a disposição de pequenos e grandes volumes;
- X. promover a avaliação contínua e o monitoramento dos resultados do PMGIRS;
- XI. monitorar os locais de descargas irregulares e bota-foras, informando os resultados a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, visando contribuir com o controle e erradicação;
- XII. identificar as instituições e entidades locais com potencial multiplicador na difusão dos novos procedimentos de gestão e manejo dos resíduos, monitorando as parcerias constituídas;
- XIII. monitorar e auxiliar na divulgação do banco de áreas para aterramento operado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura;
- XIV. monitorar os resultados da planilha de fluxo de entrada e saída de resíduos nos Pontos de entrega para Pequenos Volumes;
- XV. orientar as ações de fiscalização, monitorando os resultados.

## **CAPÍTULO V**

### **DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES E DO PODER PÚBLICO**

**Art. 10.** O Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância deste



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

**Art. 11.** O Poder Público Municipal organizará e prestará, nos termos desta Lei, os serviços públicos de:

- I. gerenciamento de resíduos sólidos urbanos;
- II. gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;
- III. gerenciamento dos resíduos da construção civil;
- IV. gerenciamento da limpeza pública.

**§ 1º** Os serviços públicos referidos no caput terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio da cobrança de taxas, tarifas e outros preços públicos, e, quando necessário por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário.

**§ 2º** As taxas ou tarifas decorrentes da prestação dos serviços públicos de gerenciamento ou manejo de resíduos sólidos serão determinadas por Lei Complementar.

**§ 3º** Observadas as normas de referência da ANA (Agência Nacional de Águas), as taxas ou tarifas previstas no caput poderão, ainda, considerar, de maneira conjunta ou isolada, os seguintes critérios:

- I. a categoria do imóvel;
- II. as características do bairro ou região onde se encontra imóvel, relacionado ao nível de renda dos usuários;
- III. as dimensões do imóvel (área construída);
- IV. a frequência da coleta;
- V. o volume de água faturado pelo prestador do serviço público de abastecimento de água potável;
- VI. o volume dos resíduos, coletados ou cuja coleta e destinação se colocou à disposição do usuário;
- VII. o volume dos resíduos que o usuário destinou à reutilização ou reciclagem.

**§ 4º** A cobrança de taxas ou tarifas de que trata o § 3º poderá ser realizada na fatura de consumo de outros serviços públicos.

**§ 5º** Poderá ser cobrado preço privado pela prestação do serviço de coleta e destinação final de resíduos de responsabilidade dos geradores, observadas as normas da Lei federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**Art. 12.** O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta pública ou, nos casos abrangidos pelos sistemas de coleta seletiva e de logística reversa, com a devolução.

**Art. 13.** Cabe ao Poder Público municipal agir, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

**Parágrafo único.** Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o Poder Público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do caput.

**Art. 14.** Os estabelecimentos dedicados ao manejo de resíduos, sucatas, ferros-velhos e aparas diversas terão a concessão de seu alvará de funcionamento condicionada à obtenção de licença ou Alvará Sanitário de funcionamento, expedida pela Vigilância Sanitária, e à apresentação de termo de compromisso do cumprimento das diretrizes definidas em legislação trabalhista.

**§ 1º** A comprovação de descumprimento da licença ou Alvará Sanitário expedido pela Vigilância Sanitária Municipal ou do termo de compromisso quanto à legislação trabalhista constituirá motivação suficiente para a cassação do alvará de localização e funcionamento.

**§ 2º** Os estabelecimentos com alvará de funcionamento anterior à data de promulgação desta lei deverão cumprir os dispositivos do caput deste artigo e parágrafo primeiro e serão comunicados pela administração municipal para adequação de sua operação, no momento de expansão do serviço público de coleta seletiva para as regiões em que estejam instalados.

**§ 3º** Os estabelecimentos citados no parágrafo anterior terão prazo máximo de adequação de 60 (sessenta) dias para regularização após comunicado da administração municipal.

**§ 4º** Os operadores dos empreendimentos citados no caput deste artigo e em seus parágrafos deverão promover o manejo integrado de pragas por meio de empresas licenciadas junto à vigilância sanitária.

**Art. 15.** Os órgãos públicos da administração municipal, estadual e federal, e demais estabelecimentos públicos de geração de resíduos sólidos especiais (grande gerador) deverão implantar, em cada uma de suas instalações e, principalmente, nas destinadas à realização de grandes eventos, procedimentos de coleta seletiva dos



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

resíduos de características domiciliares gerados em suas atividades, observando dispositivos legais vigentes, destinando os resíduos secos recicláveis à associação de catadores local.

**§ 1º** Os órgãos públicos e demais estabelecimentos referidos no caput deste artigo deverão indicar, do seu quadro efetivo, em cada uma de suas instalações, os funcionários responsáveis pela eficiência do procedimento de coleta seletiva.

**§ 2º** Os materiais recicláveis segregados poderão ser coletados pelo serviço público de coleta seletiva ou por empresa privada devidamente cadastrada/licenciada para a atividade a critério do gerador, mediante comprovação por meio de CTR – Controle de Transporte de Resíduos.

**§ 3º** Os materiais recicláveis segregados e coletados deverão ser destinados exclusivamente às Cooperativas ou Associações de Catadores existentes no Município de Itaipulândia, mediante comprovação atestada pela receptora.

**§ 4º** Os órgãos públicos e demais estabelecimentos públicos com geração de resíduos inferior a 200 litros/dia ou 50 Kg/dia serão atendidos pelos serviços públicos de coleta seletiva e serão comunicados pelo CTPGIRS – Comissão Técnica Permanente de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para imediata adequação de seus procedimentos, no momento de expansão do serviço público de coleta seletiva para as regiões onde estejam implantados, devendo os materiais recicláveis segregados serem destinados exclusivamente as cooperativas ou associações existentes no Município.

**§ 5º** A CTPGIRS – Comissão Técnica Permanente de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos promoverá reuniões centralizadas de orientação à implantação e procedimentos nos órgãos públicos e destes receberá, na implantação e semestralmente após a comunicação, relatórios sintéticos descritivos dos resultados elaborados pelos responsáveis em cada uma de suas unidades, informando à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

**Art. 16.** Ficam os condomínios não residenciais e mistos instalados neste município, com geração de resíduos superior a 200 litros/d ou 50 Kg/d, obrigados a proceder à seleção prévia dos resíduos sólidos especiais (grande gerador) por eles gerados, separando os resíduos secos recicláveis dos resíduos úmidos (orgânicos) e rejeitos.

**§ 1º** Os condomínios mencionados no caput deverão dispor de área coberta proporcional e adequada para disposição dos resíduos separadamente secos recicláveis dos resíduos úmidos (orgânicos) e rejeitos.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**§ 2º** A exigência de que trata o § 1º deste artigo fica estabelecida para os novos condomínios a serem implantados a partir da vigência desta Lei, sendo que os instalados anteriormente a esta Lei deverão proceder à adequação de seus espaços para o acondicionamento e armazenamento dos resíduos secos recicláveis, dos resíduos úmidos (orgânicos) e rejeitos, a fim de facilitar a sua coleta.

**§ 3º** Referente aos resíduos úmidos (orgânicos) e rejeitos dos condomínios mencionados no caput deverão ser acondicionados em sacos plásticos resistentes com capacidade máxima de 100 (cem) litros e dispostos para coleta separadamente, onde poderão ser coletados, a critério do gerador, pelo serviço público ou por empresa privada devidamente cadastrada/licenciada para a atividade, mediante comprovação por meio de CTR – Controle de Transporte de Resíduos.

**§ 4º** Os resíduos secos recicláveis dos condomínios mencionados no caput deverão ser acondicionados em recipientes adequados e coletados, a critério do gerador, pelo serviço público de coleta seletiva ou por empresa privada devidamente cadastrada/licenciada para a atividade, mediante comprovação com CTR – Controle de Transporte de Resíduos. São assim categorizados como: garrafas, garrafões, frascos vazios de remédios e perfumes, copos, latas de bebidas e refrigerantes, ferragens, pregos, painéis, embalagens longa vida, listas telefônicas, jornais, cadernos, revistas, listas, caixas de papel, papelão, garrafas, sacolas e embalagens plásticas, brinquedos, utensílios domésticos, embalagens de produtos de limpeza e de higiene pessoal, elenco esse não exaustivo.

**§ 5º** No momento da implantação do serviço público de coleta seletiva os condomínios não residenciais e mistos com geração de resíduos inferior a 200 litros/d ou 50 Kg/d serão atendidos pelos serviços públicos de coleta seletiva (secos recicláveis) e coleta domiciliar (úmidos e rejeitos).

**§ 6º** Os materiais recicláveis segregados e coletados serão destinados às Cooperativas ou Associações de catadores existentes no Município de Itaipulândia mediante comprovação atestada pela receptora, exceto nos casos onde os grandes geradores realizarem o reaproveitamento dos seus resíduos secos (recicláveis) e úmidos (orgânicos).

**§ 7º** Os resíduos da construção civil e volumosos, como ferragens, pregos, latas de tintas, vernizes, espelhos, vidros planos (janela, tampos de mesa), cujo volume seja inferior a 0,5 m<sup>3</sup>, deverão ser acondicionados separadamente previamente dentro dos condomínios, de forma adequada, para posterior envio às Áreas de destinação existentes no município e chamar a Associação de Recicladores estabelecida no município, para destinar os resíduos passíveis de reciclagem.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**§ 8º** No momento da implantação gradativa do serviço público de coleta seletiva nas modalidades porta a porta e aporte voluntário, os condomínios residenciais verticais e horizontais, assim como os domicílios em geral e os estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços com geração inferior a 200 l/dia ou 50 kg/dia, deverão segregar os resíduos sólidos secos (recicláveis), dos úmidos (orgânicos) e rejeitos, disponibilizando os secos para coleta seletiva pública na modalidade implantada, com destinação exclusiva a associação de catadores do Município, e os úmidos e rejeitos para a coleta domiciliar convencional, com destinação a tratamento por compostagem ou ao aterro sanitário municipal.

**Art. 17.** Ficam as empresas que trabalhem com manipulação de alimentos em geral, que manuseiem óleos vegetais de cozinha diretamente obrigadas a implantar em sua estrutura funcional programa de coleta do referido material para destiná-lo ao reaproveitamento na produção de resina para tintas, sabão, detergente, glicerina, cosméticos, biodiesel ou outros derivados, cujos estabelecimentos sejam licenciados e comprovem o recebimento dos óleos utilizados dos seus respectivos geradores, através de CTR - Controle de Transporte de Resíduos.

**Parágrafo Único.** Os profissionais que trabalham em feiras, mercados, hotéis, restaurantes e condomínios não residenciais ou de uso misto, também devem possuir métodos de coleta nos termos do caput deste artigo.

**Art. 18.** Os geradores de resíduos especiais serão assim definidos:

- I. grandes geradores de resíduos sólidos urbanos: os que gerarem resíduos da Classe II, conforme a NBR nº 10.004, com volume superior a 200 (duzentos) litros diários ou massa superior a 50 (cinquenta) quilogramas diários, de acordo com o art. 20 II, "b", da Lei 12.305/2010;
- II. geradores de resíduos especiais: os que gerarem resíduos que, por sua natureza e periculosidade, sejam classificados pela norma legal como Resíduos Classe I.

**Parágrafo Único.** É vedada a destinação dos resíduos definidos no inciso II deste artigo e incisos de I a VI do art. 21 desta Lei ao Aterro Sanitário Municipal.

**Art. 19.** Caberá aos grandes geradores de resíduos sólidos, descritos no art. 20, da Lei Federal nº 12.305/10, bem como demais geradores abrangidos pela legislação Federal:

- I. elaborar seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, submetendo-os à aprovação dos órgãos municipais sanitário e de meio ambiente, constituindo-se em condicionante para a expedição e/ou renovação da licença de localização e do alvará de funcionamento;



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- II. promover a segregação na fonte geradora entre os resíduos secos recicláveis e úmidos/rejeitos na fonte geradora;
- III. implantar estrutura e equipamentos apropriados, desde que tecnicamente necessários, para triagem e acondicionamento dos resíduos no interior de suas dependências em locais que facilitem o seu armazenamento, triagem e remoção, de forma a não contaminar os resíduos secos recicláveis, atendendo às características do material a ser depositado, nos termos da legislação em vigor.

**§ 1º** Para atendimento do Inciso III, o grande gerador, a seu critério, poderá contratar empresa licenciada, cooperativas ou associações de catadores, desde que considere necessário.

**§ 2º** Os resíduos secos recicláveis segregados poderão, a critério do gerador, ser coletados pelo serviço público de coleta seletiva ou por empresa privada devidamente cadastrada/licenciada para a atividade, mediante comprovação por meio de CTR – Controle de Transporte de Resíduos.

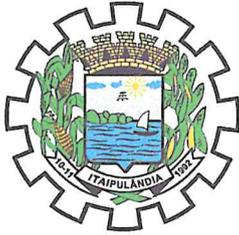
**§ 3º** Os resíduos secos recicláveis segregados e coletados serão destinados às Cooperativas ou Associações de catadores existentes no Município de Itaipulândia mediante comprovação atestada pela receptora, exceto nos casos onde os grandes geradores realizarem o reaproveitamento dos seus resíduos secos recicláveis.

**§ 4º** Os grandes geradores de resíduos orgânicos, assim entendidos, como exemplo, os supermercados, restaurantes, feiras, eventos periódicos, serrarias, beneficiadoras de arroz ou os pequenos comerciantes de coco, milho, cana e outros alimentos deverão ser objeto de reaproveitamento, podendo ser destinado a empresas ou instituições que desenvolvam atividades de produção de vegetais orgânicos, compostos orgânicos, fibras, produtos industriais e artesanatos em geral, desde de que comprovado a destinação adequada e ambientalmente correta.

**§ 5º** Os resíduos de que trata o § 4º poderão ser coletados, a critério do gerador, pelo serviço público de coleta seletiva (incluir; mediante pagamento de preço público) ou por empresa privada devidamente cadastrada/licenciada para a atividade a critério do gerador, mediante comprovação por meio de CTR – Controle de Transporte de Resíduos.

**§ 6º** Os resíduos orgânicos de que trata o § 4º poderão ser encaminhados a Central de compostagem a ser instalado pela Municipalidade mediante pagamento de preço público, bem como para os segmentos organizados ou outros locais de processamento de resíduos orgânicos, devidamente licenciados no Município.

**§ 7º** Na hipótese de o grande gerador de resíduos orgânicos, executar projeto



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

de reaproveitamento no local por meio de Projeto de Biodigestor e ou compostagem/vermicompostagem, o mesmo deverá elaborar projeto por profissional habilitado com o objetivo de comprovar a inexistência de possibilidade de contaminação ou de impacto para o ambiente ou a saúde humana e ser licenciado pelos órgãos competentes.

**§ 8º** A destinação para projetos de reciclagem de que tratam os parágrafos 6º e 7º deste artigo constitui requisito a ser cumprido quando da liberação de autorização de ocupação do solo ou Alvará de Funcionamento das unidades processadoras de resíduos orgânicos os quais devem ser cadastrados em sistema próprio do município.

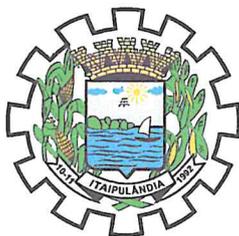
**§ 9º** O rejeito do grande gerador de resíduo orgânico, a seu critério, poderá ter o transporte realizado pelo serviço público de coleta mediante pagamento de preço público ou por empresa licenciada e cadastrada no município para a atividade, comprovado através de Controle de Transporte de Resíduo- CTR a sua destinação adequada.

**§ 10.** O rejeito de que trata o § 9º deverá ser encaminhado ao Aterro Sanitário Municipal mediante pagamento de preço público, Privado ou outra solução tecnicamente adequada.

**§ 11.** Caso o grande gerador de resíduos, conforme definido no inciso I do art. 17, não se caracterizar como grande gerador de resíduos orgânicos, na forma do § 4º, deste artigo, deverá ser aplicada a regra contida no § 10º deste artigo, tendo em vista que estará obrigado a separar os resíduos úmidos (orgânicos) dos (rejeitos, e a coleta poderá ser executada pela coleta pública sem custos adicionais de coleta e destinação, mediante pagamento de taxa ou tarifa de lixo estabelecida pelo município.

**§ 12.** As empresas que operem na triagem e/ou transporte de resíduos especiais de grandes geradores deverão ter cadastro e licença como transportador obtida junto ao IAT – Instituto Água e Terra, e encaminhar relatório semestral dos volumes transportados à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Comissão Técnica Permanente de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos a fim de que os dados fornecidos sejam sistematizados e informados à comunidade em geral.

**Art. 20.** Os resíduos da construção civil, provenientes das construções, reformas, reparos e demolições de obras da construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis e volumosos, deverão ser regidos por regulamentação municipal específica, devendo ser observado o caráter não exclusivo da prestação do serviço de coleta, triagem, tratamento e destinação final destes resíduos.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**Art. 21.** São considerados, também, geradores de resíduos especiais os estabelecimentos geradores dos resíduos cujo armazenamento, triagem, transporte, destinação adequada ou disposição final, devem seguir disposições legais e normas específicas, conforme discriminados a seguir:

- I. resíduos dos serviços públicos de saneamento básico;
- II. resíduos industriais, gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- III. resíduos de serviços de transportes, originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários;
- IV. resíduos agrossilvopastoris procedentes das atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- V. resíduos de mineração, advindos da atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios, e;
- VI. outros resíduos que, por sua natureza e periculosidade, estejam classificados, segundo a NBR como resíduos Classe I.

**§ 1º** Será de responsabilidade dos geradores de resíduos especiais de que trata este artigo, configurando como condição para a concessão do Alvará de Funcionamento anualmente:

- I. a classificação e caracterização de seus resíduos segundo normas legais específicas a cada tipo de resíduo, devendo ser essas características comprovadas por laudos técnicos de laboratórios específicos;
- II. a comprovação do transporte dos resíduos, através de Controle de Transporte de Resíduos – CTR específico, por empresa licenciada;
- III. a comprovação da destinação final adequada dos resíduos, por empresa receptora licenciada para as finalidades de triagem, transbordo, reciclagem, tratamento e/ou disposição final, considerada a obrigatoriedade de licenciamento para aquelas finalidades necessárias em cada caso;
- IV. o cumprimento de todas as normas federais, estaduais e municipais específicas.

**§ 2º** Os resíduos caracterizados pelas normas como de Classe I, devido ao seu alto poder de contaminação, deverão ser classificados e destinados adequadamente, conforme normas pertinentes, não importando a quantidade gerada, ficando vedado o uso do Aterro Sanitário Municipal para esse fim.

**§ 3º** A destinação adequada dos resíduos sólidos especiais deverá ser comprovada através dos Controles de Transporte de Resíduos – CTR's, a serem enviados semestralmente à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a Comissão Técnica Permanente de Gestão de Resíduos Sólidos para sistematização das informações.

**Art. 22.** Os resíduos sólidos públicos, definidos no inciso XXVI do art. 4º



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

desta Lei, deverão obrigatoriamente ser destinados a Central de compostagem e ou ao Aterro Sanitário Municipal.

## **CAPÍTULO VI DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA**

**Art. 23.** É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

**Parágrafo único.** A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

- I. compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;
- II. promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;
- III. reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;
- IV. incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;
- V. estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis.

**Art. 24.** Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento integrado de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

- I. investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:
  - a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;
  - b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível.
- II. divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;
- III. recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa;



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- IV. compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

**Art. 25.** As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

**§ 1º** Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

- I. restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto;
- II. projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contêm;
- III. recicladas, se a reutilização não for possível.

**§ 2º** O regulamento disporá sobre os casos em que, por razões de ordem técnica ou econômica, não seja viável a aplicação do disposto no caput.

**§ 3º** É responsável pelo atendimento do disposto neste artigo todo aquele que:

- I. manufatura embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens;
- II. coloca em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

**Art. 26.** São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

- I. agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, ou em normas técnicas;
- II. pilhas e baterias;
- III. pneus;
- IV. óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- V. lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- VI. produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

## CAPÍTULO VII

### DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE COLETA SELETIVA



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**Art. 27.** O serviço público de coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis será operacionalizado pelo poder público municipal, devendo os resíduos recicláveis serem encaminhados, exclusivamente, aos Galpões de Triagem implantados pela Prefeitura e administrados pelos segmentos organizados de catadores para triagem, classificação, beneficiamento e comercialização, considerando os seguintes princípios:

- I. priorização das ações geradoras de ocupação e renda;
- II. compromisso com ações alteradoras do comportamento dos munícipes perante os resíduos que geram;
- III. incentivo à solidariedade dos munícipes e suas instituições sociais com a ação de associações de coleta seletiva;
- IV. reconhecimento de associações de recicladores autogestionárias como agentes ambientais da limpeza urbana;
- V. desenvolvimento de ações de inclusão e apoio social para a população menos favorecida que possa ser integrada ao programa, constituindo a cadeia produtiva da reciclagem.

**Parágrafo Único.** Os geradores de resíduos domiciliares ou assemelhados são os responsáveis pelos resíduos de suas atividades e pelo atendimento das diretrizes do serviço público de coleta seletiva municipal.

**Art. 28.** A triagem, classificação, beneficiamento e comercialização dos resíduos recicláveis coletados pelo serviço público de coleta seletiva serão prestados, exclusivamente, por associações autogestionárias de catadores do município de Itaipulândia, nos galpões de triagem implantados pelo Poder Público Municipal e parceria com Itaipu Binacional.

**§ 1º** As cooperativas ou associações de catadores contribuirão com o serviço público de coleta seletiva em programas específicos de informações ambientais voltados aos munícipes atendidos.

**§ 2º** As cooperativas ou associações de catadores utilizarão os galpões de triagem implantados pela administração municipal para a operacionalização dos serviços de triagem, classificação, prensagem/beneficiamento e comercialização do resíduo seco reciclável oriundo da coleta pública seletiva em quaisquer de suas modalidades.

**Art. 29.** É de responsabilidade da administração municipal a implantação e manutenção da rede de PEV's, PEPV,'s, contêineres para coleta solidária e galpões de triagem, em número e localização adequados ao atendimento no município, considerando o estabelecido nas metas do PMGIRS.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**§ 1º** A rede de pontos de entrega de pequenos volumes, os PEV'S e Galpões de Triagem necessários ao serviço de coleta seletiva deverão obedecer à legislação ambiental, a de uso, ocupação e urbanização do solo, além das normas e recomendações técnicas pertinentes, podendo ser estabelecida pela administração municipal em áreas e instalações:

- I. públicas;
- II. cedidas por outros entes públicos ou por particulares;
- III. locadas entre os imóveis disponíveis no município.

**§ 2º** A administração municipal, de forma direta ou indiretamente, procederá à cessão de uso dos Galpões de Triagem para as cooperativas ou associações de catadores a fim de cumprirem suas atividades definidas em contrato, as quais deverão ser regulamentadas.

**§ 3º** A administração municipal, de forma direta ou indiretamente, fornecerá às cooperativas ou associações de catadores materiais (panfletos, sacos plásticos, bolsas de rafia, Etc.;) para o desenvolvimento contínuo dos programas de informação ambiental dirigidos aos munícipes.

**§ 4º** A administração municipal estabelecerá os mecanismos de controle e monitoramento das atividades e informação ambiental desenvolvidas pelas associação de catadores, tendo a obrigação de participação ativa da Associação nas ações de educação ambiental desenvolvidas pela Secretaria de Meio Ambiente.

**Art. 30.** Cabe à administração municipal a implantação do serviço público de coleta seletiva nas modalidades de entrega voluntária e porta a porta, atendendo as metas estabelecidas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

**Art. 31.** É responsabilidade da administração municipal o desenvolvimento de ações inibidoras de práticas não admitidas, tais como:

- I. ação de catadores informais não organizados, fomentando a sua formalização;
- II. ação de sucateiros, ferros-velho e aparistas financiadores do trabalho de catadores informais, devendo os mesmos comercializar somente com os catadores quando organizados em cooperativas ou associações;
- III. armazenamento de resíduos em domicílios, com finalidade comercial, que causem qualquer tipo de poluição, prejuízo à saúde ambiental ou que propiciem a multiplicação de vetores ou outros animais nocivos à saúde humana.

**Parágrafo Único.** As práticas anunciadas nos incisos I, II e III deste artigo constituem infrações penalizáveis nos termos desta lei.

## **Seção I**

### **Do planejamento do serviço público de coleta seletiva**



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**Art. 32.** O planejamento do serviço público de coleta seletiva será desenvolvido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e **CTPGIRS**, visando o alcance das metas estabelecidas no PMGIRS, mediante o estabelecimento de objetivos e estratégias, com a participação das cooperativas e associações de catadores, considerando, dentre outros, os seguintes aspectos:

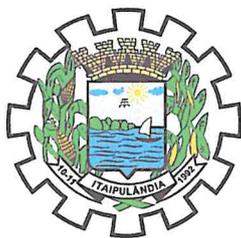
- I. necessário atendimento gradativo de todos os locais de entrega voluntária como os PEV's, os PEPV's e os postos de coleta solidária estabelecidos nas bacias de captação de resíduos, bem como dos roteiros porta-a-porta na área atendida pela coleta regular no município;
- II. setorização da coleta pública seletiva a partir das modalidades pré-definidas neste instrumento, com distribuição equânime dos resíduos secos recicláveis coletados entre os Galpões de Triagem se tiver mais que uma associação de reciclagem implantada no Município e cedidos para uso das cooperativas ou associações de catadores, cujo controle será realizado pela SMSU, CTPGIRS e as cooperativas ou associações de catadores;
- III. dimensionamento das metas de coleta e informação ambiental referenciadas nos setores censitários do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, nas áreas de abrangência das unidades de saúde, bem como nas micro áreas de atuação dos agentes de controle de endemias, agentes de fiscalização e regularização e agentes comunitários de saúde;
- IV. envolvimento dos agentes de controle de endemias, agentes comunitários de saúde e outros agentes inseridos nas políticas municipais intersetoriais, no processo de planejamento, organização de grupos locais e implantação do serviço público de coleta seletiva do lixo seco reciclável.

**§ 1º** - O planejamento do serviço definirá metas incrementais:

- I. para os contratos com as cooperativas ou associações de catadores, se for o caso;
- II. para a implantação de pontos de entrega para pequenos volumes e galpões de triagem;
- III. para a implantação de Pontos de Entrega Voluntária – PEV's;
- IV. para a instalação de Postos de Coleta Solidária.

**§ 2º** O planejamento do serviço definirá, em função do avanço geográfico da implantação de coleta seletiva, o desenvolvimento das ações inibidoras das práticas descritas nos incisos I e III do art. 30.

**§ 3º** O órgão municipal competente preparará os roteiros de coleta e as demais peças técnicas, de acordo com as metas estabelecidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente em conjunto com as demais Secretarias Municipais.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**Art. 33.** O planejamento e o controle do serviço público de coleta seletiva serão de responsabilidade da instância de gestão definida no art. 31 desta lei, garantida a participação de associações de catadores e de outras instituições sociais envolvidas com a temática.

## **Seção II**

### **Dos aspectos econômicos e sociais**

**Art. 34.** Os serviços de triagem, classificação, prensagem/beneficiamento e comercialização dos materiais recicláveis provenientes dos serviços públicos de coleta seletiva, em quaisquer de suas modalidades previstas nesta Lei, porta a porta ou aporte voluntário, serão prestados exclusivamente por cooperativas ou associações de catadores (caso exista no município), mediante contratos prevendo, entre outros, os seguintes aspectos:

- I. o controle contínuo das quantidades comercializadas, em obediência às metas traçadas no planejamento dos serviços, devidamente remunerado;
- II. a previsão contratual do desenvolvimento, pelas cooperativas ou associações de catadores, de trabalhos de informação ambiental compatibilizados com as metas de coleta definidas no planejamento;
- III. a obrigatoriedade dos cooperados ou associados com a manutenção dos filhos em idade escolar matriculados e frequentando o ensino regular e com a carteira de vacinação atualizada, de acordo com o calendário básico de vacinas;
- IV. a contratação com dispensa de licitação, nos termos das leis federais nº 14.133/2021 e 11.445/2007;
- V. a obrigatoriedade da coleta pelo serviço público de coleta domiciliar convencional dos resíduos não comercializáveis pelas cooperativas e associações (rejeitos).

**Art. 35.** As ações das Cooperativas ou Associações de Catadores serão apoiadas pela administração pública municipal.

**Parágrafo Único.** A inclusão dos catadores se dará exclusivamente nos grupos de informação ambiental e nos trabalhos desenvolvidos nos galpões de triagem.

## **Seção III**

### **Dos aspectos técnicos**

**Art. 36.** O serviço público de coleta seletiva, e suas instalações correspondentes, será implantado e operado em conformidade com as normas e os regulamentos técnicos e ambientais vigentes.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**§ 1º** Os operadores dos galpões de triagem deverão promover o manejo de pragas por meio de empresas especializadas licenciadas junto à vigilância sanitária.

**§ 2º** A administração municipal através dos fiscais e vigilância sanitária deverá monitorar o manejo de pragas nas áreas dos galpões de triagem.

**§ 3º** Os contratos de cessão de uso dos galpões de triagem junto as Cooperativas ou associações estabelecerão a obrigatoriedade de existência de assessoria técnica, por profissional com formação de nível técnico ou superior devidamente habilitado.

**Art. 37.** As cooperativas ou associações de catadores estarão obrigadas a orientar seus cooperados ou associados quanto à proibição de:

- I. uso de procedimentos destrutivos das instalações e equipamentos de galpões de triagem;
- II. sujar as vias públicas durante a entrega de panfletos ou outros impressos de informativos ambientais.

**Parágrafo Único.** As práticas enunciadas nos incisos I e II deste artigo constituem infrações penalizáveis na forma desta lei.

## CAPÍTULO VIII

### DA FISCALIZAÇÃO E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**Art. 38.** Cabe aos Órgãos de fiscalização do Município, no âmbito da sua competência, o cumprimento das normas estabelecidas nesta lei e aplicação de sanções por eventual descumprimento.

**Art. 39.** No cumprimento das ações de fiscalização, os órgãos competentes do município devem:

- I. orientar e inspecionar os geradores, transportadores e receptores de resíduos secos recicláveis quanto às exigências desta lei;
- II. vistoriar os veículos cadastrados para o transporte e os equipamentos acondicionadores de resíduos;
- III. expedir notificações, autos de infração, de retenção e de apreensão;
- IV. enviar aos órgãos competentes, os autos que não tenham sido pagos, para fins de inscrição na dívida ativa.

**Art. 40.** Considera-se infração administrativa toda ação ou omissão, praticada a título de dolo ou culpa, que viole as disposições estabelecidas nesta lei e nas



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

normas dela decorrentes.

**Art. 41.** Por transgressão do disposto nesta lei e das normas dela decorrentes consideram-se infratores:

- I. proprietário, o locatário ou aquele que estiver, a qualquer título, na posse do imóvel;
- II. o condutor e o proprietário do veículo transportador;
- III. o representante legal da empresa transportadora;
- IV. o proprietário, o operador ou responsável técnico pela instalação receptora de resíduos.

**Art. 42.** Considera-se reincidência o cometimento de nova infração dentre as tipificadas nesta lei, ou de normas dela decorrentes, dentro do prazo de doze meses após a data de aplicação de penalidade por infração anterior.

**Art. 43.** No caso em que os efeitos da infração tenham sido sanados pelo Poder Público, o infrator deverá ressarcir os custos dela decorrentes, em dinheiro ou através de outra forma, a critério da autoridade administrativa.

## **Seção I** **Das penalidades**

**Art. 44.** O infrator está sujeito à aplicação das seguintes penalidades:

- I. advertência;
- II. multa;
- III. suspensão do exercício de atividade por até noventa dias;
- IV. interdição do exercício de atividade;
- V. perda de bens.

**Art. 45.** A pena de multa consiste no pagamento de valor pecuniário definido mediante orientação, sem prejuízo das demais sanções administrativas previstas no artigo anterior.

**§ 1º** Será aplicada uma multa para cada infração, inclusive quando duas ou mais infrações tenham sido cometidas simultânea ou sucessivamente.

**§ 2º** No caso de reincidência, o valor da multa será o dobro do valor previsto no Anexo Único desta lei.

**§ 3º** A quitação da multa, pelo infrator, não exime do cumprimento de outras obrigações legais nem o isenta da obrigação de reparar os danos causados ao meio



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

ambiente ou a terceiros.

**§ 4º** Os valores das multas a serem aplicadas são os constantes do anexo único desta lei, em razão da gravidade da infração e de seu impacto no meio ambiente e na saúde humana, sendo seus valores corrigidos anualmente, tendo como referência o Índice tradicionalmente utilizado pelo Município (UPRI).

**Art. 46.** A suspensão do exercício da atividade por até noventa dias será aplicada nas hipóteses de:

- I. obstaculização da ação fiscalizadora;
- II. não pagamento da pena de multa em até 120 (cento e vinte) dias após a sua aplicação;
- III. resistência à apreensão de equipamentos e outros bens.

**§ 1º** A suspensão do exercício de atividade consiste do afastamento temporário do desempenho de atividades determinadas.

**§ 2º** A pena de suspensão do exercício de atividade poderá abranger todas as atividades que constituam o objeto empresarial do infrator.

**§ 3º** A suspensão do exercício de atividade será aplicada por um mínimo de 10 (dez) dias, com exceção de quando aplicada com fundamento no inciso III do caput deste artigo, cujo prazo mínimo será de 30 (trinta) dias.

**Art. 47.** Se, antes do decurso de um ano da aplicação da penalidade prevista no art. 46, houver cometimento de infração ao disposto nesta lei, será aplicada a pena de cassação do alvará de funcionamento; caso não haja alvará de funcionamento, será aplicada a pena de interdição do exercício de atividade.

**§ 1º** A pena de cassação de alvará de funcionamento perdurará por no mínimo 06 (seis) meses e incluirá a proibição de qualquer das pessoas físicas sócias da empresa infratora desempenhar atividade igual ou semelhante, diretamente ou por meio de outra empresa.

**§ 2º** A pena de interdição de atividade perdurará por no mínimo 05 (cinco) anos e incluirá a proibição de qualquer das pessoas físicas sócias da empresa infratora desempenhar atividade igual ou semelhante, diretamente ou por meio de outra empresa.

**Art. 48.** A pena de perda de bens consiste na perda da posse e propriedade de bens antes apreendidos e poderá ser aplicada cumulativamente nas hipóteses de:



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

- I. cassação de alvará de funcionamento;
- II. interdição de atividades;
- III. desobediência à pena de interdição da atividade.

## Seção II

### Dos Procedimentos Administrativos

**Art. 49.** A cada infração, ou conjunto de infrações cometidas simultânea ou sucessivamente, será emitido Auto de Infração, do qual constará:

- I. a descrição sucinta da infração cometida;
- II. o dispositivo legal ou regulamentar violado;
- III. a indicação de quem é o infrator e as penas a que estará sujeito;
- IV. as medidas preventivas eventualmente adotadas;
- V. o dia e a hora da autuação.

**Art. 50.** O infrator será notificado mediante a entrega de cópia do Auto de Infração e Multa para, querendo, exercer o seu direito de defesa em 05 (cinco) dias úteis.

**§ 1º** Considerar-se-á notificado o infrator mediante a assinatura ou rubrica de seu representante legal, ou de qualquer preposto seu presente no local da infração.

**§ 2º** No caso de recusa em lançar a assinatura ou rubrica, poderá o agente fiscalizador declarar tal recusa e identificar o notificado por meio da menção a seu documento de identidade; caso inviável a menção ao documento de identidade, deverá descrever o notificado e indicar duas testemunhas idôneas, que comprovem que o notificado teve acesso ao teor do Auto de Infração.

**§ 3º** No caso de erro ou equívoco na notificação, estes serão sanados por meio de publicação de extrato do Auto de Infração corrigido na imprensa oficial.

**Art. 51.** Decorrido o prazo de defesa, o Auto de Infração será enviado à autoridade superior, que poderá confirmá-lo e aplicar as penalidades nele previstas, ou rejeitá-lo, de forma fundamentada.

**Parágrafo Único.** Caso tenham sido juntados documentos ou informações novas ao Auto de Infração, o infrator será intimado para apresentar defesa.

## Seção III

### Das Medidas preventivas

**Art. 52.** Sempre que em face da presença da fiscalização a atividade



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

infracional não cessar, ou houver fundado receio de que ela venha a ser retomada, serão adotadas as seguintes medidas preventivas:

- I. suspensão do exercício de atividade;
- II. apreensão de bens.

**§ 1º** As medidas preventivas poderão se adotadas separadamente ou em conjunto.

**§ 2º** As medidas preventivas previstas neste artigo poderão ser adotadas também no caso de o infrator não cooperar com a ação fiscalizadora, especialmente impedindo o acesso a locais e documentos, inclusive os de identificação de pessoas físicas ou jurídicas.

**§ 3º** Os equipamentos apreendidos devem ser recolhidos ao local definido pelo órgão municipal competente; os documentos, especialmente os contábeis, ficarão na guarda da Administração ou em instituição bancária.

**§ 4º** Tendo sido sanada a irregularidade objeto de notificação, o infrator poderá requerer a liberação dos equipamentos ou documentos apreendidos desde que apurados e recolhidos os valores referentes aos custos de apreensão, remoção e guarda.

**§ 5º** Os procedimentos citados no Capítulo 8, Da Fiscalização e Sanções Administrativas, seguirão os termos da Lei Municipal nº 856/2006, Políticas de Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente e a Lei Complementar nº 008/2022 que dispõe sobre as infrações administrativas ambientais, estabelece processo administrativo de fiscalização e dá outras providências.

## CAPÍTULO IX

### DO SISTEMA MUNICIPAL UNIFICADO DE INFORMAÇÕES SOBRE O PMGIRS

**Art. 53.** Caberá ao Poder Executivo Municipal, através das Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura ou sua sucedânea, em conjunto com a Comissão Técnica Permanente de Gestão de Resíduos Sólidos, organizar e manter sistema unificado de informações sobre as ações do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

**§ 1º** As informações do sistema de que trata o caput deste artigo serão disponibilizadas na internet, sem prejuízo de outras de formas de divulgação.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**§ 2º** O Sistema deverá ser compatível e estar articulado com outros afins, em especial o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR, coordenado e articulado pelo Ministério do Meio Ambiente, nos termos do Art. 12 da lei 12.305 de 2010 .

**§ 3º** O Sistema unificado de informações deve atender aos seguintes objetivos:

- I. monitorar o desempenho da prestação dos serviços públicos de gerenciamento de resíduos sólidos em face da demanda e da sustentabilidade econômico-financeira;
- II. monitorar o cumprimento das metas do Plano por parte do poder público, das empresas e da sociedade;
- III. fornecer à sociedade e às instituições públicas e privadas o acesso a informações seletivas, confiáveis e atualizadas sobre os dois objetivos anteriores, constituindo-se em instrumento de fiscalização e controle social das atividades no setor.

**Art. 54.** Nos casos excepcionais, o Poder Público poderá, através de Decreto, definir outras estratégias para implantação de projetos e programas de resíduos sólidos, considerando:

- I. os termos de ajustamento de conduta, firmadas com o Ministério Público Estadual e Federal;
- II. o plano diretor de desenvolvimento estratégico;
- III. a lei de uso, ocupação e urbanização do solo;
- IV. programas de resíduos sólidos de iniciativa dos Executivos Municipal, Estadual e Federal;
- V. outras situações.

## CAPÍTULO X

### DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 55.** São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- I. lançamento em quaisquer corpos hídricos;
- II. lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- III. queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- IV. outras formas vedadas pelo poder público.

**Parágrafo Único.** Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Município, e, quando couber, do Estado.



# MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

*Estado do Paraná*

**Art. 56.** São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

- I. utilização dos rejeitos dispostos como alimentação;
- II. catação, respeitada as metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- III. criação de animais domésticos;
- IV. fixação de habitações temporárias ou permanentes;
- V. outras atividades vedadas pelo poder público.

**Art. 57.** O Poder Executivo deverá criar legislação específica em atendimento ao Art. 29 da Lei nº 14.026/2020, assegurando a sustentabilidade econômico-financeira por meio de cobrança dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

**Art. 58.** O Poder Executivo poderá regulamentar a presente lei, estabelecendo os critérios para a realização dos convênios, elaboração de projetos, análise de propostas, definição do material institucional e publicitário a ser exposto nas lixeiras, execução e fiscalização das atividades dos parceiros conveniados.

**Art. 59.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 60.** Ficam revogadas as disposições ao contrário, especialmente a Lei nº 1.575, de 18 de maio de 2017.

Itaipulândia, Estado do Paraná, 23 de outubro de 2024.

  
**Cleide Inês Griebeler Prates**  
Prefeita Municipal



# **PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Referente à Prestação dos Serviços de Limpeza Urbana e  
Manejo de Resíduos Sólidos de Itaipulândia/PR**



**Novembro/2023**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPULÂNDIA (PR)**

Rua São Miguel Do Iguaçu, nº. 1891 - Centro

CEP: 85.880-000 - Itaipulândia (PR)

Tel.: (45)35598000

Website: [www.itaipulandia.pr.gov.br](http://www.itaipulandia.pr.gov.br)

**Cleide Inês Griebeler Prates**

Prefeita Municipal

**Lindolfo Martins Rui**

Vice - Prefeito Municipal

**PORTARIA Nº. 595/2021**

Institui Comissão Técnica Municipal de Acompanhamento e Revisão do Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, e dá outras providências.

**Representantes Comitê de Coordenação**

<b>Representantes</b>	<b>Área de atuação</b>
<b>PODER EXECUTIVO</b>	
Wellington Ames Soares Gomes	Presidente da Comissão, Secretaria Municipal de Planejamento
Marcelo Luiz Viana Pavam	Secretaria Municipal de Planejamento
Gabriela S. Silva Scherer	Secretaria Municipal de Planejamento
Leandro Everson Walker	Secretaria Municipal de Planejamento
André Von Dentz	Secretaria Municipal de Planejamento
Luciane Paulino Pereira	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Rosenei Zaleski	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Robson Luiz Ferrari	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Marlei Kaefer	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Altair Ruschel	Secretaria Municipal de Agricultura
Pollyana de Oliveira Duarte	Secretaria Municipal de Finanças
Laudério Bruch	Secretaria Municipal de Educação:
Jocieli Ferreira Costa	Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Turismo
Paulo Donizete Veloso	Secretaria Municipal de Saúde
Sandra Luiza Bartz Tirelli	Secretaria Municipal de Saúde
<b>Representante da classe de Arquitetos/Engenheiros</b>	
Leila Paschoalotto	Representante da classe de Arquitetos/Engenheiros
<b>Representante do Poder Legislativo</b>	
Claudemir Roth	Poder Legislativo
<b>Representante da ASSOREMI</b>	
Eliane Silveira	Presidente da ASSOREMI
<b>Representante do PTI - Parque Tecnológico de Itaipu/Itaipu Binacional</b>	
Valquíria Oliveira de Castro	Técnica do PTI - Parque Tecnológico de Itaipu

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
2.1.OBJETIVOS GERAIS.....	18
2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>4. LEGISLAÇÃO EM VIGOR.....</b>	<b>21</b>
4.1.LEGISLAÇÃO NACIONAL.....	21
4.1.1 Legislação de Crimes Ambientais.....	28
4.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL.....	28
4.3 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.....	29
<b>5. DIAGNÓSTICO LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RURAIS.....</b>	<b>32</b>
5.1.RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICOS.....	32
5.1.1. Geração e acondicionamento dos resíduos sólidos em Itaipulândia.....	34
5.1.2. De empreendimentos turístico municipal.....	40
5.1.3. Descrição dos empreendimentos de ensino municipal e sua geração de resíduos.....	50
5.1.4. Da Vigilância Sanitária.....	55
5.2.RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RURAIS– RSUR.....	58
5.2.1 Resíduos domiciliares orgânicos e rejeitos.....	58
5.2.1.1 Orgânicos.....	58
5.2.1.2 Rejeitos.....	60
5.2.2 Recicláveis.....	60
5.2.3 RSU: Coleta e transporte e destinação de resíduos sólidos no município.....	61
5.2.3.1 Coleta de resíduos sólidos orgânicos e rejeitos.....	61
5.2.3.2 Coleta de resíduos sólidos reaproveitáveis e ou recicláveis.....	63
5.2.3.3 Coleta de resíduos sólidos rejeitos.....	65
5.2.3.4 Dados das Rotas e Quilometragem.....	68
5.2.4 Destinação e disposição final dos resíduos sólidos domiciliares.....	70
5.2.4.1 Resíduos sólidos recicláveis no município.....	71
5.2.4.1.1 Histórico da ASSOREMI- Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia.....	73
5.2.4.1.2 Infraestrutura operacional e levantamento da produtividade e destinação dos resíduos que chegaram a Assoremi.....	78
5.2.4.2 Dos resíduos sólidos orgânicos e rejeitos.....	89
5.2.4.2.1 Aterro Sanitário Municipal.....	89
5.2.4.2.2 Quantidade de resíduos orgânicos e rejeitos encaminhados ao Aterro Sanitário Municipal.....	93
5.2.4.3 Análises gravimétrica dos Resíduos Sólidos.....	98
5.2.4.3.1 Procedimento de análises gravimétrica dos Resíduos Sólidos rejeitos e orgânicos.....	98
5.2.4.3.2 Resultados obtidos através da amostra gravimétrica.....	102
5.2.4.3.3 Resultados de análises Resíduos Sólidos recicláveis.....	105
5.3 RSU: RESÍDUOS DE LIMPEZA PÚBLICA.....	109
5.3.1 Varrição de vias e logradouros e pintura de meio-fio.....	110

5.3.2	Remoção de animais mortos das vias.....	111
5.3.3	Limpeza de praças, jardins e canteiros centrais.....	112
5.3.4	Roçada, capina e poda.....	113
5.3.5	Limpeza de bocas de lobo e canais de drenagem.....	114
5.3.6	Limpeza de rios, córregos e margens.....	115
5.3.7	Limpeza de lotes baldios.....	119
5.4	RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL– RCC E DEMOLIÇÃO.....	122
5.4.1	Resíduos sólidos volumosos.....	127
5.5	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	129
5.5.1	Gerenciamento dos RSS nos estabelecimentos públicos.....	131
5.5.2	Identificação dos resíduos nas unidades de atendimento municipal....	132
5.5.3	Gerenciamento dos RSS nos estabelecimentos privados.....	137
5.6	LOGÍSTICA REVERSA.....	141
5.6.1	Produtos com logística reversa obrigatória.....	144
5.6.1.1	Embalagem de agrotóxicos.....	144
5.6.1.2	Pilhas e baterias.....	146
5.6.1.3	Pneus.....	147
5.6.1.4	Óleos lubrificantes e embalagens.....	148
5.6.1.5	Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista.....	150
5.6.1.6	Resíduos Eletroeletrônicos – REE e seus componentes.....	153
5.7	RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	156
5.8	RESÍDUOS SÓLIDOS CEMITÉRIOS.....	157
5.9	RESÍDUOS DE MINERAÇÃO.....	164
5.10	RESÍDUOS DE ÓLEOS COMESTÍVEIS.....	165
5.11	RESÍDUOS INDUSTRIAIS.....	166
5.12	RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS, AGRÍCOLAS E VETERINÁRIOS.....	167
5.12.1	Resíduos orgânicos.....	172
5.12.2	Resíduos inorgânicos.....	173
<b>6.</b>	<b>PASSIVOS AMBIENTAIS E MANEJO IRREGULAR.....</b>	<b>174</b>
6.1	PASSIVOS AMBIENTAIS.....	174
6.2	INICIATIVAS RELEVANTES.....	176
6.2.1	Proposta de melhoria para atendimento ao acondicionamento e coleta em área rural do município.....	176
6.2.2	Recuperação de tecidos.....	177
6.2.3	Investimentos devido a logística reversa - PRAGMA.....	180
6.2.4	Projeto Canecendo Itaipulândia.....	181
<b>7.</b>	<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>183</b>
7.1	INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	184
7.1.1	Materiais utilizados nas Atividades, ações e Campanhas.....	187
7.1.2	Eventos realizados em parcerias com demais secretarias municipais e Itaipu Binacional.....	191
<b>8.</b>	<b>ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL.....</b>	<b>194</b>
<b>9.</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....</b>	<b>197</b>
9.1	CUSTOS DIRETOS DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS.....	197

9.1.1	Custo anual com manutenção de veículos.....	198
9.1.2	Tratamento e Destinação Final.....	199
9.2	CUSTOS COM SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA.....	199
9.3	GASTOS COM RSS.....	200
9.4	ESTRUTURA DE COBRANÇA TARIFÁRIA DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA...201	
<b>10.</b>	<b>GERADORES SUJEITOS À ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS(PGRS).....</b>	<b>206</b>
<b>11.</b>	<b>PROGNÓSTICO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....</b>	<b>208</b>
11.1	LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	208
11.2	PROGNÓSTICO.....	211
<b>12.</b>	<b>PLANEJAMENTO DE PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES.....</b>	<b>260</b>
<b>13.</b>	<b>AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA.....</b>	<b>267</b>
<b>14.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>268</b>
<b>15.</b>	<b>COORDENAÇÃO, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO .....</b>	<b>268</b>
15.1	PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL (PMS).....	268
<b>16.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>270</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação dos resíduos.....	33
Tabela 2: Geração semanal de resíduos recicláveis, orgânicos e rejeitos nas escolas municipais. ....	52
Tabela 3: Quilometragem percorrida pelos caminhões de coleta.....	68
Tabela 4: Empresas que comercializam os resíduos da ASSOREMI.....	81
Tabela 5: Materiais identificados na análise gravimétrica. ....	103
Tabela 6: Agrupamento da amostra dos materiais identificados na análise.....	104
Tabela 7: Porcentagem comercializada dos resíduos triados e valorizados pela ASSOREMI para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.....	107
Tabela 8: Geração de resíduos nos postos de saúde.....	133
Tabela 9: Estabelecimentos geradores de RSS.....	139
Tabela 10: Quantidade (KG) de embalagens de agrotóxicos recebidos pela ACCO.....	145
Tabela 11: Produção agrícola em Itaipulândia, no ano de 2022.....	168
Tabela 12: Efetivo da pecuária em Itaipulândia, no ano de 2022.....	169
Tabela 13 Gastos contratuais com ASSOREMI - 2022.....	198
Tabela 14 Gastos com frota do sistema de coleta de resíduos sólidos domiciliares.....	198
Tabela 15: Gastos com destinação final em 2022.....	199
Tabela 16: Gastos com limpeza urbana ano 2022. ....	200
Tabela 17: Relação de custos com RSS no ano de 2022. ....	201
Tabela 18: Descrição anexo III- cobrança da taxa de coleta de lixo atual.....	202
Tabela 19: Valores lançados no ano de 2023 por unidades residenciais e industriais.....	203
Tabela 20: Quantitativo de unidades por classe.....	204
Tabela 21: Previsão de arrecadação para o ano de 2023.....	205
Tabela 22: Condicionantes (C), Deficiências (D) e Potencialidades (P).....	212
Tabela 23: Ameaças com suas respectivas proposições de melhorias.....	216
Tabela 24: Ficha 1.....	223
Tabela 25: Ficha 2.....	224
Tabela 26: Ficha 3.....	225
Tabela 27: Ficha 4.....	227

Tabela 28: Ficha 5.....	228
Tabela 29: Ficha 6.....	229
Tabela 30: Ficha 7.....	230
Tabela 31: Ficha 8.....	231
Tabela 32: Ficha 9.....	232
Tabela 33: Ficha 10.....	233
Tabela 34: Ficha 11.....	235
Tabela 35: Ficha 12.....	236
Tabela 36: Ficha 13.....	237
Tabela 37: Ficha 14.....	238
Tabela 38: Ficha 15.....	239
Tabela 39: Ficha 16.....	240
Tabela 40: Ficha 17.....	241
Tabela 41: Ficha 18.....	242
Tabela 42: Ficha 19.....	244
Tabela 43: Ficha 20.....	246
Tabela 44: Ficha 21.....	247
Tabela 45: Ficha 22.....	248
Tabela 46: Ficha 23.....	249
Tabela 47: Ficha 24.....	251
Tabela 48: Ficha 25.....	253
Tabela 49: Ficha 26.....	255
Tabela 50: Ficha 27.....	256
Tabela 51: Ficha 28.....	258
Tabela 52: Ficha 29.....	259
Tabela 53: Diretrizes para elaboração e implantação do planejamento de ações...	260
Tabela 54: Cenários futuros para o município de Itaipulândia sem a implantação do PMGIRS.....	265
Tabela 55: Cenários futuros para o município de Itaipulândia com a implantação do PMGIRS.....	266

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Responsabilidade pelo manejo de resíduos sólidos.....	24
Figura 2: Responsabilidade pelo manejo de resíduos sólidos.....	24
Figura 3: Responsabilidade pelo manejo de resíduos sólidos.....	25
Figura 4: Ciclo da Logística Reversa. ....	26
Figura 5: Formas de acondicionamento das residências urbanas.....	37
Figura 6: Formas de acondicionamento no comércio/condomínios residenciais.....	37
Figura 7: Forma de acondicionamento de resíduos dos espaços públicos ou departamentos públicos.....	38
Figura 8: Forma de acondicionamento dos resíduos recicláveis e rejeitos da área rural.....	39
Figura 9: Monumento de Nossa Senhora Aparecida. ....	41
Figura 10: Monumento de Nossa Senhora Aparecida. ....	41
Figura 11: Artesanato com cera, resíduos gerados no Monumento de Nossa Senhora Aparecida.....	42
Figura 12: Lixeiras do Monumento de Nossa Senhora Aparecida. ....	43
Figura 13: Identificação do espaço Turístico Praia Artificial de Jacutinga.....	44
Figura 14: Identificação do espaço Turístico Praia Artificial de Jacutinga.....	44
Figura 15: Identificação do espaço Turístico Praia Artificial de Jacutinga.....	45
Figura 16: Casa de resíduos e lixeiras do Balneário Jacutinga.....	46
Figura 17: Identificação dos espaços do hotel e Parque Aquático Termal. ....	48
Figura 18: Identificação dos espaços do hotel e Parque Aquático Termal. ....	48
Figura 19: Imagem do Parque Aquático Termal.....	49
Figura 20: Forma de acondicionamento do Parque Aquático Termal. ....	50
Figura 21: Imagem com a localização de todas as instituições de ensino municipais e estaduais.....	53
Figura 22: Locais utilizados pelas escolas municipais, estaduais e CEMEs para armazenamento/acondicionamento dos resíduos sólidos.....	55
Figura 23: Materiais desenvolvidos para ações de Sensibilização Ambiental.....	57
Figura 24: Modelo de Biodigestor de pequeno porte.....	59
Figura 25: Caminhão compactador PLACA: BDQ 5C13. ....	62
Figura 26: Bolsas de rafia distribuídas para população.....	64

Figura 27: Caminhões baús PLACA:BBK 8848 e PLACA: RHY 3H80.....	65
Figura 28: Caminhão caçamba utilizado para destinar o rejeito da triagem até o Aterro Sanitário Municipal. Placa: AUW 7793.....	66
Figura 29: Coletores desempenhando a coleta de resíduos.....	67
Figura 30: Calendário da coleta dos resíduos recicláveis e ou reaproveitáveis.....	69
Figura 31: Calendário da coleta dos resíduos orgânicos e rejeitos (coleta convencional).....	70
Figura 32: Sede antiga da associação de recicladores do município de Itaipulândia.....	74
Figura 33: Planta que demonstra a parte existente em cinza e em laranja a parte ampliada em 2020.....	76
Figura 34: Imagem do projeto e do refeitório e vestiários.....	78
Figura 35: Limpeza semanal do barracão de triagem de resíduos.....	78
Figura 36: Logística Interna da área de recepção dos resíduos e triagem.....	79
Figura 37: Logística parte de espera e enfardamento dos materiais já separados.....	80
Figura 38: Logística de armazenamento para expedição.....	80
Figura 39: Identificação de EPI's e alguns equipamentos adquiridos via convênio.....	81
Figura 40: Produção e comercialização de recicláveis em 2019.....	82
Figura 41: Produção e comercialização de recicláveis em 2020.....	82
Figura 42: Produção e comercialização de recicláveis em 2021.....	83
Figura 43: Produção e comercialização de recicláveis em 2022.....	84
Figura 44: Demonstrativo de crescimento na produção da ASSOREMI.....	84
Figura 45: Grupo de associados recebendo premiação em Curitiba-PR.....	86
Figura 46: Prefeita e Presidente da ASSOREMI recebendo a premiação.....	86
Figura 47: Entrega dos prêmios e reconhecimento pelo Município a ASSOREMI.....	87
Figura 48: Entrega dos prêmios e reconhecimento pelo Município a ASSOREMI.....	88
Figura 49: Aterro Sanitário Municipal, reforma e construção do ponto de apoio aos operadores e equipe de operação.....	91
Figura 50: Balança para pesagem de caminhões instalado no Aterro Sanitário Municipal-2023.....	91
Figura 51: Imagens de vandalismo efetuados no Aterro Sanitário Municipal.....	92
Figura 52: Gráficos de dados – rejeitos 2020.....	94
Figura 53: Gráficos de dados – rejeitos 2021.....	94

Figura 54: Gráficos de dados – rejeitos 2022.....	95
Figura 55: Gráficos de dados comparativos – rejeitos dos últimos três anos.....	95
Figura 56: Gráficos de dados – orgânicos e rejeitos coletados em 2020.....	96
Figura 57: Gráficos de dados – orgânicos e rejeitos coletados em 2021.....	96
Figura 58: Gráficos de dados – orgânicos e rejeitos coletados em 2022.....	97
Figura 59: Gráficos de dados comparativos – orgânicos e rejeitos coletados nos últimos três anos.....	97
Figura 60: Pesagem das bombonas antes da coleta (1ª etapa).....	99
Figura 61: Amostras selecionadas (1ª etapa).....	99
Figura 62: Separação das amostras (2ª etapa).....	100
Figura 63: Amostras dispostas na lona para análise e pesagem (2ª etapa).....	100
Figura 64: Amostras aleatórias selecionadas e pesadas (2ª etapa).....	101
Figura 65: Amostra misturada e separada segundo sua tipologia (3ª etapa).....	101
Figura 66: Amostra separada por tipologia (3ª etapa).....	102
Figura 67: Amostra separada e pesada segundo sua tipologia (3ª etapa).....	102
Figura 68: Representação gráfica das categorias de resíduos identificadas na análise.....	104
Figura 69: Demonstrativo analítico do Sistema RECICLÔMETRO para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.....	106
Figura 70: quantidade comercializada por tipo de material comercializado referentes ao período de janeiro de 2020 a outubro de 2023.....	107
Figura 71: Gráfico de porcentagem comercializada dos resíduos triados e valorizados pela ASSOREMI para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.....	108
Figura 72: dados estatísticos de quanto foi poupado com a reciclagem destes materiais para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.....	108
Figura 73: Identificação de área de disposição de resíduos de limpeza pública.....	109
Figura 74: Localização da área de disposição de resíduos de limpeza urbana.....	110
Figura 75: Realização de serviços de varrição mecanizada.....	110
Figura 76: Identificação de varrição manual.....	111
Figura 77: Recolhimento dos galhos e volumosos.....	112
Figura 78: Roçada, capina e poda.....	114
Figura 79: Serviço de desentupimento de bocas de lobo e galerias.....	115

Figura 80: Área de APP, Lago de Itaipu.....	116
Figura 81: Lago da Comunidade Linha Santa Inês.....	117
Figura 82: Balneário Jacutinga.....	117
Figura 83: Divisa da sede do Município com APP.....	118
Figura 84: Resíduos descartados e Trabalho de coleta diferenciado nas beiras de estradas principais.....	119
Figura 85: Lotes Baldios.....	121
Figura 86: Limpeza e roçada realizado em terreno público.....	122
Figura 87: Cronograma de coleta de galhos e entulhos na sede do município.....	123
Figura 88: Cronograma de coleta de galhos e entulhos nos distritos de Itaipulândia.....	124
Figura 89: Descarte de Resíduo da Construção Civil.....	125
Figura 90: Foto da área do Bota Fora.....	126
Figura 91: Resíduos Volumosos.....	128
Figura 92: Containers para armazenamento dos resíduos volumosos.....	128
Figura 93: Localização das UBS e Hospital Municipal.....	132
Figura 94: Identificação de RSS encaminhada para tratamento especial por ano....	133
Figura 95: ESF Caramuru.....	134
Figura 96: UBS Jacutinga.....	135
Figura 97: UBS Santa Inês.....	135
Figura 98 :Centro de Saúde Geni T. Basso.....	136
Figura 99: ESF Central.....	136
Figura 100: SAMU.....	137
Figura 101: Hospital Municipal.....	137
Figura 102: Resíduos de serviços de saúde separados na triagem dos materiais reciclados.....	140
Figura 103 Entrega de PEVs para instituições de ensino municipal.....	147
Figura 104: Quantitativo em toneladas de pneus inservíveis recolhidos pela XIBIU no Município de Itaipulândia.....	148
Figura 105: Coleta de lâmpadas.....	151
Figura 106: Ponto de coleta de lâmpadas.....	152
Figura 107: Quantitativo da reciclagem de lâmpadas nos anos de 2022 e 2023.....	153

Figura 108: Campanhas e ações de entrega voluntária de Produtos Eletroeletrônicos.....	155
Figura 109: Localização da ETE – SANEPAR.....	157
Figura 110: Cemitério São José do Itavó.....	158
Figura 111: Localização do Cemitério São José do Itavó.....	158
Figura 112: Cemitério Santa Inês.....	159
Figura 113: Localização do Cemitério Santa Inês.....	159
Figura 114: Cemitério Linha Lajeado do Cedro.....	160
Figura 115: Localização do Cemitério Linha Lajeado do Cedro.....	160
Figura 116: Cemitério Linha Buriti.....	161
Figura 117: Localização do Cemitério Linha Buriti.....	161
Figura 118: Cemitério Bairro Caramuru.....	162
Figura 119: Localização do Cemitério Bairro Caramuru.....	162
Figura 120: Cemitério Central.....	163
Figura 121: Localização do Cemitério Central.....	163
Figura 122: Exemplo de sistemas de biodigestores instalados.....	170
Figura 123: Descarte irregular de resíduos.....	174
Figura 124: Área utilizada para disposição de resíduos de limpeza urbana e RCC.....	175
Figura 125: Definição de locais estratégicos para instalação inicial dos PEV's.....	176
Figura 126: Bazar realizado na Praça Padre Isidoro Royer.....	178
Figura 127: Tapeçarias e subprodutos efetuados com restante de tecidos recuperados.....	178
Figura 128: Lavanderia construída para higienização e recuperação de roupas.....	179
Figura 129: Local onde se encontra o BAZAR da ASSOREMI instalado.....	179
Figura 130: Lavanderia construída para higienização e recuperação de roupas.....	181
Figura 131: Caneca personalizada para projeto Canecendo Itaipulândia.....	182
Figura 132: Ações do Projeto Canecendo em Itaipulândia.....	182
Figura 133: Distribuição de material educativo lixo car com folders.....	187
Figura 134: Folders para campanhas e ações de Educação Ambientais.....	188
Figura 135: Imãs recebidos através de convênio com Conselho dos municípios Lindeiros ao lago de Itaipu.....	189
Figura 136: Papas-pilhas para coleta e encaminhamento a destinação final.....	189

Figura 137: Aquisição de adesivos e canecas personalizadas para campanhas ambientais.....	190
Figura 138: Ação Ambiental com Distribuição das Canecas.....	190
Figura 139: Folders e banners para campanhas de recebimentos de eletroeletrônicos e óleo de cozinha.....	191
Figura 140: Apresentação do espetáculo teatral “Juliana e Romão.....	192
Figura 141: Teatro realizado pela Equipe de Cultura e Agendes de Endemias.....	192
Figura 142: Ações e distribuição gratuita de mudas, plantios de frutíferas, nativas, ervas medicinais com distribuição de materiais educativos.....	193
Figura 143: Palestras e ações de sensibilização sobre logística reversa.....	194
Figura 144: responsabilidade pela gestão dos resíduos.....	195
Figura 145: Representação da economia circular.....	262
Figura 146: Prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos.....	263

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ÁGUASPARANÁ – Instituto das Águas do Paraná  
AMOP – Associação dos Municípios do Oeste Paranaense  
ANA – Agência Nacional das Águas  
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica  
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
ASSOREMI – Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia  
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente  
COPEL – Companhia Paranaense de Energia  
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde  
EPI – Equipamento de Proteção Individual  
ETA – Estação de Tratamento de Água  
FNMA – Fundo Nacional de Meio Ambiente  
IAP – Instituto Ambiental do Paraná  
IAPAR – Instituto Agrônômico do Paraná  
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
INDA - Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário  
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia  
IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social  
IPTU – Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbano  
LNSB – Lei Nacional de Saneamento Básico  
MCID – Ministério das Cidades  
MMA – Ministério do Meio Ambiente  
MS – Ministério da Saúde  
NBR – Normas Brasileiras  
PEC – Plano de Emergência e Contingência  
PEV – Ponto de Entrega Voluntária  
PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil  
PGIRS – Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos  
PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde  
PLANARES – Plano Nacional de Resíduos Sólidos  
PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico  
PMI – Prefeitura Municipal de Itaipulândia  
PMS – Plano de Mobilização Social  
PNI - Parque Nacional do Iguaçu  
PNRS – Plano Nacional de Resíduos Sólidos  
PNSB – Política Nacional de Saneamento Básico  
PRAD – Plano de Recuperação de Área Degradada  
RCC – Resíduos da Construção Civil  
RDO – Resíduos Domiciliares  
RLU – Resíduos da Limpeza Urbana  
RSI – Resíduos Industriais  
RSS – Resíduos de Serviços de Saúde  
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos  
RSV – Resíduos Sólidos Volumosos  
SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná  
SINIR - Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos  
SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente  
SNIS – Sistema Nacional de Indicadores em Saneamento  
UVR – Unidade de Valorização de Recicláveis

## **1. INTRODUÇÃO**

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) de Itaipulândia – PR, será composto das seguintes fases e etapas:

### **FASE I - Planejamento do Processo**

Etapa 1 - Coordenação, participação social e comunicação.

### **FASE II - Elaboração do PMGIRS**

Etapa 2 - Diagnóstico da situação do saneamento básico.

Etapa 3 - Prognósticos e alternativas para a universalização, condicionantes, diretrizes, objetivos e metas.

Etapa 4 - Programas, projetos e ações.

Etapa 5 - Ações de emergências e contingências.

Etapa 6 - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações PMGIRS.

### **FASE III - Aprovação do PMGIRS**

Etapa 7 - Aprovação do PMGIRS, por meio de Audiência Pública.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVOS GERAIS

- Revisar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Itaipulândia (versão/2017) compor e dotar de instrumentos e mecanismos que permitam a implantação de ações articuladas, duradouras e eficientes, que possam garantir a universalização do acesso aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos com qualidade, equidade e continuidade, através de metas definidas em um processo participativo;
- Alinhar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município às diretrizes, estratégias, metas, programas e ações definidos no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, visando, planejamento das ações de saneamento básico, voltadas para área de resíduos sólidos, com a participação popular atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico e política nacional dos resíduos sólidos com vistas à melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública, de forma a possibilitar a criação de mecanismos de gestão pública da infraestrutura do município relacionada aos capítulos de resíduos sólidos urbanos e a gestão integrada de todos os outros tipos de resíduos gerados no município;
- Compor o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei Nº 11.445/2007, bem como a Lei 14.026/2020;
- Estimular a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Atualizar os dados primários da situação dos resíduos sólidos gerados quanto à origem, volume, características, formas de destinação e disposição final adotada;
- Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

- Estimular à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- Incentivo a reciclagem, comércio e indústrias, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis;
- Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Articulação entre as diferentes esferas do poder público, e demais setores, tanto empresarial como com entidades, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- A integração de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, priorizando a sua inclusão social e a emancipação econômica;
- Estimular a capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
- Prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: a) produtos reciclados e recicláveis, e b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- Integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
- Propor ações de sensibilização e estímulo ao consumo sustentável.
- Apresentar o Plano de Metas (curto, médio e longo prazos) para as diferentes ações dos serviços públicos de limpeza urbana, manejo dos resíduos sólidos e disposição final dos rejeitos;
- Propor diretrizes, estratégias, programas, ações e metas para os próximos anos, promovendo uma gestão integrada com todos os agentes econômicos

e sociais do Município, do Estado e da União, levando em conta os aspectos regionais.

### **3. METODOLOGIA**

A revisão deste Plano oportunizou a representatividade e participação de diversos segmentos da sociedade com a atribuição da tarefa, mediante a Portaria de nº595/2021 que criou uma comissão a tarefa de revisão do PMGIRS- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Itaipulândia.

O PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Itaipulândia consiste em um documento que visa à administração integrada dos resíduos sólidos por meio de um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento.

A revisão do documento incluiu a atualização de dados e informações do plano existente, e a realização de reuniões técnicas com os membros da Comissão e demais técnicos do Município, visando a apresentação das informações no decorrer dos trabalhos e discussão dos diversos itens do documento, coletando-se dados, opiniões e sugestões dos participantes.

Para a elaboração realizou-se o diagnóstico a partir de estudo, levantamentos e análises dos diversos tipos de resíduos, do modo de geração, formas de acondicionamento na origem, coleta e transporte, processamentos, recuperações e disposições finais realizadas atualmente pela população e prefeitura municipal de Itaipulândia.

Considerando que a revisão tem por objetivo apresentar a realidade e necessidade de adequação em atendimento as alterações das legislações estaduais e nacional, apresentam-se neste documento o prognóstico e ações/propostas que a municipalidade poderá utilizar para definir estratégias de melhoria na gestão e implementação de políticas públicas, para a promoção do adequado gerenciamento integrado dos resíduos sólidos no território municipal.

Em atendimento ao Decreto nº 10.396/2022 em seu artigo nº 51, os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos serão elaborados nos termos do disposto no art. 19 da Lei nº 12.305, de 2010. A referida lei prevê que o PMGIRS-

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será instituído por meio de lei e deverá ser revisto a cada 10 anos, no máximo.

#### **4. LEGISLAÇÃO EM VIGOR**

##### **4.1 LEGISLAÇÃO NACIONAL**

Com o crescimento constante e acelerado da população urbana e consequentemente das cidades a partir dos anos 70, a necessidade de indústrias, comercialização e transporte de todos os tipos de produtos, gerou impacto na geração de resíduos e evidenciou a falta de condutas para gestão e gerenciamento de resíduos produzidos em âmbito local. Desde então, o Brasil começou a implementação de legislações, normas que visam a melhoria da gestão dos resíduos sólidos em âmbito nacional com objetivos, princípios, e instrumentos com diretrizes definidas para todos os geradores de resíduos, contendo também as sanções administrativas.

Com o passar dos anos o volume de resíduos gerados no Brasil vem demandando soluções da ciência e das políticas públicas prevendo mais eficiência, onde a legislação nacional precisou se adequar a este contexto. Neste sentido, na década de 80 foram efetuadas leis que expressaram uma evolução nas discussões ambientais, podemos citar **Lei Federal nº 6.938/81** - Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que estabelece o princípio do “poluidor pagador”, em que cada gerador é responsável pelo manuseio e destinação final do seu resíduo gerado. Sendo a responsabilidade do Poder Público Municipal a fiscalização do gerenciamento dos resíduos gerados por meio do seu órgão de controle ambiental. A Política Nacional do Meio Ambiente foi alterada pelas **Leis Federais nº 7.804/89** e **nº 10.165/2000**.

Posteriormente, a **Lei Federal nº 7.347/1985** - que Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências.

E a criação da Constituição Federal de 1988, particularmente em seu Art. 225 onde estabeleceu que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1988, Art. 225)

Considerando ainda que havia a necessidade jurídica de legislações punitivas severas que fossem eficientes contra os crimes ambientais, com sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, foram então criadas as **Lei Federal nº 9.605/1998 e o Decreto Federal nº 6.514/2008**.

Estes importantes documentos são utilizados, onde é possível detalhar de forma objetiva tanto os graus de infração sobre ações contra o meio ambiente, quanto suas respectivas punições, seguindo os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade. Também, apresentam penalidades, valores e prazos para a prescrição dos processos administrativos ambientais e o direcionamento de descontos quando há pedidos de redução no valor das multas ou de conversão das mesmas em prestação de serviços ambientais, por parte do infrator. Assim muitos municípios que não tem definido a cobrança de multas utilizam esta lei para determinar a infração e valores.

E após muitos anos em debate foi criada a **Lei Federal nº. 12.305/2010**, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, determinando o marco regulatório para a área de Resíduos Sólidos no país. Abaixo princípios e objetivos elencados:

Os princípios básicos da Política Nacional de Resíduos Sólidos são os previstos no Art. 6º com destaque para:

I - a prevenção e a precaução;

II - O poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania.” (BRASIL, 2010, Art. 6)

Os objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos estão definidos no Art.

7º;

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;

IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;

V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;

VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a [Lei nº 11.445, de 2007](#);

XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

a) produtos reciclados e recicláveis;

b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;

XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.”.(BRASIL, 2010, Art.07)

Considerando ainda que esta política institui a Responsabilidade Compartilhada em seu art. 30, onde abrange fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes,

consumidores e os municípios, titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e quanto ao ciclo de vida dos produtos (MMA, 2012).

Cabe destaque na Política Nacional de Resíduos Sólidos a definição das responsabilidades sobre o destino dos resíduos gerados, onde fica caracterizada a responsabilidade de cada cidadão pelo correto destino do resíduo gerado, bem como de empresas e do poder público. As responsabilidades de cada ente ficam elencadas nas Figuras 01, 02 e 03, abaixo.

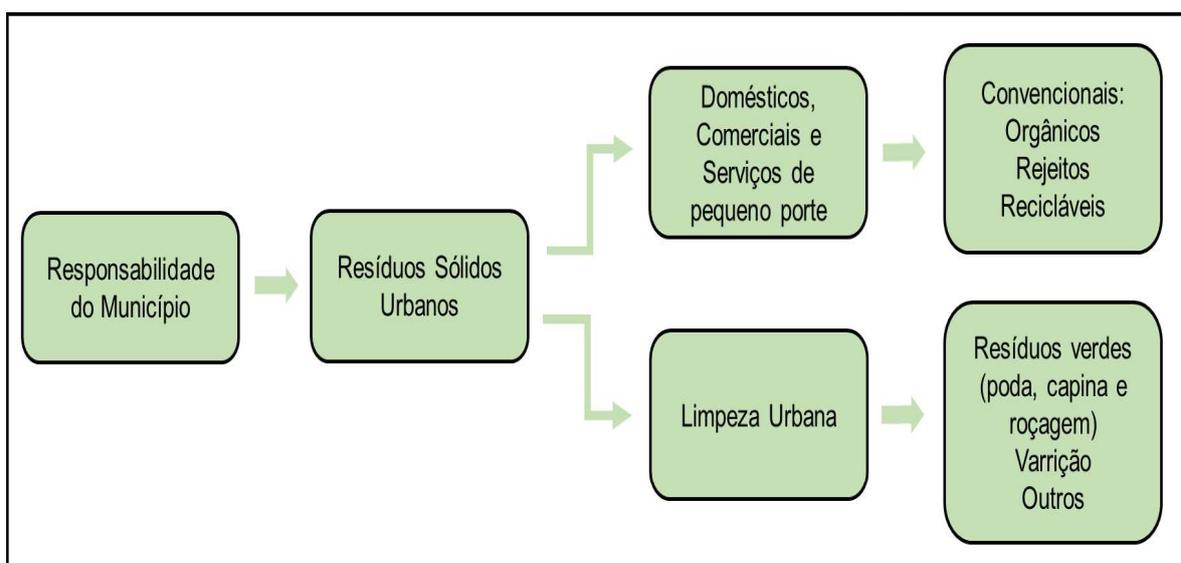


Figura 1: Responsabilidade pelo manejo de resíduos sólidos.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, 2023.

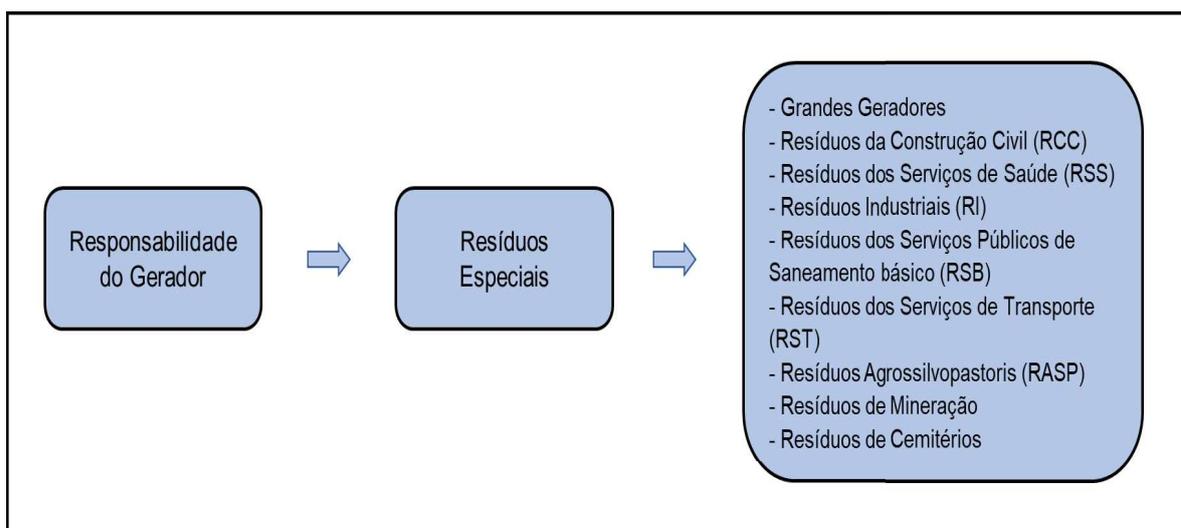


Figura 2: Responsabilidade pelo manejo de resíduos sólidos.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, 2023.

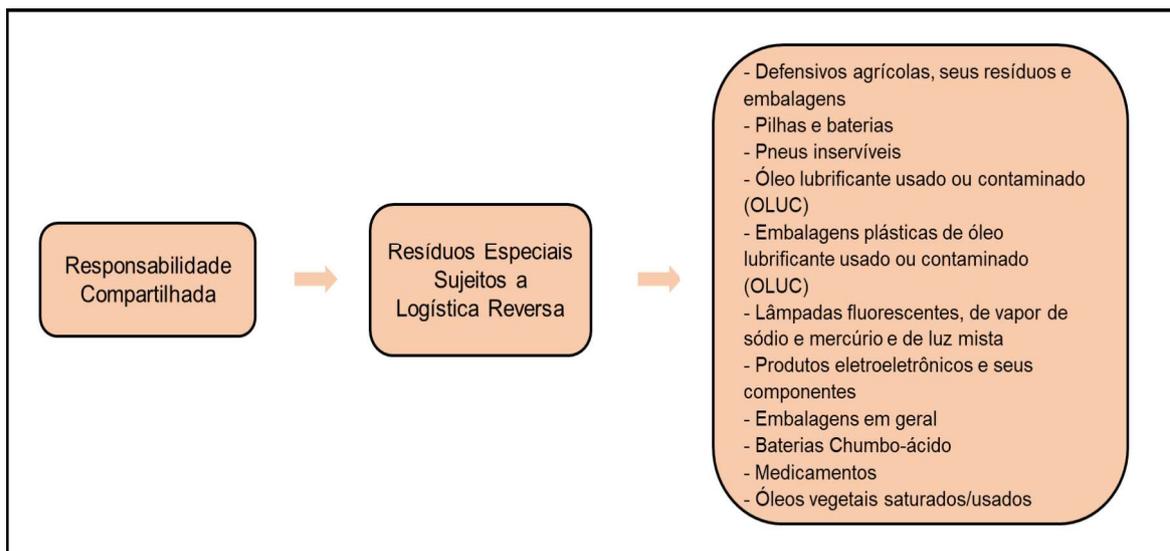


Figura 3: Responsabilidade pelo manejo de resíduos sólidos.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, 2023.

Cita-se ainda que a Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010 foi complementada por seu regulamento, Decreto Federal nº. 7.404/2010 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.

Este foi revogado pelo Decreto Federal nº. 10.936/2022, que Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e cria ainda o Programa Nacional de Logística Reversa. Este decreto tem o objetivo de modernizar e tornar mais eficiente a forma que o país lida com os resíduos sólidos, exigindo dos setores públicos e privados transparência no gerenciamento de seus resíduos.

Podemos destacar os principais pontos:

- ✓ Gestão compartilhada dos resíduos sólidos;
- ✓ Responsabilidades de consumidores e geradores;
- ✓ Diretrizes para coleta seletiva;
- ✓ Regras referentes a PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte;
- ✓ Criação do Programa Nacional de Logística Reversa.

Conforme mencionado acima, o destaque do novo decreto é a instituição do Programa Nacional de Logística Reversa, um instrumento de coordenação e integração dos sistemas de logística reversa visando potencializar o alcance dos resultados no País, estejam eles já implementados ou em processo. Sendo assim, esta iniciativa visa garantir melhor comunicação aos cidadãos brasileiros sobre os pontos de entrega voluntária para o descarte adequado de resíduos, e sendo de suma importância, assegurando a rastreabilidade por meio de integração ao Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos, o Sinir.

Para entender melhor o funcionamento do Ciclo da Logística Reversa para embalagens, segue na Figura 4, infográfico.



Figura 4: Ciclo da Logística Reversa.

Fonte: [ilogpr.com.br](http://ilogpr.com.br)

Diante do crescimento desenfreado, uma problemática que começou a interferir diretamente na saúde pública do país, foi a falta de saneamento básico, onde teve mais eficácia a partir da Lei Federal nº 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

Diante da necessidade foi atualizado pela Lei Federal nº. 14026/2020, que 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.

Estabelece ainda a RESOLUÇÃO ANA Nº. 79/2021- que Aprova a Norma de Referência nº. 1 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, que dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros da cobrança pela prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

E cria a NR nº. 01/ANA/2021 (NORMA DE REFERÊNCIA Nº. 1/ANA/2021) - que dispõe sobre o regime, a estrutura e parâmetros de cobrança pela prestação do SERVIÇO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (SMRSU), bem como os procedimentos e prazos de fixação, reajuste e revisões tarifárias.

Importante destacar ainda, a criação da **Portaria nº. 280, de 29 de junho de 2020** que institui o Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR, em território nacional.

Outra importante ação foi sancionada em 2023, através do DECRETO Nº 11.413/2023, Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

#### 4.1.1 Legislação Crimes Ambientais

A implementação de leis mais enérgicas é necessária para possibilitar a fiscalização e aplicação de sanções aos crimes ao meio ambiente, isso foi possível através da criação da Lei Federal nº. 9605/1998, a qual dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. E o Decreto Federal nº. 6.514/2008, trata das infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.

#### 4.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL

Em âmbito estadual importante passo foi dado em 2021, com a criação da **Lei Estadual nº. 20.607/2021**, que institui o Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná (PERS/PR), neste documento definiu diretrizes, estratégias e critérios para gestão e operacionalização em âmbito estadual dos resíduos sólidos. Que teve seus critérios e procedimentos regulamentados pelas Resoluções Conjuntas Sedest/IAT nº. 20, de 20 de julho de 2021, e nº. 22, de 28 de julho de 2021.

A Resolução Conjunta Sedest/IAT nº 20/2021- Dispõe sobre a plataforma digital CONTABILIZANDO RESÍDUOS e estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para sua implementação. E o sistema foi definido em dois módulos principais, um para a gestão de resíduos municipais, e outro para a logística reversa, sob responsabilidade das empresas.

E logo em seguida foi atualizada pela Resolução Conjunta SEDEST Nº 22/2021- onde define as diretrizes para implementação e operacionalização da responsabilidade pós-consumo no Estado do Paraná e estabelece o procedimento para incorporação da logística reversa no âmbito do licenciamento ambiental no Estado, portanto, para emissão ou renovação da Licença de Operação das empresas situadas no estado estão sujeitas às comprovações da Logística Reversa de embalagens.

Em meados de 2023 a SEDEST e IAT, sancionaram nova Resolução Conjunta nº 02/2023 que definiu a data limite de 30 de junho de 2023, para apresentação dos resultados da logística reversa no estado, pelas entidades gestoras e empresas que comercializam embalagens no Paraná. Portanto, uma importante regulamentação

onde as empresas que comercializam produtos no estado, devem manifestar os Planos de Logística Reversa e entregar os Relatórios Comprobatórios dos referidos planos.

O gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) é um dos principais problemas de saneamento, com isso a SEDEST em âmbito estadual vem buscando iniciativas que possam garantir uma gestão ambientalmente correta, sanitariamente segura, economicamente viável e socialmente justa e agregadora. com isso, criou alguns programas e plataformas que vêm sendo desenvolvidos e ganham destaque conforme elencados abaixo:

- Projeto Lixo 5.0;
- Projeto Consórcios Regionais;
- Projeto Paranaense de Logística Reversa;
- Plataforma Contabilizando Resíduos.

Além destas iniciativas, destaca-se ainda a criação do GRUPO R-20, o qual foi criado pelo Decreto Estadual nº 8.656/2013 e Resolução SEMA nº 070/2015, formado por representantes dos 399 municípios paranaenses para a implementação da Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e Leis Estaduais de Resíduos Sólidos, bem como implantação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos. Com isso, as iniciativas e trocas de informações em busca de soluções em âmbito estadual teve um grande avanço nas ações locais para coleta seletiva, reciclagem de materiais, logística reversa entre outras alternativas e tecnologias para tratamento dos resíduos sólidos.

#### **4.3 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL**

Em dezembro de 2006 foi sancionada a Lei Municipal nº. 856/2006 a qual institui a Política Municipal de Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente, onde prevê medidas de controle e diretrizes principais para proteção ambiental dos recursos naturais em território Municipal. E no ano de 2007 em diante houve interesse na instituição das legislações referentes a políticas públicas voltadas na gestão de resíduos em geral através das seguintes legislações:

- a) Lei Municipal nº. 887 de 04.07.2007 a qual dispõe sobre a Criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente- COMMAI, órgão colegiado, consultivo de

assessoramento ao Poder Executivo Municipal e deliberativo no âmbito de sua competência, sobre as questões ambientais. a mesma foi atualizada e alterada através da Lei Municipal nº.1.640/2018.

- b) Posteriormente foi criado o Fundo Municipal de Meio Ambiente através da Lei Municipal nº. 1.464 de 29.09.2015 a qual ficou integrada a estrutura organizacional da secretaria Municipal de Meio Ambiente de Itaipulândia.
- c) Lei Municipal nº. 1.522, de 21/06/2016 que Cria o Plano Diretor Municipal e estabelece objetivos, diretrizes e instrumentos para as ações de planejamento no Município de Itaipulândia.
- d) Lei Municipal nº 1.524, de 21/06/2016 que dispõe sobre o Código de Posturas do município de Itaipulândia, e dá outras providências.
- e) Lei Municipal Complementar nº. 001 de 22.12.2017, que dispõe sobre o Código Tributário do Município, a qual instituiu a taxa do lixo. Houve alterações da legislação através da Lei Complementar nº. 007, DE 08/09/2022, Lei Complementar nº. 011, DE 14/09/2022 e Lei Complementar nº. 014, DE 20/12/2022.
- f) Lei Municipal Complementar nº 08/2022 que dispõe sobre as infrações administrativas ambientais, estabelece processo administrativo de fiscalização.

Diante da preocupação com a gestão dos resíduos sólidos, se manifestou fortemente nos capítulos do Plano Diretor do Município Lei nº. 1.522/2016 referentes à Política Municipal Ambiental, à Política Municipal de Saneamento Ambiental e à Política Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos, tendo em vista ainda a prevenção da disposição inadequada dos resíduos sólidos, implantação progressiva do sistema de coleta seletiva, tanto nas áreas urbanas quanto rurais. Necessidade da participação efetiva da comunidade visando o combate e erradicação dos despejos indevidos e acumulados de resíduos em terrenos baldios, logradouros públicos, pontos turísticos, rios, canais, valas e outros locais.

A Lei Municipal nº 1.622, de 22/12/2017 foi uma das implantações do Plano Diretor e dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, o qual encontra-se em revisão, focado além dos demais assuntos de interesse público na gestão de resíduos sólidos, de forma detalhada, detalhando a organização da estrutura de

gestão e gerenciamento de resíduos em âmbito municipal bem como as competências.

Em meados de 2008, os catadores de materiais recicláveis catavam individualmente porta-a-porta com carrinhos ou carrocinhas de mão e que garimpavam no Aterro Municipal onde trabalhavam para uma empresa privada que executava a operação do aterro, foram retirados de lá, através da criação da Associação de Recicladores Do Município de Itaipulândia - ASSOREMI, Declarada de utilidade pública através da Lei Municipal nº 994, DE 12/08/2009 , também houve a disposição e doação de bens móveis inservíveis através da Lei Municipal nº 1.065, DE 23/06/2010 e posteriormente em 2015 foi autorizado a concessão de uso de bens públicos através da Lei Municipal nº 1.422, DE 27/05/2015, onde então foram os catadores inseridos em um trabalho que lhes proporcionou melhores condições de trabalho e de valorização dos resíduos para a comercialização.

Considerando ainda a Lei Municipal Complementar nº. 001 de 22.12.2017 do Código tributário, que institui a cobrança da Taxa de Coleta de Lixo juntamente com o IPTU, porém o mesmo não cobre os custos dos Serviços de Limpeza Pública e Manejo de Resíduos Sólidos. Contudo, não há legislação específica referente ao equilíbrio financeiro, portanto, o município precisa instituir legislação que assegure a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos urbanos, sendo uma solução para equilibrar as despesas referentes a serviços públicos de resíduos, desde a coleta até a destinação final, estabelecendo responsabilidades públicas e privadas sobre os serviços, mas principalmente definindo os cálculos, os valores e as formas de cobrança para os munícipes.

E quanto a programas, percebe-se que é executado porém a falta de documentos norteadores, em 2019 o município instituiu o Programa de Incentivo a Coleta Seletiva Municipal "SEU LIXO TEM VALOR" através da Lei Municipal nº 1.758, DE 21/05/2019, o qual devia ter sido implantado no Município em parceria com a Secretarias de Educação, Cultura e Esportes, Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente e Departamento de Imprensa a ser desenvolvido nas Escolas Municipais e CMEIs (Centros Municipais de Educação Infantil) da rede pública, porém não foi

executado em decorrência ao COVID-19 onde as aulas e contato social havia sido proibido, e posteriormente houve troca de gestão e não teve seguimento no programa.

## **5 DIAGNÓSTICO LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RURAIS**

Neste item descrevemos os diversos aspectos que compõem os serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana do Município de Itaipulândia. inicia-se com informações da gestão municipal de resíduos sólidos e limpeza urbana, estrutura organizacional dedicado nos serviços públicos, bem como, apresentação de custos e, das receitas e da qualidade dos serviços. Também foram elencadas as carências e deficiências identificadas e as iniciativas relevantes já em desenvolvimento.

### **5.1 RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICOS**

Por meio da Lei nº. 12.305/10, a elaboração de um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos torna-se uma ferramenta fundamental para o gerenciamento adequado dos resíduos, visando avaliar desde os procedimentos de geração até a disposição final, envolvendo a reciclagem e o reaproveitamento. O gerenciamento de resíduos sólidos tem por finalidade evitar prejuízos ou riscos à população e ao meio onde está inserida observando as normas pertinentes relativas à saúde pública, segurança, meio ambiente e proteção individual e coletiva. Esta finalidade perpassa ainda questões como menores custos de operação e responsabilidade socioambiental.

De acordo com a norma ABNT NBR 10.004, resíduos sólidos são: “aqueles nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição”. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível”.

Pela mesma norma, os resíduos sólidos podem ser identificados como:

Resíduos Classe I – Perigosos: são aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam riscos à saúde pública.

Resíduos Classe II – Não perigosos: classificados como não inertes e inertes.

Resíduos Classe II A - Não-inertes: são os resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos à saúde ou ao meio ambiente.

Resíduos Classe II B – Inertes: são aqueles que, por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente.

A classificação dos resíduos sólidos, quanto à origem, possíveis classes e suas respectivas responsabilidades, pode ser verificada na tabela 1.

**Tabela 1: Classificação dos Resíduos**

<b>Responsabilidade</b>	<b>Resíduos</b>	<b>Classificação</b>	<b>Descrição</b>
<b>Poder Público</b>	<b>LIMPEZA URBANA</b>	<b>CLASSE II</b>	Os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana
	<b>DOMICILIARES</b>	<b>CLASSE II</b>	Os originários de atividades domésticas em residências urbanas. Constituído por restos de alimentos, cascas de frutas, verduras, sobras, produtos deteriorados, jornais e revistas, garrafas, embalagens em geral, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande diversidade de outros itens.
	<b>COMERCIAIS</b>	<b>CLASSE I e II</b>	Originados nos diversos estabelecimentos comerciais e de serviços, tais como: supermercados, estabelecimentos bancários, lojas, bares, restaurantes, etc. Estes resíduos têm grande quantidade de papel, plásticos, embalagens diversas e resíduos de asseio dos funcionários, tais como papel-toalha, papel higiênico.
<b>Gerador</b>	<b>SERVIÇOS DE TRANSPORTES</b>	<b>CLASSE I e II</b>	Aqueles que contêm ou potencialmente podem conter germes patogênicos, produzidos ou introduzidos nos portos, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários. Na sua maioria são compostos de materiais de higiene, asseio pessoal e restos de alimentos, os quais podem veicular doenças vindas de outras cidades, estados ou países.

<b>Gerador</b>	<b>RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - RSS</b>	<b>CLASSE I e II</b>	Agulhas, seringas, gazes, bandagens, algodões, órgãos e tecidos removidos, meios de culturas e animais usados para testes, sangue coagulado, luvas descartáveis, remédios com prazos de validade vencidos, instrumentos de resina sintética, filmes fotográficos de raios X
<b>Gerador</b>	<b>INDUSTRIAIS</b>	<b>CLASSE I e II</b>	Originado nas diversas atividades dos diversos ramos da indústria, tais como metalúrgica, química, petroquímica, papelaria, alimentícia, etc. Esse tipo de resíduo é bastante variado, e é representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papéis, madeiras, fibras, borrachas, metais, escórias, vidros, cerâmicas entre outros. Sendo que nessa categoria estão incluídos a maioria dos resíduos sólidos tóxicos (classe I).
<b>Gerador</b>	<b>AGROSSILVOPASTORIS</b>	<b>CLASSES I e II</b>	São resíduos das atividades agrícolas e da pecuária. Incluem embalagens de fertilizantes e de defensivos agrícolas, rações, restos de colheita.
<b>Gerador</b>	<b>CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC</b>	<b>CLASSE II</b>	Os resíduos da construção civil são compostos de materiais de demolição, restos de obras, solos de escavações. O entulho é um material inerte, passível de reaproveitamento, porém, geralmente contém materiais que podem ser tóxicos, como tintas, solventes e pedaços de amianto
<b>Gerador</b>	<b>MINERAÇÃO</b>	<b>CLASSES I e II</b>	Os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios
<b>Gerador</b>	<b>VOLUMOSOS</b>	<b>CLASSE II</b>	Resíduos provenientes de restos de móveis descartados e inutilizáveis (sofás, roupeiros, colchões, etc).
<b>Gerador</b>	<b>PERIGOSOS</b>	<b>CLASSE I</b>	Pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, pneus, óleos lubrificantes, produtos eletroeletrônicos e embalagens de agrotóxicos, que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental.

Fonte: Lei Federal nº 12.305/2010 e ABNT 10.004/2004.

### **5.1.1 Geração e Acondicionamento Dos Resíduos Sólidos em Itaipulândia.**

De acordo com dados do Censo IBGE/2022, a população de Itaipulândia é de 11.485 habitantes o que representa um aumento de 27,24% em comparação com o Censo de 2010, distribuindo-se predominantemente na área urbana do Município,

sendo a densidade demográfica divulgada é de 34.71 hab./km<sup>2</sup>. Conforme dados da Secretaria de Saúde, em 2022, Itaipulândia possui 4.868 domicílios em área urbana e 548 domicílios em área rural.

Diante da demanda crescente de geração de resíduos da população local e dificuldades em destinar adequadamente os resíduos sólidos domiciliares urbanos e rurais, uma vez que se não segregado na fonte é difícil recuperar os materiais passíveis de reaproveitamento e valorização (reciclagem), sendo então adquiridos mais caminhões e ampliando as rotas, com objetivo de atender 100% (cem por cento) da população com coleta seletiva.

Os resíduos sólidos domiciliares gerados no Município de Itaipulândia, são coletados separadamente com caminhões da frota municipal através de contratos com a ASSOREMI – ASSOCIAÇÃO DE RECICLADORES DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA.

No Município de Itaipulândia, a geração de resíduos sólidos domiciliares, comerciais, do tipo, orgânico, rejeito e recicláveis é de aproximadamente 200 toneladas/mês, onde a coleta ocorre simultaneamente. Quanto a composição destes resíduos é basicamente formada por recicláveis (todo resíduo que podem ser reaproveitável e ou transformado em outros produtos), orgânicos (todo resíduo de origem animal ou vegetal) e rejeitos (resíduo que deve ser encaminhado para aterro sanitário, pois não pode ser utilizado para outra finalidade).

A população e comerciantes acondicionam os resíduos geralmente em frente a domicílios e estabelecimentos, sendo muitas vezes de forma inapropriada e em recipientes e lixeiras com tamanho menor do que a necessidade. A seguir demonstradas as várias formas de acondicionamento (Figuras 5, 6, 7 e 8).





**Figura 5: Formas de acondicionamento das residências urbanas**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023



**Figura 6: Formas de acondicionamento no comércio/condomínios residenciais.**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.



**Figura 7: Forma de acondicionamento de resíduos dos espaços públicos ou departamentos públicos.**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.



**Figura 8: Forma de acondicionamento dos resíduos recicláveis e rejeitos da área rural.**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

Verificou-se que a área central da cidade há instaladas lixeiras públicas, no entanto, muitas depredadas e sem identificação para que tipo de resíduos são destinados, outra situação verificada é a falta de lixeiras duplas, proporcionando que o munícipe efetue a separação dos resíduos de resíduos seco ou úmido.

Sabe-se que a limpeza das vias públicas não é garantida somente pela varrição. Portanto, deve ser incrementada a instalação de lixeiras adequadas com a devida identificação para o tipo de resíduos ao longo das vias e em locais públicos como praças, igrejas, etc., recomendam-se, portanto, instalações de lixeiras a cada 100 metros ou uma por quadra.

Estes equipamentos urbanos, são de extrema importância, pois suas implantações oferecem mecanismos para que a população local pratique a boa postura e conseqüentemente a educação ambiental, não jogando lixo no logradouro, sendo assim, ajudam no serviço de varrição, diminuindo a quantidade de resíduos que vão parar nos bueiros, obstruindo a passagem e causando poluição dos rios e lagos.

### **5.1.2 De Empreendimentos Turístico Municipal**

O turismo Municipal contempla o empreendimento Praia Artificial de Jacutinga identificado na Figura 13,14 e 15, Monumento de Nossa Senhora Aparecida Identificado na Figura 9, 10 e 11 e área municipal destinada Parque Aquático Termal identificado na Figura 17, 18 e 19, onde recebemos anualmente uma grande quantidade de visitantes, turistas que usufruem destes locais.

O Monumento de Nossa Senhora Aparecida (estátua) possui 26 metros e está localizada no ponto mais alto do município, a 367m de altitude, Instituído Polo Turístico Religioso do Paraná através da Lei Estadual 13.193/01, o Monumento é visitado por romeiros de todos os lugares do país e do exterior, é considerada a maior escultura de Nossa Senhora Aparecida da América Latina.



**Figura 9: Monumento de Nossa Senhora Aparecida.**

Fonte: Departamento de Imprensa Municipal - 2022



**Figura 10: Monumento de Nossa Senhora Aparecida.**

Fonte: <https://www.h2foz.com.br/geral/itaipulandia-aguarda-40-mil-romeiros-na-semana-de-nossa-senhora-aparecida/> - 2023.

A organização da Semana da Padroeira na Grande Imagem é da Paróquia Nossa Senhora Aparecida, acontece sempre nas semanas que antecedem o Dia 12 de outubro, onde se comemora o Dia de Nossa Senhora Aparecida, onde são realizadas as novenas. Há um público menor que visita a imagem durante o ano todo. Quanto a geração de resíduos sólidos, são acondicionados conforme figura 13, onde

posteriormente são coletados e encaminhados para UVR-Unidade de Tratamento e Valorização dos Materiais recicláveis ASSOREMI, e os rejeitos e orgânicos encaminhados ao aterro sanitário municipal.

Há também um projeto realizado por artesãos do município que transforma os restos de resíduos de parafina das velas queimadas no velário, figura 11, que são colocadas pelos visitantes na imagem, em esculturas, usando os recursos de forma sustentável com o artesanato na reciclagem desse material e assim contribuindo para valorização dos artesãos locais.



**Figura 11: Artesanato com cera, resíduos gerados no Monumento de Nossa Senhora Aparecida.**

Fonte: Município de Itaipulândia - 2023

Neste local chegou a passar aproximadamente cinquenta mil fiéis no ano de 2022, a estrutura física e equipamentos do empreendimento, são dotados de banheiros, sala de apoio aos funcionários com cozinha, há lixeiras distribuídas para que os visitantes possam destinar seus resíduos, porém, verificou-se que os contentores estão identificados com adesivos para qual resíduos estão destinados, e as demais lixeiras fixas não há identificação de finalidade – Figura 12.

Considerando a quantidade de pessoas e trânsito local no período de novenas são distribuídas mais lixeiras, contentores de 300 litros e de mil litros aos arredores do local e nos caminhos de acesso ao Monumento.



**Figura 12: Lixeiras do Monumento de Nossa Senhora Aparecida.**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

Já o turismo que chega a Praia Artificial de Jacutinga e Parque Aquático Termal o público de visitantes vem na temporada de verão, onde os meses com mais movimento são dezembro e janeiro.

O empreendimento Praia Artificial de Jacutinga, a área autorizada para utilização da APP para área de lazer é de aproximadamente 700 metros de praia artificial localizada na Linha Jacutinga. Este empreendimento possui um Contrato de Comodato JD-JE/0064/18 entre a Itaipu Binacional e Município de Itaipulândia, o total de área de terras medindo (73.246,88) m<sup>2</sup> localizada na faixa de proteção do reservatório da Itaipu Binacional, destinada a área pública de lazer, contemplando um amplo espaço para acampamento, quiosques com churrasqueiras, restaurante, vestiários, banheiros, quadras esportivas, e academia ao ar livre.



**Figura 13: Identificação do espaço Turístico Praia Artificial de Jacutinga.**

Fonte: Departamento de Imprensa Municipal-2022



**Figura 14: Identificação do espaço Turístico Praia Artificial de Jacutinga.**

Fonte: Departamento de Imprensa Municipal-2022



**Figura 15: Identificação do espaço Turístico Praia Artificial de Jacutinga.**

Fonte: Departamento de Imprensa Municipal-2022

A equipe da Secretaria de Indústria, Comércio, Turismo e Lazer é responsável pela gestão do empreendimento Praia Artificial de Jacutinga, onde vem nos últimos anos recebendo um grande número de turistas neste espaço após a abertura da temporada, chegando a 1.500 pessoas por dia nos finais de semana e feriados. Para manter o lugar organizado foi contratada uma equipe de limpeza e manutenção local, com objetivo de efetuar a destinação final adequada dos resíduos sólidos diariamente e rotineiramente para não acumular resíduos, mau cheiro e proliferação de vetores, porém ainda há muitos problemas gerados pela grande quantidade de turistas e consequentemente da geração de resíduos sólidos sem separação adequada.

Há distribuição de lixeiras contentores e lixeiras individuais no perímetro, lixeiras duplas nos quiosques e no centro de acondicionamento de resíduos tem contentores para o armazenamento separado dos resíduos, sendo em orgânico/rejeito e recicláveis. Conforme identificados na figura 16, abaixo:



**Figura 16: Casa de resíduos e lixeiras do Balneário Jacutinga.**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente– 2023.

Considerando a proporção de resíduos sólidos urbanos gerados no empreendimento, e de acordo com a estrutura identificada acima, verificou-se alguns problemas na gestão e também nos equipamentos destinados a gestão de resíduos dentro do empreendimento, dentre eles:

- a) Lixeiras inadequadas e sem identificação;

- b) Falta de placas ou regras referentes ao acondicionamento dos resíduos gerados durante a utilização dos espaços como quiosques etc.;
- c) Falta de orientações e educação ambiental aos usuários e turistas, quanto a correta destinação de resíduos produzidos na estadia no perímetro da praia;
- d) Necessidade de treinamento sobre segurança no trabalho e gestão de resíduos sólidos, onde a empresa e Secretaria municipal responsável pela limpeza deve efetuar palestra/treinamento com sua equipe no local e buscar parceiros para realização;
- e) Falta a instituição de cobrança de taxa ambiental para sustentabilidade do empreendimento e gestão de resíduos efetuada pelo município.

Com objetivo de minimizar os problemas ambientais gerados, manejo interno adequado, levando em consideração os aspectos referentes a todas as etapas compreendidas pela geração, segregação, acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamento de resíduos sólidos interno, para que posteriormente a equipe da Coleta Pública Municipal possa recolher e encaminhar para a ASSOREMI, e somente o que não pode ser reciclado ser encaminhado para disposição final em aterro sanitário.

Quanto ao **empreendimento Parque Aquático Termal** existente no Município, está localizado em terreno de propriedade municipal, através de concessão de uso, onde a administração do empreendimento é privada e toda a gestão de resíduos sólidos produzidos pelos mesmos são de responsabilidade da empresa.



**Figura 17: Identificação dos espaços do hotel e Parque Aquático Termal.**

Fonte: <https://www.itaipuland.com.br/sobre> - 2023



**Figura 18: Identificação dos espaços do hotel e Parque Aquático Termal.**

Fonte: <https://www.itaipuland.com.br/sobre> - 2023



**Figura 19: Imagem do Parque Aquático Termal.**

Fonte: <https://turismoemfoco.com.br/v1/2017/09/30/parques-aquaticos-reabrem-neste-domingo-para-temporada-de-verao/-2023>.

Considerando que o empreendimento é de grande porte, há dificuldade na segregação e gestão de resíduos, durante as coletas pela equipe foi identificado que há muita mistura e contaminação dos resíduos gerados no empreendimento, portanto, verifica-se a necessidade de maior empenho e adequação da gestão de resíduos sólidos do empreendimento, adequação e implantação de uma estrutura de acondicionamento dos resíduos sólidos (recicláveis, orgânicos e rejeitos) onde sejam dispostos separadamente, onde a equipe da Coleta Pública Municipal possa efetuar a coleta e destinar corretamente.

A geração de resíduos sólidos no empreendimento, do tipo recicláveis, orgânicos e rejeitos é acondicionado após limpeza interna em contentores de 1000 (mil) litros sem identificação, conforme Figura 20 abaixo:



**Figura 20: Forma de acondicionamento do Parque Aquático Termal.**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

Quanto aos dados quantitativos de turistas que frequentam o parque, a equipe administrativa repassou que passam aproximadamente 75.000 pessoas por ano, e que a empresa gestora não efetuou levantamento quantitativo de resíduos sólidos gerados no empreendimento.

Verificado com a ASSOREMI e Técnica de Unidade de Valorização de Materiais Recicláveis, que efetua a coleta dos resíduos dispostos nos contentores Figura 20, e também nos empreendimentos Praia Artificial de Jacutinga e Monumento de Nossa Senhora de Aparecida, onde informaram que não há pesagem e levantamento dos resíduos dos três empreendimentos citados acima.

### **5.1.3 Descrição dos Empreendimentos de Ensino Municipal e sua geração de resíduos.**

Diante da importância do sistema educacional na educação ambiental voltada ao princípio dos 5Rs (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar), onde visa a redução da geração de resíduos através da mudança de comportamento do ser humano, diante do consumo e na forma como as pessoas e empresas lidam em sua gestão com os resíduos gerados, foi desenvolvido juntamente com a comunidade escolar municipal a pesagem de uma semana e verificado como está sendo trabalhando os conteúdos com

os alunos.

Destaca-se que, a importância de os gestores escolares serem conscientes quanto ao papel da escola na formação de um cidadão que respeite o meio ambiente e suas particularidades, buscando assim, a sustentabilidade ambiental. A equipe pedagógica trabalha os conteúdos conforme programação do material didático, onde todos os anos as turmas de terceiro e quartos anos são convidadas a fazer uma visita técnica até a ASSOREMI e Aterro Sanitário Municipal, onde é explicado detalhadamente o sistema de gestão de resíduos municipal e o que é necessário melhorar para que possamos ter um ambiente equilibrado, sem problemas e passivos ambientais.

Quanto aos espaços educacionais de âmbito municipal, percebe-se a falta de lixeiras com cores para proporcionar o conhecimento aos alunos, e atender a Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril 2001, o qual estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva, que diz em seu Art. 2º Art. que:

“ Os programas de coleta seletiva, criados e mantidos no âmbito de órgãos da administração pública federal, estadual e municipal, direta e indireta, e entidades paraestatais, devem seguir o padrão de cores estabelecido em Anexo.”

Padrão de cores:

AZUL: papel/papelão;

VERMELHO: plástico;

VERDE: vidro;

AMARELO: metal;

PRETO: madeira;

LARANJA: resíduos perigosos;

BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde;

ROXO: resíduos radioativos;

MARROM: resíduos orgânicos;

CINZA: resíduo geral não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.” (BRASIL. 2001, Art. 2).

Quanto aos resíduos orgânicos não foi identificado nenhum tipo de compostagem ou tratamento no local de geração, portanto são acondicionados nas lixeiras e contentores juntamente com o rejeito, que são coletados pela coleta pública e encaminhado ao Aterro Sanitário Municipal.

Os resíduos recicláveis são acondicionados em lixeiras e contentores, onde é coletado pela equipe de coleta e encaminhado à ASSOREMI, para triagem e valorização dos materiais.

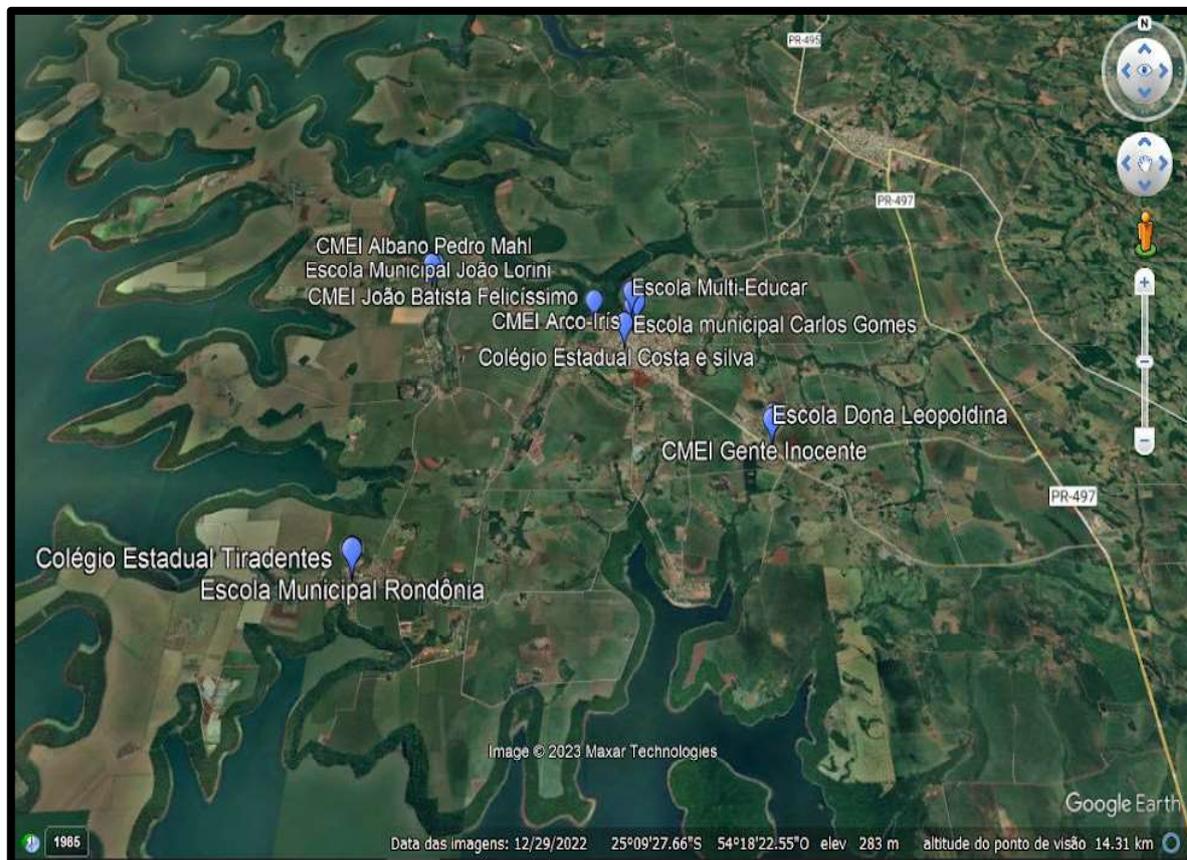
Foram efetuadas pesagens dos resíduos pelo período de uma semana em cada estabelecimento de ensino, a geração (Kg por semana) pode ser verificada na tabela 2, e o acondicionamento dos resíduos sólidos nas Escolas Municipais e CEMEIs - Centros Municipais de Educação Infantil do município, pode ser verificado na figura 22, e a localização dos espaços educacionais no território do Município de Itaipulândia na figura 21.

Local:	Endereço	Secretária/ Diretor	Orgânico (kg/semana)	Recicláveis (kg/semana)	Rejeito (kg/semana)
Escola Municipal Carlos Gomes	Rua Independência	Janete L. Boehm Lutke	306,0Kg	53,3Kg	38,1Kg
Escola Municipal João Lorini	Santa Inês	Noeli M. Bohneberger	104,5Kg	13,3Kg	7,2Kg
Escola Municipal Dona Leopoldina	Caramuru	Silvia C. Valk Soares	177,1Kg	21,3Kg	7,1Kg
Escola Municipal Rondônia e Tiradentes	Rua Henrique Guelhere, São José do Itavó	Wilma Leite Bispo	65,3Kg	47,0Kg	5,0Kg
Escola Municipal Multi-Educar	Rua Tancredo Neves, 1381	Marcia Regina Besing	46,,3Kg	5,7Kg	10,9Kg
CEMEI-Arco-Íris	Rua Mário Diehl	Fernanda A. Tozo Bayerli	170,8Kg	13,2Kg	165,8Kg
CEMEI-João Batista Felicíssimo Ribeiro	Rua Canela, 1007	Solange Simon	64,5Kg	21,5Kg	69,2Kg
CEMEI-Mundo Encantado	Av. Paraná, 1106	Eliane Schallenberger V.	60,7Kg	16,3Kg	69,8Kg
CEMEI-Gente Inocente	Rua da Amizade, 1361	Márcia Eliane Heck Ferreira	86,7Kg	21,4Kg	137,1Kg
CEMEI-Albano Pedro Mahl	Rua Nossa Sra. Aparecida	Solange Teresinha Lorini Mahl	9,8Kg	6,3Kg	24,9Kg
<b>Total gerado na semana</b>			<b>1.092,2kg</b>	<b>219,3kg</b>	<b>540,1kg</b>

**Tabela 2: Geração semanal de Resíduos Recicláveis, orgânicos e rejeitos nas escolas municipais.**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente/2023

Diante deste resultado, obtém-se um quantitativo de resíduos sólidos gerados de aproximadamente 52.4 Toneladas/ano de resíduos orgânicos, 10.5 toneladas /ano de resíduos recicláveis e reaproveitáveis e 26 toneladas/ano de rejeitos.



**Figura 21: Imagem com a localização de todas as instituições de ensino municipais e estaduais.**

Fonte: Google Earth Pro/2023







**Figura 22 :Locais utilizados pelas escolas municipais, estaduais e CEMEI's para armazenamento/acondicionamento dos resíduos sólidos.**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

Conforme acima exposto podemos destacar que um dos problemas encontrados quanto ao acondicionamento, onde há falta de padronização das lixeiras tanto privadas quanto públicas. Apesar de terem sido adotados os kits de contentores fechados nos imóveis públicos/empreendimentos de atendimento ao público, ainda há diversos tamanhos e formas de lixeiras que dificultam a coleta.

Percebe-se ainda, a necessidade de criação do Programa de Educação Ambiental voltados para resíduos sólidos com metas detalhadas e com levantamento de dados quantitativos e qualitativos, onde possa ser verificado dentro dos espaços escolares a necessidade de alterações e conteúdos a serem trabalhados com mais intensidade, pois ao passar do tempo pode ter alterações de problemas e prioridades na gestão das metas, que devem ser de curto, médio e longo prazo.

#### **5.1.4 Da Vigilância Sanitária**

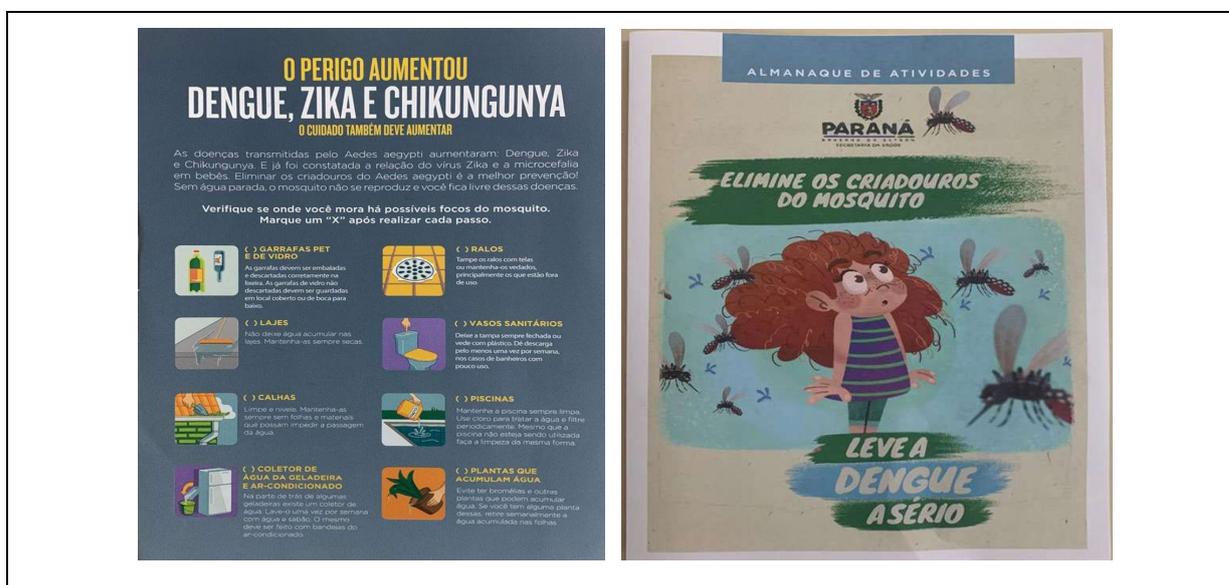
O Departamento de Vigilância em Saúde Epidemiológica do Município de Itaipulândia tem trabalhado bastante no combate ao mosquito *Aedes aegypti*, onde a separação e o destino adequado principalmente a limpeza que deve ser periódica dos resíduos que influenciam diretamente no controle de animais sinantrópicos (mosquitos, ratos, baratas, escorpiões, dentre outros), diante disso, o setor de endemias vem intensificando os trabalhos juntamente com as outras secretarias, efetuando a orientação aos munícipes sobre a importância desta iniciativa para minimizar o aumento na incidência de casos de arboviroses.

Porém, apesar das incontáveis campanhas e estratégias de informação e busca de sensibilização, os agentes de endemias têm encontrado muitos resíduos em

espaços residenciais, com armazenamento de água, tornando difícil o controle sobre o mosquito e de municípios infectados com o Vírus.

Em casos de ocorrências de focos de mosquitos e de proliferação de animais sinantrópicos estão correlacionadas à disposição inadequada de resíduos, os agentes de endemias em casos de reincidência, efetuam notificação e multa aos municípios, uma vez que este trabalho vem ocorrendo a muitos anos, onde é efetuado o controle e educação ambiental, sensibilização da comunidade juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente ASSOREMI - Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia com relação ao armazenamento e à destinação adequada dos resíduos sólidos. Pois, com o monitoramento e mapeamento dos casos e reincidências, os agentes também sabem as áreas com mais problemas relacionados à disposição inadequada de resíduos e que devem ser priorizados e constantemente monitorados.

Destacado na figura 23, os materiais como Folders, cartilha, e lixo car, utilizados para realização de Campanhas e ações para eliminação dos criadouros e monitoramento dos ambientes urbanos;





**Figura 23: Materiais desenvolvidos para ações de Sensibilização Ambiental.**

Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde - 2023

Considerando que os últimos anos o número de pessoas que contraíram a dengue é altos e há a dificuldade de manter as pessoas sensibilizadas e monitorando suas residências, foi fortalecida as ações desenvolvidas juntamente com as demais Secretarias Municipais, conforme abaixo relacionadas:

- Arrastão preventivo para eliminação dos focos de mosquitos AEADES AEGYPTI;
- Drive Thru e Palestra de Educação Ambiental;
- Realização de trabalhos a campo (arrastões, visitas, acompanhamento de denúncias referentes a dengue, recolha de entulhos, aplicação de inseticidas).
- Efetuados oficinas, palestras e reuniões com gestores públicos, comerciantes locais para orientar sobre o Gerenciamento de Resíduos Sólidos de seus empreendimentos em conjunto com ASSOREMI, ACIAI, etc.;
- Intensificado os trabalhos de coleta dos resíduos nos perímetros urbanos do município de Itaipulândia;
- Monitoramento de limpeza de terrenos e praças espaços públicos, do serviço de coleta de galhos e folhas.
- Realização de campanhas de educação e conscientização ambiental, com palestras, teatro, e orientação nas escolas e CMEIs municipais;
- Realização de comunicação social por meio da utilização dos recursos disponíveis nas mídias sociais, onde foi divulgado e informado sobre ações de

educação em saúde e mobilização social para mudança de comportamento e de hábitos da população;

## **5.2 RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RURAIS– RSUR**

### **5.2.1 RESÍDUOS DOMICILIARES ORGÂNICOS E REJEITOS**

#### **5.2.1.1 Orgânicos**

A legislação define as obrigações dos diferentes tipos de resíduos e quem deve efetuar a gestão de resíduos, onde os geradores, municípios, fabricantes/comerciantes e de responsabilidade compartilhada, porém, quanto aos resíduos orgânicos a Lei Federal nº. 12305 de 2010 em seu (art. 36), define que cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos:

“V - Implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;” (Brasil.2010, Art.36)

Segundo as definições de reciclagem e rejeitos da PNRS (Art. 3º, incisos XIV e XV), conclui-se igualmente que processos que promovem a transformação de resíduos orgânicos em adubos e fertilizantes (como a compostagem) também podem ser entendidos como processos de reciclagem.

Portanto, definido isto, os resíduos orgânicos não devem ser considerados somente como rejeitos, e o planejamento de metas e ações devem ser parte das estratégias de gestão de resíduos sólidos, devem estar claras para promover sua reciclagem seja ela domiciliar, comunitária, institucional, industrial, e ou municipal.

Atualmente, o município de Itaipulândia-Pr não dispõe de um programa específico de compostagem, os resíduos orgânicos são coletados juntamente com os rejeitos e destinados ao aterro sanitário municipal, embora existam algumas residências que já realizam a compostagem individualizadas ou destinam os resíduos

orgânicos para alimentação animal, não se tem estimativa de quantidade que deixam de ser encaminhados ao aterro.

Em análise da composição dos resíduos sólidos domiciliares orgânicos e de limpeza pública que mais são gerados são:

- Resíduos gerados pela produção e pelo consumo de alimentos;
- Resíduos gerados por animais domésticos;
- Resíduos de jardinagem em pequenos volumes.

No entanto, é trabalhado constantemente pela equipe da Secretaria de Meio Ambiente, ASSOREMI e comunidade escolar, sobre a importância do aproveitamento de resíduos orgânicos, objetivando a compostagem e a redução do volume de materiais enviados ao aterro sanitário municipal.

Está sendo iniciando um projeto piloto de instalação de biodigestores de pequeno porte conforme Figura 24 ilustrativa, que está sendo adquirido pela Secretaria de Meio Ambiente com recursos de Convênio com Itaipu Binacional, neste primeiro momento serão atendidas duas unidades escolares da rede municipal de ensino, onde o gás gerado através deste sistema será utilizado na cozinha da unidade.



**Figura 24: Modelo de Biodigestor de Pequeno porte.**

Fonte: PMI - 2023

Considerando o elevado custo financeiro na disposição final de resíduos, o poder público municipal, tem interesse em viabilizar e implantar programas e parcerias

com outros órgãos, e com a população para o desenvolvimento de projetos para aproveitamento de parte do material orgânico.

Dessa forma, além da produção do composto que poderá ser utilizado como adubação para as plantas, será possível também reduzir os custos dos serviços atualmente realizados.

#### **5.2.1.2 Rejeitos**

De acordo com a lei Federal nº. 12305 de 2010 em seu Art. 3º- XV, define que:

“XV - Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada”

Impõe ainda que cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos (art. 36):

“ VI - Dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.” (Brasil.2010, Art.36)

Pode-se citar exemplos de resíduos que são encaminhados como rejeitos ao Aterro Sanitário Municipal, os rejeitos de banheiro, e de uso pessoal íntimo, máscaras, fitas adesivas, papel filme, fio dental, chicletes materiais provindos da reciclagem contaminados e ou economicamente inviável.

#### **5.2.2 Recicláveis**

Para a fração de resíduos recicláveis e reaproveitáveis a Lei Federal nº. 12305 de 2010 em seu Art. 36. que define que cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos:

I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;

III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;

V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;

VII- priorizar a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação (dispensa licitação: art. 36, § 2º).” (Brasil.2010, Art.36)

Portanto, no município há a coleta diferenciada em área urbana para resíduos recicláveis e reaproveitáveis, onde está funcionando e tendo resultados bons, conforme dados elencados neste documento (Item 5.2.4.1.2), porém, precisa ser definido legislação municipal, com a criação de Programa de Coleta Seletiva Municipal ou equivalente, com regras de atendimento às legislações estaduais e Nacionais aplicáveis.

### **5.2.3. RSU: Coleta e Transporte e Destinação De Resíduos Sólidos no Município**

#### **5.2.3.1 Coleta de Resíduos Sólidos Orgânicos e Rejeitos**

Os resíduos sólidos orgânicos são coletados pela Associação ASSOREMI através de (Contrato 189/2021, Processo Licitatório nº 139/2021) com o município de Itaipulândia, juntamente com a concessão de uso de dois caminhões coletores compactadores cedidos em concessão de uso. A equipe é composta por um motorista e 3 coletores com caminhão compactador da frota municipal identificados na figura 25. Os serviços são executados com o emprego de caminhões coletores compactadores, para rejeitos. Os caminhões compactadores empregados na atividade, são dotados de caixa compactadora e possui carregamento pela traseira e

dispositivo de descarregamento, e todos os dispositivos para atender às normas e legislações vigentes.

A coleta nas residências é realizada de forma porta-a-porta e individualmente nas indústrias e comércios. No centro da cidade e bairros a coleta é realizada com frequência de três vezes na semana e perímetro urbano das comunidades e distrito duas vezes na semana, já na zona rural, Vilas Rurais e entre bairros a exemplo Vila Canhoto e Villa Cella 1 vez por semana.

As coletas destes resíduos são executadas em todas as vias públicas abertas à circulação no município, inclusive naquelas que futuramente serão abertas de novos loteamentos, visando à universalização do sistema de limpeza pública, observado em legislação.

Os resíduos de rejeitos/orgânicos coletados no município são pesados diariamente encaminhados diretamente ao aterro sanitário municipal onde é efetuado a disposição final adequada, assim como os rejeitos oriundos da triagem dos materiais recicláveis que após a separação são destinados ao aterro pela ASSOREMI – Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia.

Abaixo, a identificação dos caminhões da coleta dos resíduos orgânicos na figura 25.



**Figura 25: Caminhão compactador PLACA: BDQ 5C13.**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente/2023

### 5.2.3.2 Coleta de resíduos sólidos - REAPROVEITÁVEIS E OU RECICLÁVEIS

Os materiais recicláveis gerados pela população e pelos estabelecimentos do Município são coletados pela ASSOREMI- ASSOCIAÇÃO DE RECICLADORES DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA, que é efetuada através de contrato de prestação de serviços com a Prefeitura Municipal, onde o sistema de coleta é mecanizado porta a porta, realizado com 2 (dois) veículos caminhões adaptados com baú com capacidade volumétrica de aproximadamente 20 m<sup>3</sup>, todo envelopado para alertar a população que é o serviço de coleta que está passando em frente às residências. Os caminhões são específicos para coleta seletiva repassados para à Associação ASSOREMI em forma de concessão de uso, estes caminhões atendem 100% (cem por cento) do município de forma porta-a-porta nas residências e individualmente nas indústrias e comércios, semanalmente (segunda-feira à sábado).

o Município adquiriu bolsas de ráfia identificadas para separação de resíduos recicláveis e reaproveitáveis Figura 26, onde desde 2018 está sendo distribuídos gratuitamente pela Secretaria de Meio Ambiente e utilizados pelos moradores que com o tempo foram aderindo, com esta iniciativa foi possível agir mais incisivamente com educação ambiental e orientação nas residências identificadas pelos coletores, onde não é efetuada a separação correta.





**Figura 26: Bolsas de Ráfia Distribuídas para População**

Fonte: Município de Itaipulândia - 2022

Os resíduos recicláveis após coletados são destinados à ASSOREMI – Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia, onde é realizada a separação e comercialização.

A coleta efetuada nos perímetros urbanos acontece duas vezes na semana na sede do município e uma vez por semana em cada distrito, comunidade e interior, com um motorista e três coletores, ambos associados da ASSOREMI.

Identificação dos caminhões da coleta dos resíduos reaproveitados e ou recicláveis na figura 27.



**Figura 27: Caminhões baús PLACA: BBK 8848 e PLACA: RHY 3H80**  
**Fonte: Secretaria de Meio Ambiente/2023**

### **5.2.3.3 Coleta de Resíduos Sólidos - REJEITO**

Os resíduos sólidos (rejeito), são coletados juntamente com os resíduos orgânicos conhecida como (coleta convencional) de forma porta-a-porta nas residências e comércios, seguindo cronograma específico para área urbana do Município. (Figura 31)

Já os resíduos sólidos (rejeitos) da área rural do Município, são coletados juntamente no caminhão de coleta dos resíduos recicláveis, separado no momento da coleta e acondicionado em um caixote, que após chegar à triagem é encaminhado juntamente com demais rejeitos da triagem ao Aterro Sanitário Municipal.

O município passou em concessão de uso um caminhão caçamba para acondicionar e destinar os rejeitos da triagem e da área rural (Figura 28).



**Figura 28: Caminhão caçamba utilizado para destinar o rejeito da triagem até o Aterro Sanitário Municipal. Placa: AUW 7793**

FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

O município através de convênios com Itaipu Binacional, efetuou a compra de Kits de EPIs incluindo luvas anti corte e Kits de uniformes diferenciados para a equipe de coletores e para equipe interna do barracão, e entregou para a presidente da ASSOREMI, onde a diretoria da mesma deve entregar e cobrar seus associados que façam uso dos mesmos enquanto estiverem efetuando a coleta, bem como dentro do barracão.

Porém, percebe-se conforme exposto na Figura 29 abaixo que alguns apresentavam-se uniformizados e equipados com luvas e bota e outros usam apenas alguns itens, ficando o associado exposto aos riscos da atividade.



**Figura 29: Coletores desempenhando a coleta de resíduos.**

Fonte: ASSOREMI - 2023

Deve estar garantido na execução das coletas de resíduos sólidos as Normas Regulamentadoras - NR 15, NR 32, NR 9 que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. Podendo os responsáveis serem penalizados pela irregularidade.

Cabe também considerar a norma do ano de 2022, NR 38 - que trata sobre Segurança e Saúde no trabalho nas atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, onde o objetivo é de estabelecer os requisitos e as medidas de prevenção para garantir as condições de segurança e saúde dos trabalhadores nas atividades de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Importante também salientar o item 38.10 da referida norma, que trata dos equipamentos de proteção individual e vestimentas de trabalho.

O município deve prever em contrato que a Associação efetue comissão fiscalizatória e que seja realmente cumprido com suas obrigações, e encaminhe as

comprovações e os documentos do atendimento às normas estabelecidas ou que vierem a ser lançadas para os serviços prestados.

#### 5.2.3.4 Dados das Rotas e Quilometragem.

No município a Coleta é efetuada com caminhões do município onde por concessão dos mesmos a empresa ASSOREMI, efetua a coleta diariamente de todos os resíduos domiciliares, comerciais e industriais.

Seguindo os cronogramas Figuras 30 e 31, as coletas são realizadas normalmente no período da manhã das 4:00 horas até cumprir todo o percurso proposto e itinerários. Em 2019 o horário de início era as 6:00hrs onde buscou atender pedidos de alguns moradores, entretanto, diante das reclamações dos coletores e motoristas, onde relataram as seguintes dificuldades, calor elevado durante esses horários, maior incidência carros e pessoas nas ruas, e o fator tempo de coleta e destinação dos resíduos reciclados que os impossibilita de terminarem a triagem do material coletado no mesmo dia. Portanto, decidiu-se que a melhor forma é iniciar de madrugada a coleta.

Tabela 3: Quilometragem percorrida de segunda a sexta-feira pelos caminhões que efetuam a coleta dos resíduos.

Dias da semana (Segunda-feira a Sexta-feira)	Rota percorrida de coleta reciclável		Rota percorrida de coleta de materiais orgânicos/rejeitos	
	Placa:	(KM)	Placa:	(KM)
PERIODO 27/02 A 03/03/23	RHY 3H80	290km		
PERIODO 27/02 A 03/03/23	BBK 8848	2.014km		
PERIODO 27/02 A 03/03/23			BDQ 5C13	1.160km
PERIODO 27/02 A 03/03/23			AOW 8576	1.552km
PERIODO 27/02 A 03/03/23			AUW 7793	57km
TOTAL PERCORRIDO:		2.304km		2.769km

**Tabela 3: Quilometragem percorrida pelos caminhões de coleta**

Fonte: Secretaria de Obras do Município de Itaipulândia-2023



## CRONOGRAMA COLETA SELETIVA

RESÍDUO SÓLIDO RECICLÁVEL	DIA DE COLETA
<b>CENTRO</b> (delimitação da Av. Getúlio Vargas à Polícia Militar e Av. Itaipu à Av. Ceará)	<b>Segunda e sexta-feira</b>
<b>BAIRROS DA CIDADE =</b> Baixada Amarela, Belo Horizonte, Kaefer, Parizotto, Bourbon, Monday, Pioneiros, Cidade Alta, Curitibano.	<b>Terça-feira e sábado</b>
<b>Bairro Caramuru e Jacutinga</b>	<b>Quarta-feira</b>
<b>Bairro Santa Inês e Distrito de São José do Itavó</b>	<b>Quinta-feira</b>

PARA MAIORES INFORMAÇÕES:  
 FONE: 3559-8029  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



Figura 30- Calendário da coleta dos resíduos recicláveis e ou reaproveitáveis.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente - 2023.

**CRONOGRAMA ORGÂNICOS E REJEITOS**

RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICO/REJEITOS	DIA DE COLETA
<b>CENTRO</b> (delimitação da Av. Getúlio Vargas à Polícia Militar e Av. Itaipu à Av. Ceará)	<b>Segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira</b>
<b>BAIRROS DA CIDADE</b> = Baixada Amarela, Belo Horizonte, Kaefer, Parizotto, Bourbon, Monday, Pioneiros, Cidade Alta, Curitibaano.	<b>Terça-feira, quinta-feira e sábado</b>
<b>Bairro Caramuru e Jacutinga</b>	<b>Segunda-feira e quinta-feira</b>
<b>Bairro Santa Inês e Distrito de São José do Itavó</b>	<b>Terça-feira e sexta-feira</b>

PARA MAIORES INFORMAÇÕES:  
FONE: 45 3559-8029

Figura 31: Calendário da coleta dos resíduos orgânicos e rejeitos (coleta convencional).

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente - 2023.

#### 5.2.4 Destinação e Disposição final dos resíduos sólidos domiciliares

No município de Itaipulândia, o material reciclado, proveniente dos serviços de coleta, tendo uma triagem prévia, tem como destino a ASSOREMI - Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia, enquanto os rejeitos provenientes da triagem no barracão são destinados para e efetuado a disposição final no Aterro Sanitário Municipal.

Já os resíduos orgânicos e rejeitos coletados porta-a-porta pelo caminhão compactador, são encaminhados diretamente ao Aterro Sanitário Municipal. Conforme descrição abaixo relacionadas.

#### 5.2.4.1 Resíduos Sólidos Recicláveis no Município

Contemplando a atuação dos catadores, foi sancionado o **Decreto Nº 11.414/2023**, institui o Programa Diogo de Sant'Ana Pró-Catadoras e Pró-Catadores para a Reciclagem Popular e o Comitê Interministerial para Inclusão Socioeconômica de Catadoras e Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis. Onde se destaca os objetivos do Programa com principal função em busca do fortalecimento de suas associações, cooperativas e outras formas de organização popular, a melhoria das condições de trabalho e o fomento ao financiamento público, bem como a inclusão socioeconômica, entre outros.

O município mantém a contratação de Associação, reconhecida como catadores de materiais recicláveis, para a execução de coleta, classificação, beneficiamento e comercialização dos materiais recicláveis ou reutilizáveis atendendo a demanda da população do município de Itaipulândia, incluindo o acompanhamento e gestão desde o transporte da coleta até a triagem/manejo adequado dos resíduos e beneficiamento dos materiais até a comercialização no barracão, admitindo a disposição final apenas do rejeito no Aterro Sanitário Municipal. Em atendimento a Lei 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos consiste em ações voltadas para o gerenciamento dos resíduos sólidos, visando soluções para uma destinação ambientalmente adequada, considerando os aspectos sociais, econômicos e ambientais, bem como, dispõe de normas de caráter social que busca incluir e assegurar os direitos de trabalhadores que estão diretamente ligados às atividades de gestão dos resíduos sólidos, garantindo-lhes um trabalho mais digno.

Em muitos municípios e estados do Brasil estes trabalhadores normalmente são marginalizados e excluídos pela sociedade, por viverem na maioria em extrema pobreza, pela falta de formação profissional e mínimas chances de oportunidades.

Contudo, percebemos que com o processo de reciclagem através das atividades de coleta seletiva, é possível elencar os vários benefícios, podendo ser econômicos ou ambientais, na tentativa de ganhar o pão de cada dia, há principal função de redução dos impactos ambientais causados pela disposição inadequada desses resíduos.

Tendo em vista que, até o ano de 2009, no município de Itaipulândia, os catadores eram independentes, faziam a catação de porta em porta, sem as mínimas condições básicas por direito, simplesmente pela necessidade de sobreviverem. Porém, com a organização e formalização de catadores através de associações, foi possível estabelecer um padrão de vida mais considerável e uma gestão de resíduos mais efetiva.

O Município em parceria com a Associação de Recicladores de Itaipulândia - ASSOREMI, juntamente com demais órgãos competentes alinhados às políticas públicas, dentre eles, Itaipu Binacional, Sanepar e Provopar Estadual, Instituto das Águas, buscou gerar benefícios sociais e econômicos para toda a sociedade, onde as práticas de gestão ambiental em relação aos resíduos recicláveis e orgânicos foram tomando proporções a partir de 2018, e consecutivamente até agora, entendeu-se que devem ser prioridade não só do governo municipal, mas sim de todo cidadão, de modo que, ele saiba de sua responsabilidade neste processo, pois a separação correta dos resíduos recicláveis, dos orgânicos e rejeitos gera qualidade de vida, desenvolvimento para toda a cidade, e a valorização dos materiais recicláveis, melhora a renda de muitas famílias que estão envolvidas na Associação do Município.

E é por meio dessas parcerias, que o Município e a ASSOREMI têm alcançado vários recursos mediante à projetos em editais para aquisição de equipamentos, treinamentos, capacitações, recursos para ampliação dos espaços que são adequados para triagem e manuseio do material, contribuindo significativamente nas negociações para melhores preços, contando com um grande incentivo no modelo de contrato por produtividade (quanto mais reciclar e comercializar, mais ganha).

Elencando ainda, abaixo pontuados as ações para benefícios já executados pelo município, que são também monitorados e dando continuidade nas ações que estão dando certo, visando à responsabilidade social com a inclusão dos catadores:

- Reforma e ampliação do barracão, construção de Refeitório e Vestiários, ampliando o espaço;
- Contratação de uma técnica administrativa para auxiliar na gestão sócio ambiental;

- Auxílio na coleta seletiva com a compra de bolsas de rafia identificadas para separação de resíduos recicláveis, sendo entregues nas residências para população fazer a separação na fonte;
- Realização de compra para aquisição de Kit's de EPIs, uniformes e luvas anti-corte;
- Realização de compra para aquisição de equipamentos (prensas, balanças, mesa elevada para triagem, empilhadeira, entre outros);
- Parceria com o projeto Programa Eco Cidadão Paraná realizado pelo Provopar Estadual, Ação Social com parceria da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, para formação de empreendedorismo e gestão associativista para os recicladores;
- Treinamentos, encontros, capacitações e aquisições de materiais para educação ambiental com PTI e Itaipu Binacional, bem como técnicos municipais.
- Aquisição de caminhão baú e reforma de outro para auxiliar na coleta seletiva, com identificação de toda frota com envelopamento;
- Aquisição de Máquina e Secadora industrial para higienização e aproveitamento de tecidos e roupas;

Todas as ações oferecem suporte à associação, para que possam desenvolver os trabalhos de coleta, triagem e destinação dos resíduos recicláveis, incluindo os catadores na gestão municipal de resíduos e cumprindo com a legislação nacional de resíduos sólidos.

#### **5.2.4.1.1 Histórico da ASSOREMI- Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia.**

A ASSOREMI - Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia foi fundada no dia 06 de abril do ano de 2009, com 17 (dezessete) associados que se reuniram a fim de fundar a Associação de Recicladores. Inicialmente trabalhavam em situações precárias, sem equipamentos, EPI's, sem apoio financeiro e técnico ambiental para auxílio na organização documental e ações de educação ambiental com alunos, grupos de assistência social e população em geral.

Portanto, iniciou os trabalhos em um barracão cedido pelo município onde tinha apenas uma prensa emprestada e carrinhos puxados à mão entregues pela Itaipu Binacional, com o passar dos anos com o crescimento da população e adesão de mais associados passou a ser pequeno o barracão, onde havia um acúmulo muito grande de materiais (lixo) que os mesmos não davam conta de selecionar. Como as pessoas não tinham costume de se separar tornou-se um problema o mau cheiro e vetores, pois, devido ao fato de estar localizado ao lado de loteamento habitacional.

Diante da situação, o município construiu um novo barracão conforme Figura 32 abaixo, para atendimento a demanda que estava aumentando a cada ano.

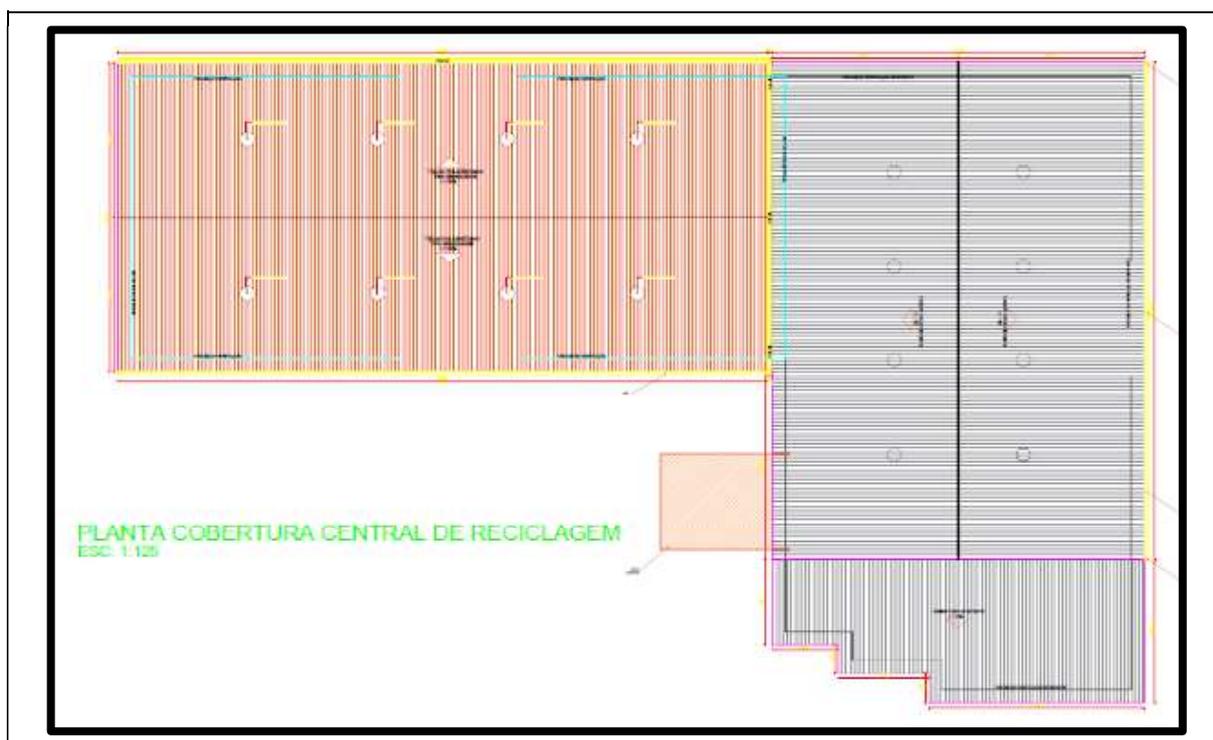


Fonte: Fonte: PMGIRS Lei n°. 1.575/2017

**Figura 32: Sede antiga da Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia**

Os associados então foram realocados para a sede nova, com barracão em 2014 que no decorrer dos anos e com as mudanças na gestão municipal de resíduos aumentou o quantitativo e consecutivamente a quantidade de catadores se associado a ASSOREMI, que em 2019 chegou a 42 catadores associados, não sendo mais possível efetuar a triagem, acondicionamento e prensagem de forma adequada por falta de espaço.

Portanto, diante da necessidade foi então firmado convênio com Itaipu Binacional onde foi ampliado em mais 745,25 m<sup>2</sup> entre o barracão e o refeitório, somando ao total de área construída de 1310,12 m<sup>2</sup> conforme demonstrado na Figura 33 abaixo onde foram investidos R\$ 1.092,880,46 (um milhão noventa e dois mil oitocentos e oitenta reais e quarenta e seis centavos), esta reforma possibilitou aumentar ainda mais o número de associados onde hoje em 2023 estão com 57 pessoas na ASSOREMI.



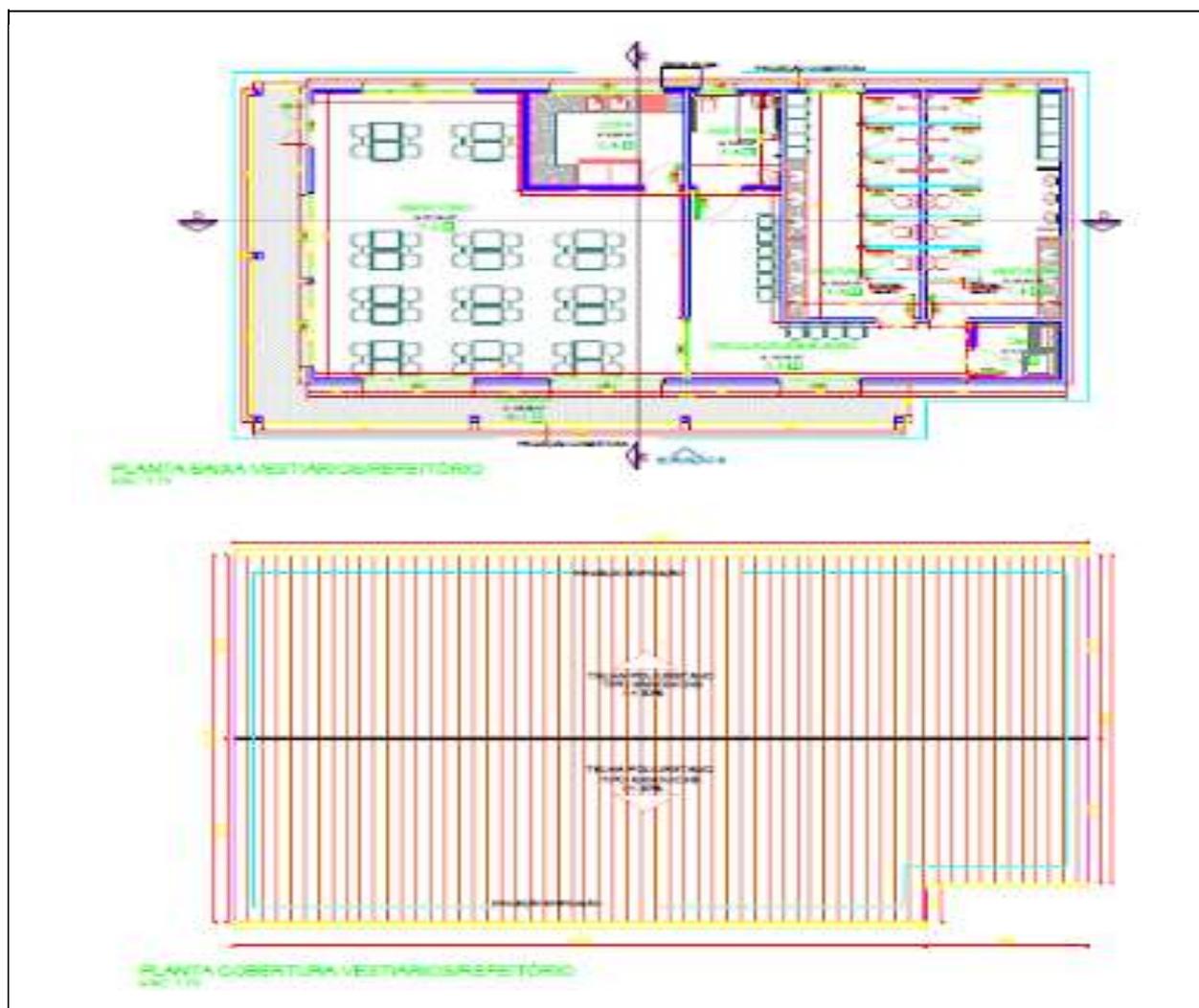


**Figura 33: Planta que demonstra a parte existente em cinza e em laranja a parte ampliada em 2020.**

Fonte: Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão-2020 e Departamento de Imprensa (Gestão - 2023).

Considerando, a necessidade de manter os associados motivados, e diminuir as faltas, foi investido também em um refeitório Conforme FIGURA 34, com vestiários e cozinha, que foram equipadas com mesas e materiais, equipamentos, ar condicionado para que pudessem se organizar e fazer seu almoço, onde com o passar do tempo todos aderiram a oportunidade de tomar café e almoçar na associação. Com isso a qualidade das refeições melhorou e conseqüentemente teve maior quantidade e qualidade no material triado e demais serviços efetuados pelos associados.

É importante ressaltar que a higienização do ambiente do refeitório passou a ser diária, e a organização do barracão e pátio é semanal. Todos são envolvidos na limpeza e organização, assim criando o hábito de higiene e respeito entre os associados.





**Figura 34: Imagem do projeto e do refeitório e vestiários**  
Fonte: Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão- 2020



**Figura 35: Limpeza semanal do barracão de triagem de resíduos**  
Fonte: ASSOREMI

Os resíduos provenientes dos banheiros e das lavagens das estruturas da associação são encaminhados para fossa de evapotranspiração, onde são tratados em circuito fechado.

#### **5.2.4.1.2 Infraestrutura Operacional e Levantamento da Produtividade e Destinação dos resíduos que chegam a ASSOREMI.**

Dentre as ações elencadas no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Itaipulândia (versão de 2017), era a necessidade de melhoria de

espaço e logística operacional para o trabalho dos associados onde seleção, triagem, enfardamento e acondicionamento dos fardos prontos até a efetivação da comercialização dos materiais recicláveis fosse otimizada, e também o rejeito para caçamba onde não tivesse mais contato direto com o piso do barracão.

Com a realização das obras citadas anteriormente, na área do barracão de triagem, processamento e armazenamento até a venda, foi possível fazer um circuito logístico de entrada, processamento, acondicionamento e saída dos materiais identificados na Figuras 36,37 e 38 que após coleta transportam e encaminham para associação onde é feita a triagem e manejo adequado com a prensagem de todo o material, posteriormente vai para estocagem de material e posterior comercialização.



**Figura 36: Logística Interna da Área de Recepção dos Resíduos e Triagem.**

FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.



**Figura 37: Logística parte de espera e enfiamento dos materiais já separados.**

FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.



**Figura 38: Logística de armazenamento para expedição.**

FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

Então o Município buscou convênio com o Estado do Paraná e convênio com Itaipu Binacional e PTI (Parque Tecnológico de Itaipu) para auxílio com educação ambiental, para aquisição dos equipamentos para a ASSOREMI e capacitação e monitoramento dos dados. Desde o ano de 2018 até a conclusão das obras e instalação dos equipamentos em 2020 e 2021 como por exemplo: Empilhadeira, Balança eletrônica, Carrinhos de movimentação de Big Bag, Big Bags, Prensas horizontais e verticais,

Plataforma elevada, Esteira elevada, Tombador carro bigbag, Mesa de triagem, Calha de rejeito, Roupeiros, fornos, micro-ondas, geladeira, lavadoras, fragmentadora de papel, triturador de vidros, mesa de escritório, computador, impressora, bebedouro, fitilho, uniformes e EPIs, dentre outros equipamentos e utensílios.



**Figura 39: Identificação de EPI's e alguns equipamentos adquiridos via convênio.**

Fonte: ASSOREMI-2023

Foram desenvolvidas muitas ações que contribuíram para os resultados quantitativos que serão elencados abaixo.

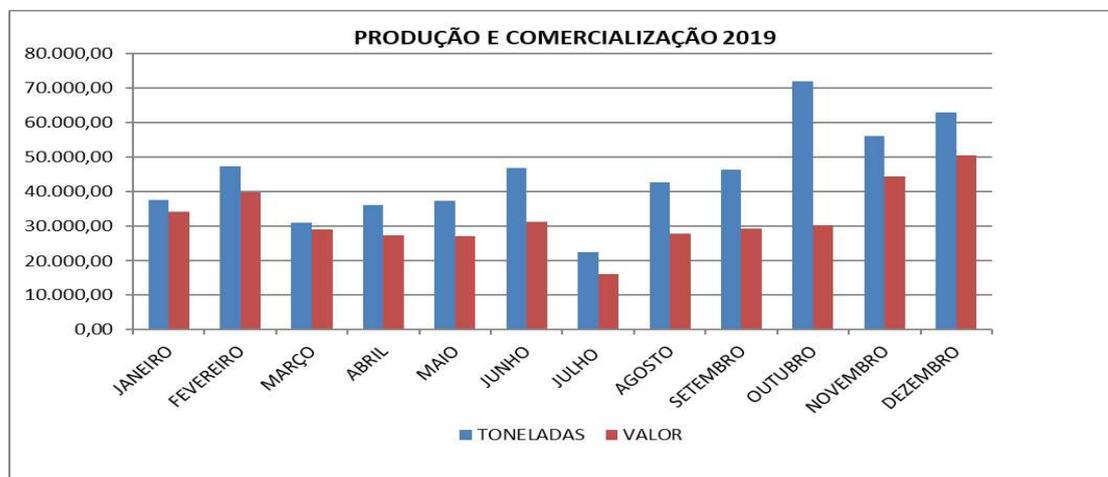
Posteriormente o material é comercializado e o lucro rateado entre os membros da associação, onde a média da renda de cada associado nos últimos 12 meses foi de 3.000,00 (três mil reais). Esse material é comercializado principalmente com as seguintes empresas:

<b>Empresa</b>	<b>CNPJ</b>
JDS RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS RECICLADOS	16.456.278/0001-08
L.V. DO CANTO RECICLÁVEIS	17.785.919/0001-30
METALURGICA SOARES	35.036.453/0001-52
ROSELI ROSANE FRANK JOST	31.059.358/0001-13
PALMITOS REMOR	30.851.942/0001-44
VITOR DIEGO WOLMUTH	46.857.222/0001-26

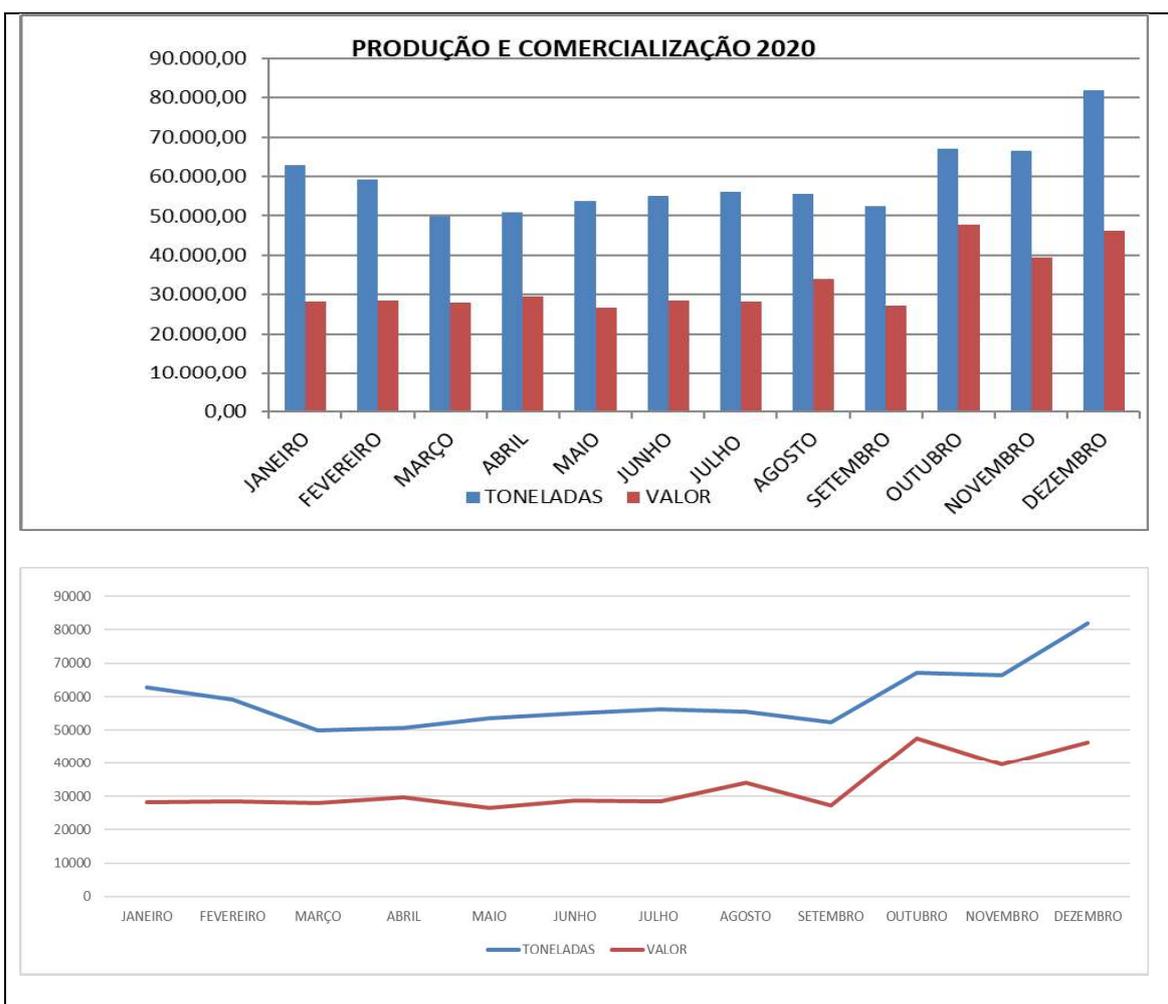
**Tabela 4: Empresas que comercializam os resíduos da ASSOREMI.**

Fonte: ASSOREMI-2023

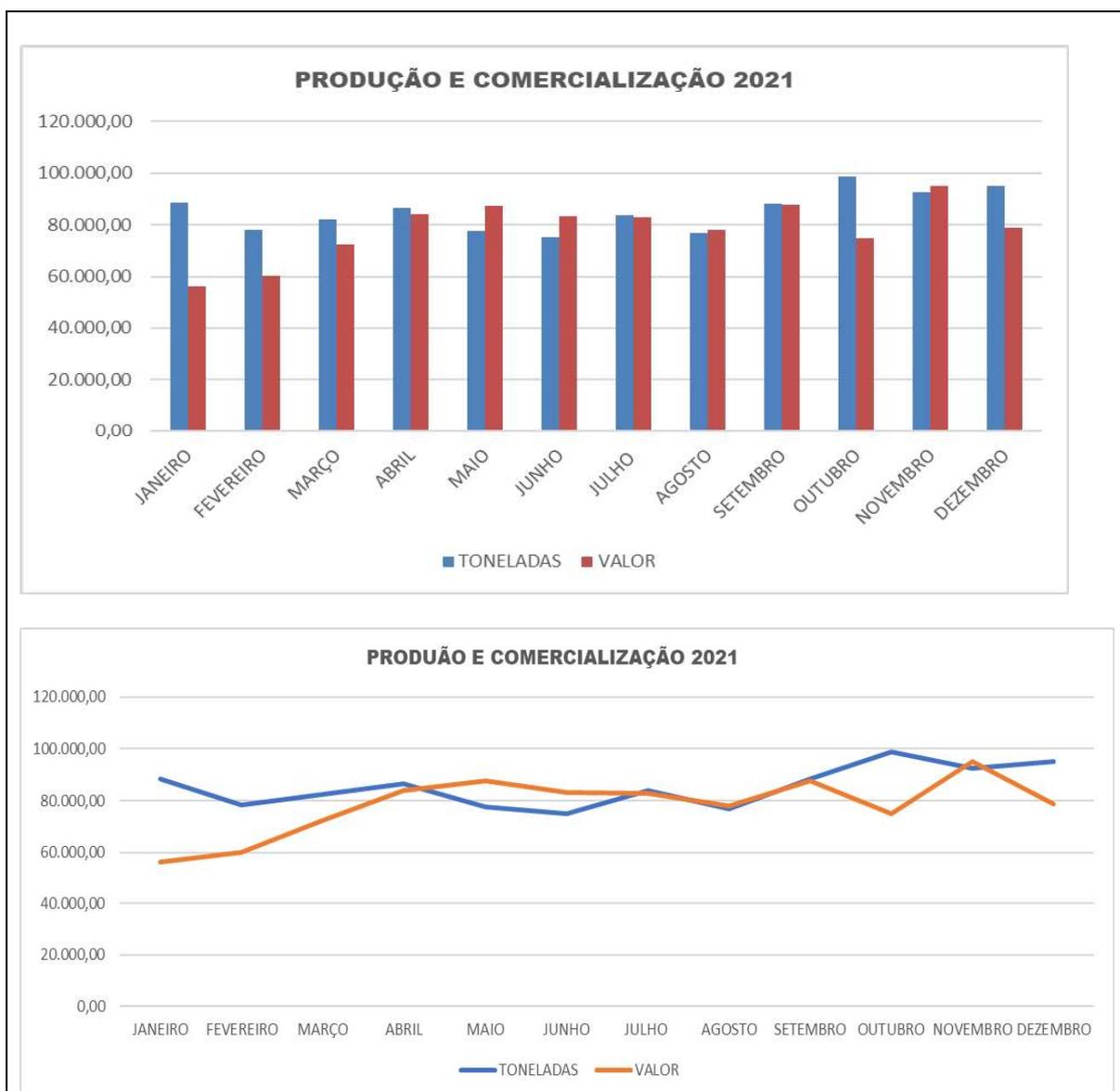
Os gráficos abaixo demonstram a produtividade que vem sendo coletadas, processadas, e valorizadas durante os anos de 2019, 2020, 2021 e 2022 onde está crescendo anualmente.



**Figura 40: GRÁFICO DE DADOS - RECICLAGEM 2019**  
 FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.

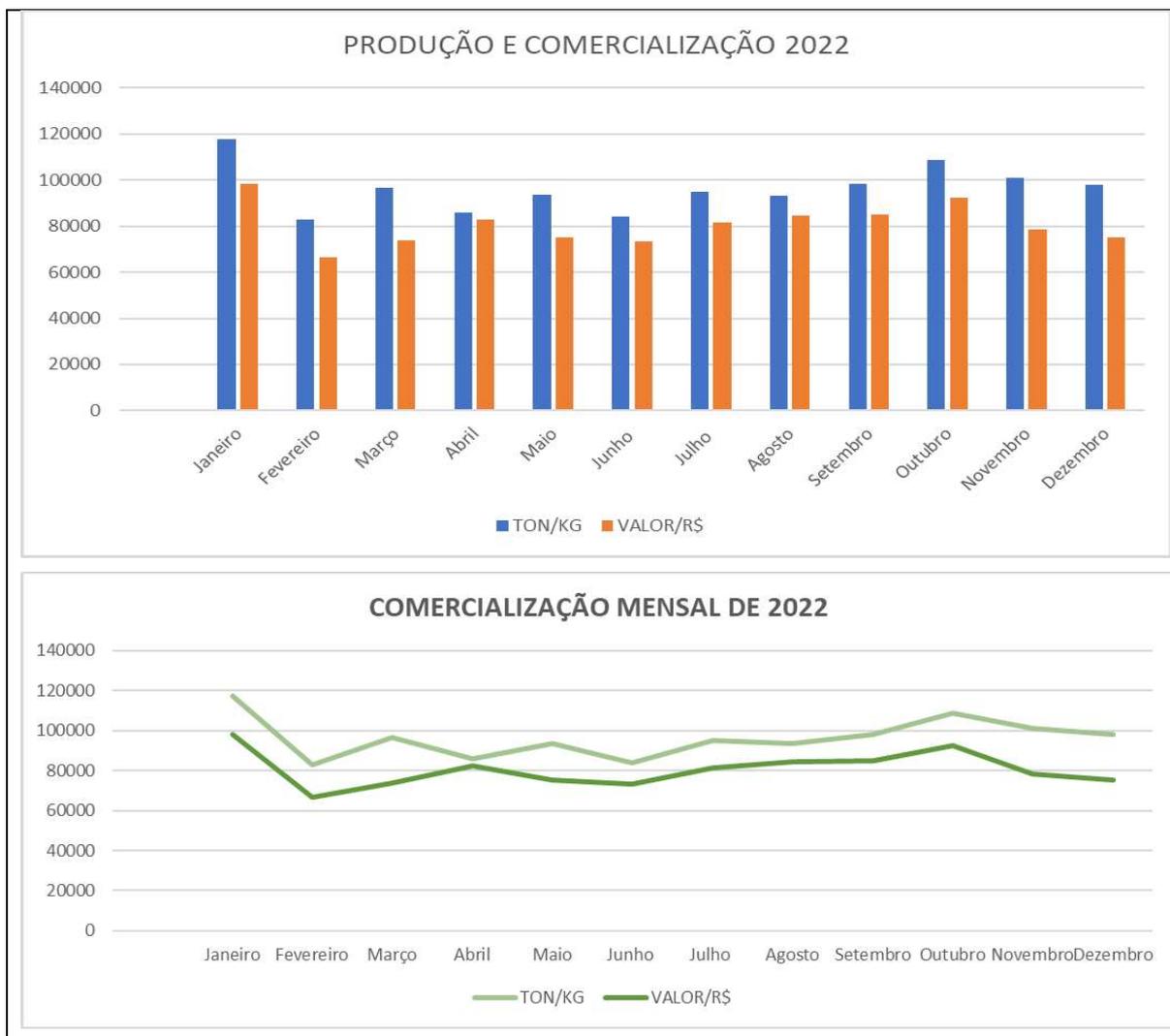


**Figura 41: GRÁFICOS DE DADOS - RECICLAGEM 2020**  
 FONTE: Reciclometro- Itaipu - 2023.



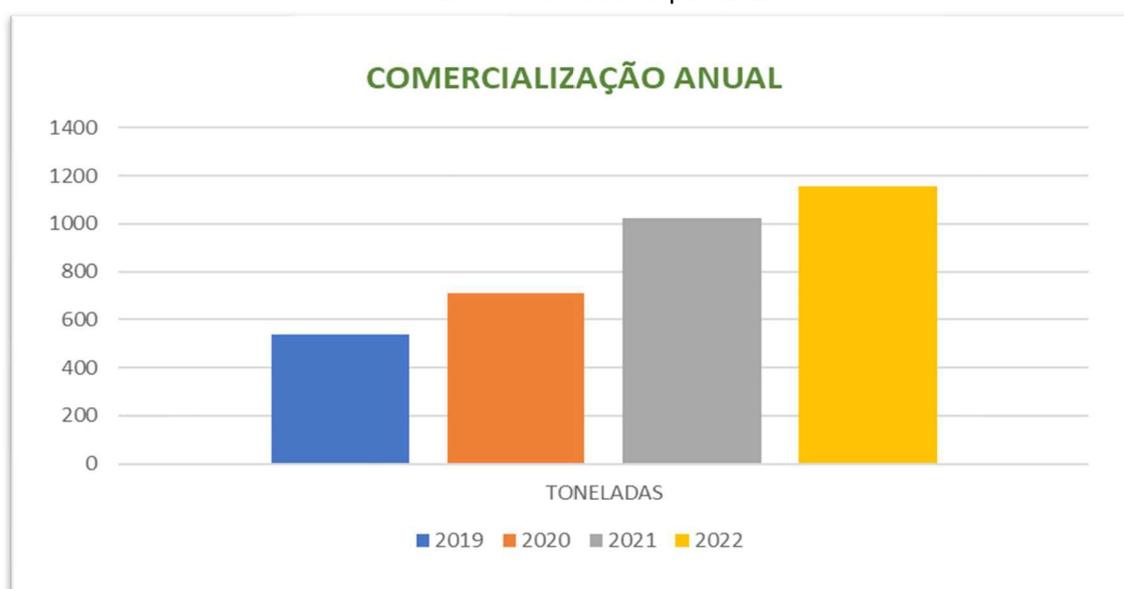
**Figura 42: GRÁFICOS DE DADOS - RECICLAGEM 2021**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



**Figura 43: GRÁFICOS DE DADOS - RECICLAGEM 2022**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



**Figura 44: Demonstrativo de crescimento na produção da ASSOREMI**

FONTE: Secretaria de Meio Ambiente - 2023.

Conforme apresentado então no ano de 2019 foram reciclado um total de 539 Ton, no ano de 2020 aumentou 32% em relação ao ano anterior sendo o total valorizado de 711 Ton, já em 2021 teve um aumento significativo de 44% na produção, isso se deve a instalação dos equipamentos e esteira elevada onde o total valorizado foi de 1.024 Ton e no ano de 2022 o crescimento foi de 12,8% totalizando 1.155 Ton valorizado de materiais recicláveis.

Diante da análise e detalhamento dos dados verifica-se que é possível ter resultados positivos e maior qualidade efetiva na gestão de resíduos sólidos e possibilitar melhor qualidade de vida aos catadores associados, assim contribuindo com o meio ambiente. Pois, as disposições inadequadas dos resíduos sólidos não só urbanos geram vários problemas que interferem diretamente na saúde pública e ambiental.

Considerando o exposto acima, através da coleta seletiva foi possível verificar e implementar melhorias na gestão integrada dos resíduos sólidos no município, reduzindo significativamente seus impactos socioambientais e quantidade de materiais destinados incorretamente em locais inadequados, bem como a quantidade de resíduos destinados ao aterro sanitário municipal.

Diante dos dados e resultados, referentes às ações de gestão dos resíduos sólidos desenvolvidos pelo Município de Itaipulândia incluindo a Associação De Recicladores do Município de Itaipulândia- ASSOREMI na execução, foi tomando proporção onde ambos se tornaram referência em gestão de resíduos sólidos, sendo reconhecido em âmbito regional e estadual através de premiações, conforme elencadas abaixo:

- Prêmio MPT CIDADE PRÓ-CATADOR PARANÁ 1º EDIÇÃO/2018, premiação foi entregue pelo Ministério Público do Trabalho do Paraná, reconhecendo as melhores iniciativas de coleta seletiva solidária. (Figura 45)



**Figura 45: Grupo de associados recebendo premiação em Curitiba-PR**

Fonte: Município de Itaipulândia-2023

- Selo SESI ODS 2021,2022 E 2023, premiações realizadas pelo Sistema Fiep SESI que reconhece as categorias de empresas públicas, privadas e organizações de sociedade civil com suas práticas em prol dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e seus papéis como articuladores no crescimento sustentável do Paraná.
- Destaque em Ação Inovadora - 3º Lugar com Projeto Lavanderia e reaproveitamento de tecidos, premiação realizada pela Itaipu Binacional dentro do Programa Gestão de Resíduos Sólidos no evento 6º CONRESOL Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade, reconhecendo o município pelas suas iniciativas na gestão dos resíduos sólidos recicláveis em 2022, momento de entrega registrado e identificado na Figura 46:



**Figura 46: Prefeita e Presidente da ASSOREMI recebendo a premiação.**

Fonte: Secretaria De Meio Ambiente

- Destaque no alcance de metas de reciclagem - 1º Lugar, O Município de Itaipulândia, premiação realizada pela Itaipu Binacional dentro do Programa Gestão de Resíduos Sólidos no evento 6º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade juntamente com a Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia -ASSOREMI, reconhecimento pelo cumprimento das metas de reciclagem por meio de um eficiente sistema de coleta seletiva no ano de 2022, através de dados enviados mensalmente em um aplicativo chamado RECICLÔMETRO monitorado pela equipe técnica do PTI (Parque Tecnológico de Itaipu), momento de entrega registrado e identificado na Figura 47 e 48:



**Figura 47: Entrega dos prêmios e reconhecimento pelo Município a ASSOREMI.**

Fonte: Secretaria De Meio Ambiente



**Figura 48: Entrega dos prêmios e reconhecimento pelo Município a ASSOREMI.**

Fonte: Secretaria De Meio Ambiente

- Prêmio Gestor Público Paraná 31/10/2023 - O Município foi reconhecido e premiado em dois projetos inscritos na 11ª edição do PGP-Pr, com o Projeto Coleta Solidária, o município foi reconhecido com certificado de honra.

São momentos extremamente importantes para o Município e associados da ASSOREMI, onde o município conseguiu proporcionar melhores qualidades de trabalho e de vida aos associados e equipes envolvidas, bem como ao meio ambiente pelas ações, atividades desenvolvidas, valorizando cada conquista e cada passo conquistado, em busca de alternativas para não destinar os resíduos que tem potencial para reciclagem ou outro tipo de tratamento para o aterro sanitário municipal.

## **5.2.4.2 Dos resíduos sólidos orgânicos e rejeitos**

### **5.2.4.2.1 Aterro Sanitário Municipal**

São encaminhados para tratamento e disposição final os resíduos sólidos orgânicos e rejeitos definidos ABNT NBR 1004:2004 Classe II com características domiciliares, provindos da coleta municipal, também os rejeitos e da triagem dos materiais na Unidade de Valorização dos Materiais Recicláveis ASSOREMI, que após pesagem são destinados ao aterro sanitário municipal.

O Aterro Sanitário Municipal está localizado na Linha Santa Inês conforme (Figura 49) coordenadas geográficas (latitude: 25°7'25.00"S) (longitude: 54°21'10.83"O), conforme licença ambiental (Licença de operação: 284406 com validade até: 10/11/2027) emitida pelo IAT- Instituto Água e Terra na data de 20/12/2022.

Atualmente a gestão do Aterro Sanitário Municipal é efetuado pela Secretaria de Meio Ambiente e os equipamentos, maquinários e operadores são das Secretarias de Obras, Transporte e Infraestrutura e Secretaria de Agricultura.

A condução dos resíduos ocorre no aterro sanitário do município, localizado na Linha Santa Inês a uma distância de cerca de 6 km do centro da cidade. Onde é efetuado o descarregamento, compactação e recobrimento de massa, as valas/trincheiras são totalmente impermeabilizadas com Geomebrana PEAD visando prevenir a poluição de recursos hídricos.

Foram construídos quatro poços de monitoramentos das águas subterrâneas, onde é efetuado as análises conforme definidas Classe A na Portaria IAP nº. 259/2014, não são efetuados análise de águas superficiais pois não há acúmulo de águas na lagoa, todo o chorume é recirculado nas trincheiras existentes com sistema de bombeamento.

No ano de 2022 a área precisou passar por melhorias, onde foi totalmente cercada novamente com alambrado, a cerca estava deteriorada, com o tempo o concreto apodreceu e não suportava mais faltando sustentação a tela, e então foi construído o portal de entrada com muro e cobertura para suporte aos operadores e

demais funcionários prestadores de serviços, complementando ainda foi implantado uma sede administrativa, para sanar a necessidade de condições mínimas de trabalho aos servidores, a sede tem um banheiro, sala de apoio com mesa com sistema de informática para operação da balança de pesagem de caminhões que foi adquirido e instalado em setembro de 2023 conforme Figura 50 Estas melhorias foram implementadas com recursos através de convênios com Itaipu Binacional.

Foi iniciado a recuperação da área de reserva legal com plantio de vegetação em toda a lateral, porém, com a falta de equipe e limpeza do local, quando o trator vem o mato está alto e acaba roçando as plantas também, portanto, necessita de maior atenção da gestão para que possa ser plantado e assim formando a cortina vegetal novamente, conforme necessidade de recomposição da área para diminuir ainda mais o impacto visual.





**Figura 49: Aterro Sanitário Municipal, reforma e construção do ponto de apoio aos operadores e equipe de operação.**

Fonte: Departamento de Imprensa/2022



**Figura 50: balança para pesagem de caminhões instalado no Aterro Sanitário Municipal-2023**

Fonte: Departamento de Imprensa/2022

O empreendimento passou por adequações e melhorias, onde as obras de cercamento foram concluídas em janeiro de 2023, e conforme repassado pelo servidor que fica no local, foram efetuados vários atos de vandalismo e abertura das telas do alambrado conforme Figura 51, no período de 8 meses, por pessoas não autorizadas que acessam o local fora do horário de trabalho, onde o mesmo efetua os fechamentos das telas para inibir novas entradas, porém isso não tem adiantado. A equipe da Secretaria de Meio Ambiente tem efetuado Boletim de Ocorrência junto à Polícia Civil.



**Figura 51: Imagens de vandalismo efetuados no Aterro Sanitário Municipal.**

Fonte: Secretaria De Meio Ambiente/2022

O Aterro está dotado de placas informativas sobre a proibição de acesso de pessoas e animais, com portão que fica fechado diariamente, é aberto para entrada e saída da equipe de operação do Aterro Sanitário Municipal.

Diante da problemática, o município deve buscar alternativas para garantir a segurança do local, com ações de instalação de equipamentos de vigilância e a contratação de guardas (vigias).

Há ainda que destacar um problema que vem ocorrendo na operação, foi efetuado treinamentos com as equipes de trabalho e reuniões periódicas, mas ainda tem ocorrido a falta de cumprimento do cronograma pelos operadores destinados para executar os serviços com maquinário do município, onde devem efetuar compactação e recobrimento dentre outros serviços, porém, os mesmos não cumprem e ou são designados pelas suas chefias para outras funções, ficando assim a operação inadequada.

Outra situação relevante, que precisa de atenção é adequação de solo da área, como não é muito comum ter alto índice de chuvas em período curto de tempo, não havia problemas na condução das águas, que infiltram sem causar erosão do solo e ou entrada na trincheira. Contudo, neste mês de outubro foi verificado a necessidade

de adequação e aumento das curvas de nível para contenção das águas pluviais, pois sem contenção adequada, parte entram e ficam retidas na vala dos resíduos onde irão se incorporar ao chorume, e aos arredores causam assoreamento do solo. Quanto ao chorume, não ocorreu problemas e ou vazamentos, onde o mesmo é conduzido a lagoa de chorume e efetuada a recirculação na mesma área.

Considerando ainda as legislações vigentes, há necessidade de manter os poços de monitoramento em perfeitas condições, no entanto um dos poços foi rompido onde não foi possível efetuar coleta e a realização das análises das águas subterrâneas nos últimos 12 meses, quanto a condução dos drenos de gás, verifica-se que é necessário a continuação dos drenos existentes e abertura dos novos, a cada 15 metros conforme determinado no projeto aprovado no IAT - Instituto Água e Terra.

A falta de equipe para execução dos trabalhos e condução do Aterro Sanitário Municipal dificulta a operação e execução de ações necessárias. Não há ainda nenhum projeto de aproveitamento energético dos gases gerados na área em questão.

#### **5.2.4.2.2 Quantidade de Resíduos Orgânicos e Rejeitos encaminhados ao Aterro Sanitário Municipal**

Hoje um dos maiores problemas é falta de segregação adequada na fonte geradora dos resíduos sólidos, isso não é diferente em âmbito municipal, ainda vemos a mistura e contaminação dos resíduos que chegam a ASSOREMI para triagem, porém estamos conseguindo diminuir ano após ano a quantidade, onde se percebe o aumento da quantidade reciclada e a diminuição dos rejeitos.

Considerando os dados dos rejeitos abaixo relacionados nos gráficos, foi encaminhado para o Aterro Sanitário Municipal no ano de 2020 um montante de 304 toneladas, já no ano de 2021 teve uma diminuição de 2,3% de rejeitos encaminhados sendo o total de 297 toneladas e para o ano de 2022 diminuiu 21% a quantidade, 234 toneladas, tal diminuição da quantidade de rejeitos provindos da triagem se deve a instalação da esteira que não existia na ASSOREMI, onde se ao passar pela esteira e no final do processo a caixa destinada ao rejeitos estiver com muita incidência de resíduos o associados verifica e é retornado a boca inicial e volta para triagem

novamente, então, depois de esgotadas as possibilidades de triagem são destinados ao aterro sanitário municipal.

Segue abaixo os gráficos demonstrativos contendo as quantidades anuais geradas.



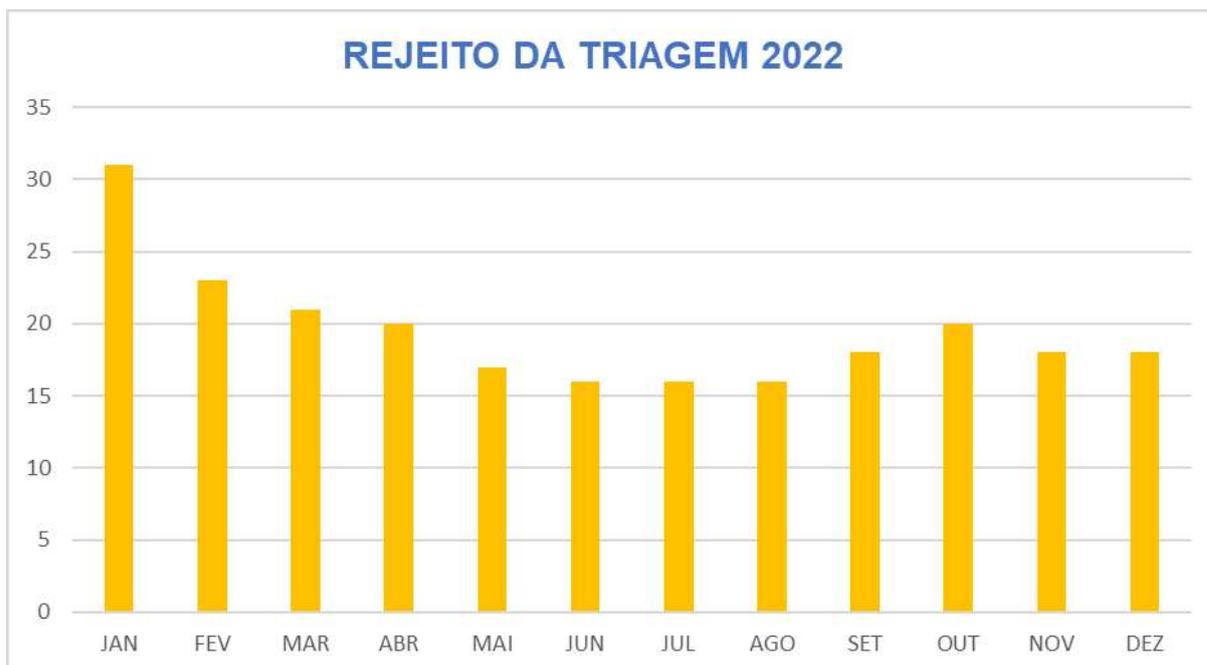
**Figura 52: GRÁFICOS DE DADOS – REJEITOS 2020**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



**Figura 53: GRÁFICOS DE DADOS – REJEITOS 2021**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



**Figura 54: GRÁFICOS DE DADOS – REJEITOS 2022**

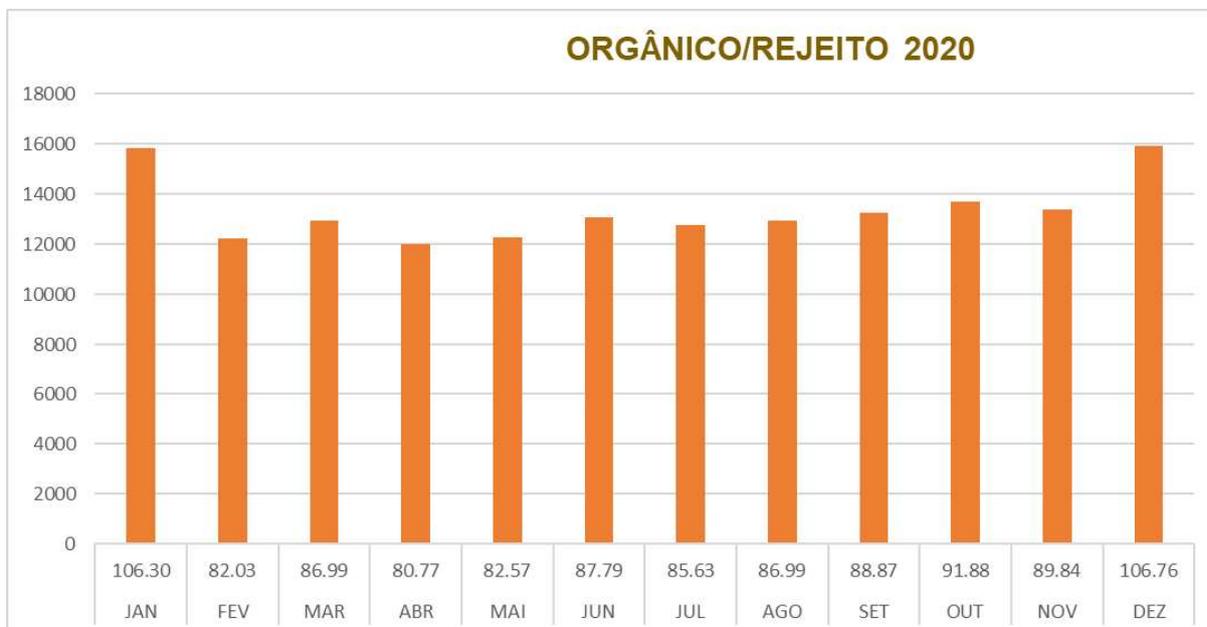
FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



**Figura 55: Gráficos De Dados Comparativos – Rejeitos Dos Últimos Três Anos.**

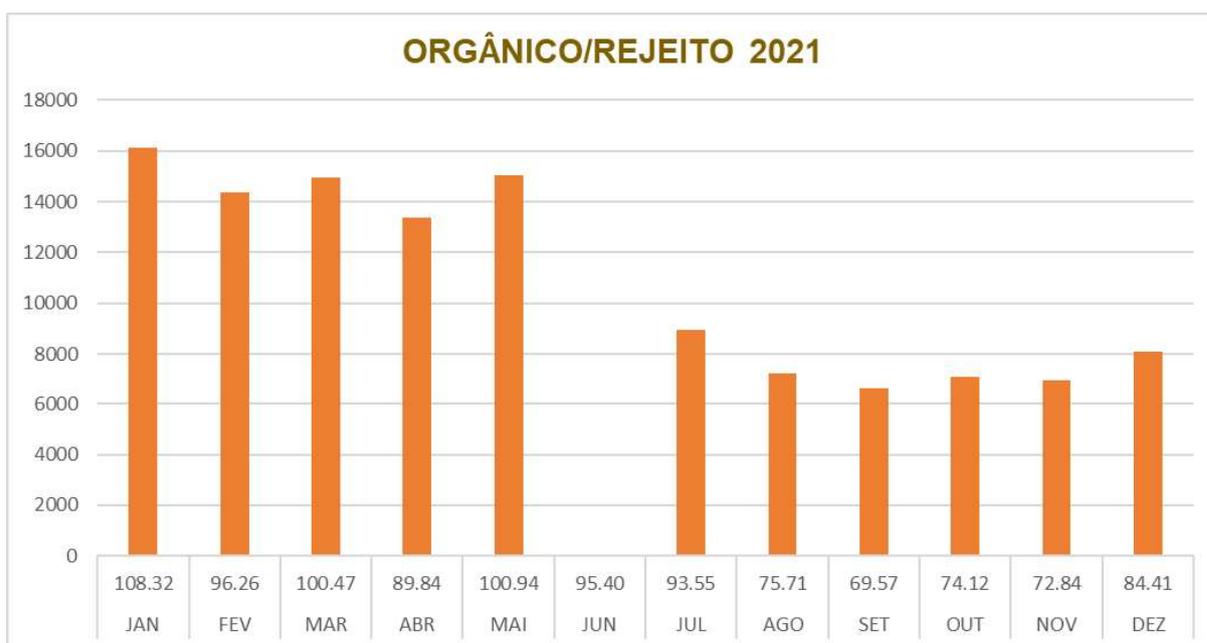
FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.

Já referente a resíduos orgânicos e rejeitos coletados porta-a-porta pelo caminhão compactador, após pesagem é destinado diretamente ao Aterro Sanitário Municipal, segue abaixo gráficos demonstrativos das quantidades recebidas e destinadas no Aterro;



**Figura 56: GRÁFICOS DE DADOS – ORGÂNICOS E REJEITOS COLETADOS EM 2020**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



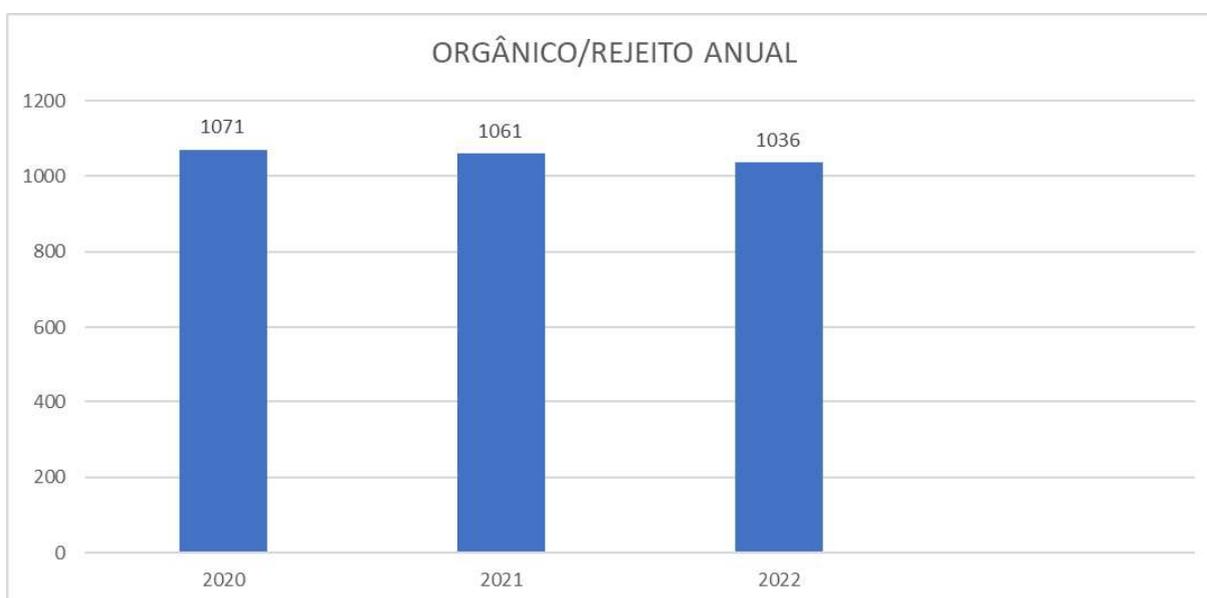
**Figura 57: GRÁFICOS DE DADOS – ORGÂNICOS E REJEITOS COLETADOS EM 2021**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



**Figura 58: GRÁFICOS DE DADOS – ORGÂNICOS E REJEITOS COLETADOS EM 2022**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.



**Figura 59: Gráficos de Dados Comparativos – Orgânicos e Rejeitos coletados nos Últimos Três Anos.**

FONTE: Reciclometro Itaipu - 2023.

Em análise aos gráficos acima citados foram recebidos no Aterro Sanitário Municipal no ano de 2020 o montante de 1071 toneladas, já no ano de 2021 diminuiu

1% do total ano anterior chegando a 1061 toneladas, porém percebeu-se maior diminuição da quantidade no ano de 2022 chegando a 2,3% totalizando 1036 toneladas.

### **5.2.4.3 Análise gravimétrica dos Resíduos Sólidos**

No município de Itaipulândia são coletados diariamente cerca de 200 kg de resíduos sólidos urbanos domiciliares por mês. Para identificação e qualificação dos tipos de resíduos que são gerados no município, foi realizado estudo da composição gravimétrica. Para tal, optamos por utilizar a técnica de quarteamento, que foi realizada em três etapas.

#### **5.2.4.3.1 Procedimento de análises gravimétrica dos Resíduos Sólidos rejeitos e orgânicos.**

**A primeira etapa da amostragem** - Diz respeito a coleta e seleção da amostra para análise - O caminhão contendo os resíduos sólidos urbanos, trouxe resíduos coletados em pontos distintos da cidade, que foram encaminhados ao aterro sanitário. Já as sacolas dos resíduos foram colocadas em bombonas, as amostras daquela coleta foram separadas em 4(quatro) bombonas que foram pesadas antes da coleta e zeradas para receber os valores pesados em cada bombona (já com o valor do recipiente descontado do valor da pesagem).

**A segunda etapa separação da amostra** – Essa amostra selecionada nas 4 bombonas foi encaminhada a ASSOREMI. Após a pesagem as amostras foram despejadas em uma lona e colocadas em 4 montes para novo quarteamento. As amostras foram separadas novamente e escolhidas 02 (duas) bombonas aleatórias, as bombonas 03 e a 04 foram selecionadas e as outras duas 01 e 02 foram desprezadas.

Já na terceira etapa fizemos a análise das amostras selecionadas –Os resíduos foram separados, pesados em balança digital e classificados segundo sua tipologia, como: orgânicos (restos de alimentos, cascas de frutas e verduras, folhas, etc.), embalagens longa vida (Tetra Pak), plásticos (colorido e incolor, duro e mole), papel

e papelão, vidro (de diversas cores), têxteis e couros, rejeitos (resíduos sanitários, papel higiênico usado e demais itens de higiene pessoal), metais (ferrosos e não ferrosos), embalagens metalizadas (embalagem mista de plástico e alumínio) e outros (resíduos não descritos nos itens anterior). As Figuras abaixo mostram o processo acima descrito.



**Figura 60: Pesagem das bombonas antes da coleta (1ª etapa)**



**Figura 61: Amostras selecionadas (1ª etapa)**



**Figura 62: Separação das amostras (2ª etapa)**

Bombona 1- 65,50 kg

Bombona 2 – 67,50 Kg

Bombona 3 – 57,00 Kg

Bombona 4 – 43,50 Kg



**Figura 63: Amostras dispostas na lona para análise e pesagem (2ª etapa)**



**Figura 64: Amostras aleatórias selecionadas e pesadas (2ª etapa)**



**Figura 65: Amostra misturada e separada segundo sua tipologia (3ª etapa)**



**Figura 66: Amostra separada por tipologia (3ª etapa)**



**Figura 67: Amostra separada e pesada segundo sua tipologia (3ª etapa)**

#### 5.2.4.3.2 Resultados obtidos através da amostra gravimétrica

A composição de cada categoria de resíduos identificadas durante a análise gravimétrica, é composta basicamente pelos seguintes materiais:

- Tecidos: roupas, calçados, panos de limpeza;
- Papel e papelão; caixas, embalagens;
- Plástico duro e mole: sacolas, balde;
- Metal: latas de bebidas, restos de cobre;
- Vidros: garrafas, copos e outros.

- Tetra Pak: embalagens de leite, leite condensado e outras embalagens cartonadas;
- Rejeito: papel higiênico, fralda descartável, esponja de cozinha;
- Pet: embalagens de refrigerante, embalagens de água;
- Isopor: bandeja de isopor;
- Resíduos orgânicos: restos de alimentos, frutas e folhas;
- **Outros:** materiais de difícil identificação, ou sem categoria específica de identificação, tais como: espuma, borracha.

**Tabela 5: Materiais identificados na análise Gravimétrica.**

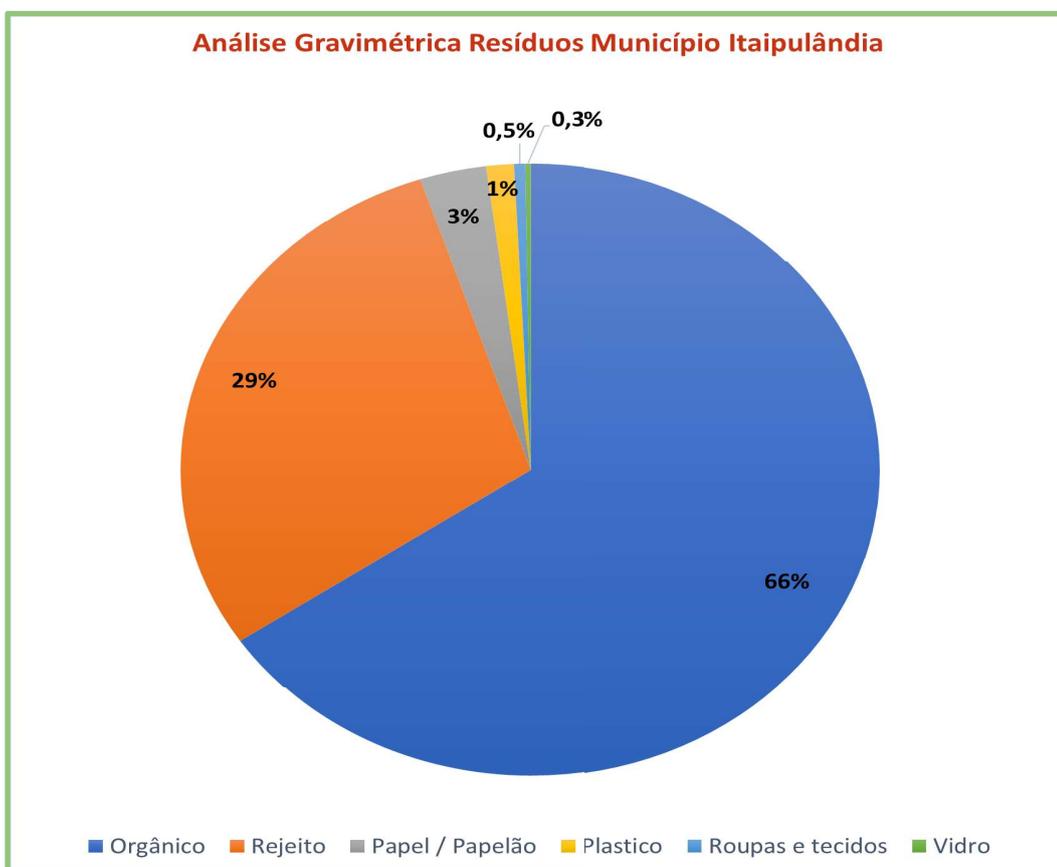
<b>Material (Categorias Identificadas)</b>	<b>Peso (KG)</b>	<b>Porcentagem %</b>
Orgânico	38,5	66%
Rejeito	16,85	29%
Roupas e tecidos	0,3	1%
Vidro	0,15	0%
Pet	0,2	0%
Balde e Bacia	0,1	0%
Pead	0,15	0%
Sacola e sacolinha	0,3	1%
Tetrapak	0,2	0%
Bopp	0,3	1%
Papel Misto	0,35	1%
Papelão	1,25	2%
Esponja	0,05	0%
Isopor	0	0%
<b>Total da amostra analisada</b>	<b>58,7</b>	
<b>Total da amostra coletada</b>	<b>63,5</b>	

Fonte: PMI, 2023

Material	Porcentagem	Peso (KG)
Orgânico	65,6%	38,5
Rejeito	29,3%	17,2
Papel / Papelão	3,1%	1,8
Plástico	1,3%	0,75
Roupas e tecidos	0,5%	0,3
Vidro	0,3%	0,15
<b>Total</b>		<b>58,7</b>

**Tabela 6: Agrupamento de amostra dos materiais identificados na análise.**

Fonte: PMI, 2023



**Figura 68: Representação gráfica das categorias de resíduos identificadas na análise.**

Fonte: PMI, 2023

No resultado da amostra gravimétrica identificamos uma grande porcentagem de resíduos orgânicos 66% da amostra. Após o agrupamento dos resíduos por tipologia, outro dado que chamou atenção é um número bem alto de rejeito 29,3%, bem menor que a quantidade de recicláveis presente na amostra que é de 5,2%. Esse dado demonstra que a coleta seletiva tem uma grande adesão da população, porém pelo elevado % de resíduo orgânico encaminhado ao aterro sanitário em uma cidade com poucos prédios e grande quantidade de casas residenciais é imprescindível a criação de um programa de coleta de resíduos orgânicos.

#### **5.2.4.3.3 Resultados de análises Resíduos Sólidos Recicláveis.**

Já referente aos resíduos recicláveis triados e valorizados pela ASSOREMI, não houve necessidade de análise gravimétrica, uma vez que foi possível verificar o quantitativo valorizado e comercializados, através dos dados do Sistema RECICLÔMETRO da ITAIPU BINACIONAL, a qual disponibiliza aos municípios para inserção de dados das vendas das associações e cooperativas de recicladores, assim tanto o município quanto a equipe do PTI- Parque Tecnológico de Itaipu pode monitorar e analisar tais dados conforme Figura 69.

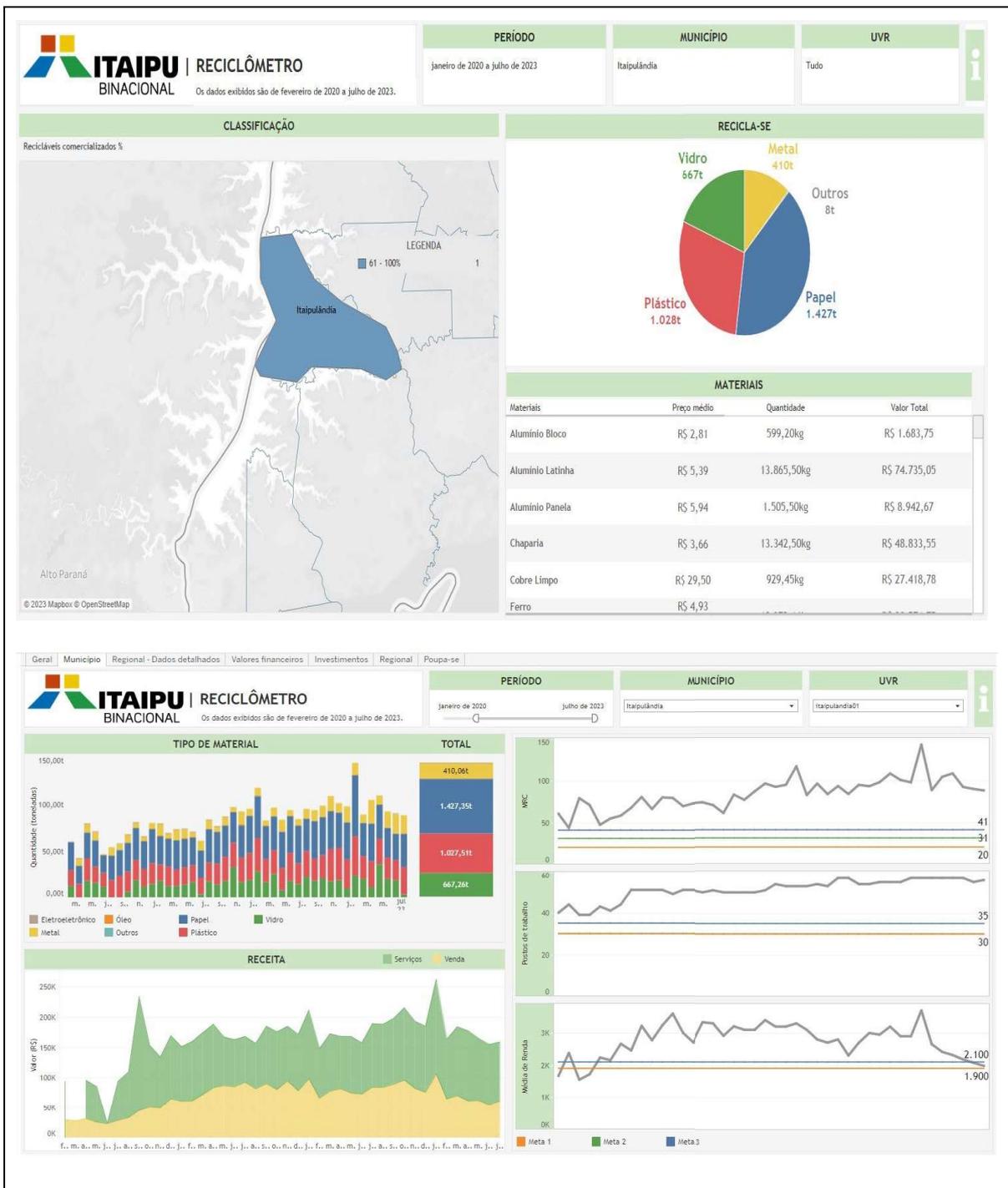


Figura 69: Demonstrativo analítico do Sistema RECICLÔMETRO para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.

Fonte: Reciclômetro, 2023.

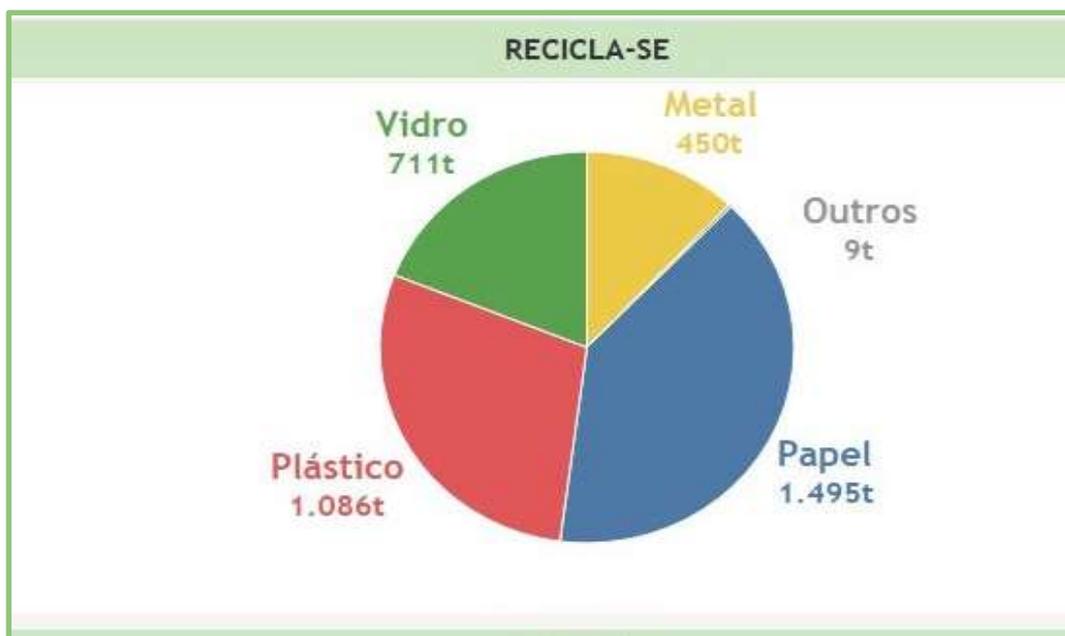


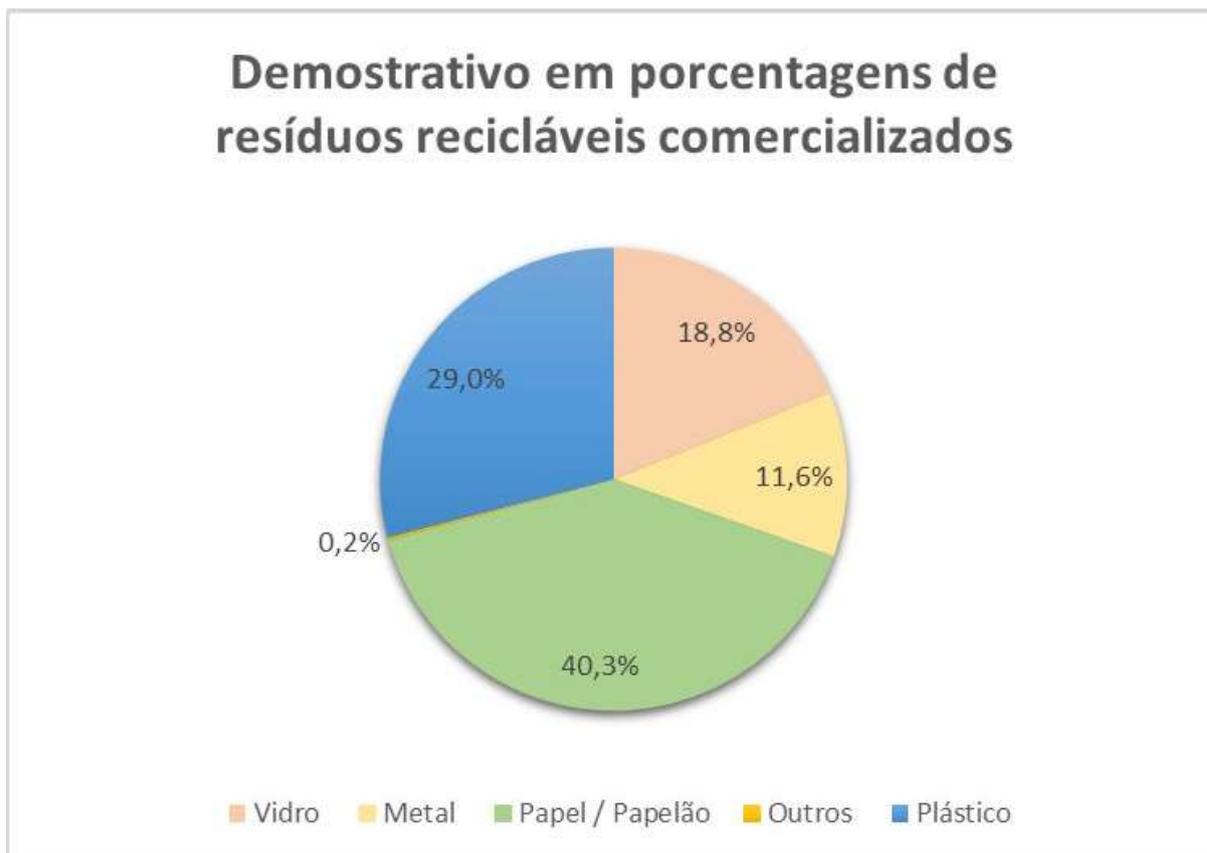
Figura 70: quantidade comercializada por tipo de material comercializado referentes ao período de janeiro de 2020 a outubro de 2023.

Fonte: Reciclômetro -2023

Tabela 7: Porcentagem comercializada dos resíduos triados e valorizados pela ASSOREMI para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.

Material	Porcentagem	Peso (Ton)
Vidro	18,8%	667
Metal	11,6%	410
Papel / Papelão	40,3%	1.427
Outros	0,2%	8
Plástico	29,0%	1.028
<b>Total</b>		<b>3.540</b>

Fonte: Reciclômetro -2023



**Figura 71: Gráfico de porcentagem comercializada dos resíduos triados e valorizados pela ASSOREMI para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.**

Fonte: Reciclômetro -2023



**Figura 72: dados estatísticos de quanto foi poupado com a reciclagem destes materiais para o período de janeiro de 2020 a julho de 2023.**

Fonte: Reciclômetro -2023

### 5.3 RSU: RESÍDUOS DE LIMPEZA PÚBLICA

A Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura – é responsável pelos serviços de pavimentação, de execução e de fiscalização de obras públicas, de fiscalização de obras particulares, de abertura e conservação de vias municipais, pela frota municipal e limpeza urbana, dentre outros. Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os resíduos de limpeza urbana são aqueles originários da varrição, capina, roçada, poda, limpeza e manutenção de praças e jardins, limpeza de boca de lobo e outros serviços de limpeza urbana.

Para a execução dos serviços de limpeza urbana citados são usados os seguintes equipamentos do tipo: bobcat, retro escavadeira, roçadeira manual, trator, cortador de grama, pastéis, vassoura de gari, motosserra, motopoda e caminhão caçamba e triturador de galhos.

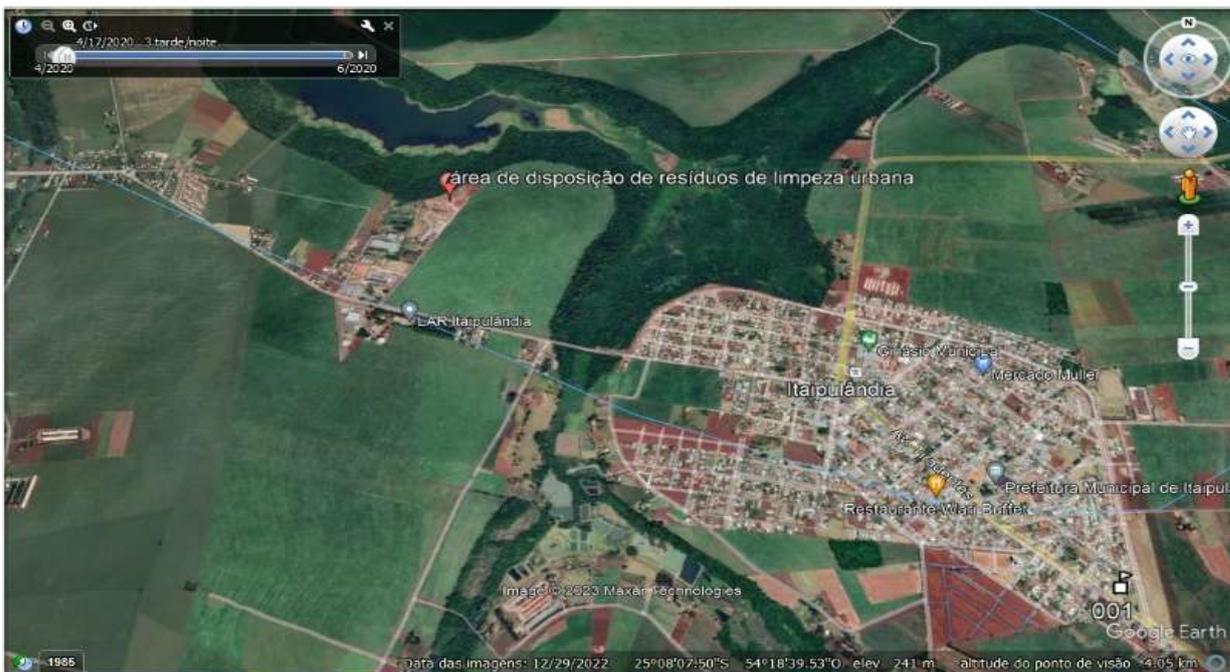
Cabe à Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura promover ações no sentido de garantir o atendimento e cumprimento dos contratos ativos e o cumprimento das legislações ambientais vigentes nas obras, bem como, na gestão de todos os serviços prestados.

Os resíduos provenientes dos serviços de limpeza urbana são depositados na área de descarte de folhas e galhos, área de propriedade municipal identificada Figura 73, conforme pode ser verificado sua localização na Figura 74, com as seguintes coordenadas geográficas: Latitude 25° 7'42.67"S e Longitude 54°19'6.06"O.



**Figura 73: Identificação de área de disposição de resíduos de limpeza pública**

**Fonte:** Departamento de Imprensa – 2023



**Figura 74: Localização da área de disposição de resíduos de limpeza urbana**

Fonte: Google Earth Pro, 2023

### 5.3.1 Varrição de vias e logradouros e pintura de meio-fio

No município de Itaipulândia o serviço de varrição é executado através do Processo Licitatório nº. 25/2022, Tomada de Preços nº 01/2022 - Contrato nº. 105.2022 pela Empresa terceirizada EMAX SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAIS LTDA, a qual executa a Varrição de vias e logradouros públicos, de forma manual, e mecanizada com emprego de mão de obra munida de ferramentas para recolhimento dos resíduos, e mecanicamente com emprego de equipamentos sopradores e **Bobcat** de porte médio conforme identificado abaixo.



**Figura 75: Realização de serviços de varrição mecanizada.**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente -2023

O serviço é executado por equipe ou individualmente e segue roteiros previamente elaborados, com itinerários, horários e frequências definidas em função da importância de cada área na malha urbana do Município, do tipo de ocupação/uso e grau de urbanização do logradouro.

Além disso, há também os serviços de varrição nos canteiros e áreas gramadas, que são executados de maneira análoga ao serviço de varrição de vias.

Já a pintura de meio-fio é realizada pelo Departamento de Limpeza Urbana nas ruas e avenidas principais e praças contemplando as faixas.

Não há dados oficiais em relação à geração de resíduos provenientes das pinturas dos meios-fios. Quanto aos resíduos de varrição, conforme apresentado na figura 73, esses são recolhidos e dispostos no local de disposição apresentado na figura 74.



**Figura 76: Identificação de varrição manual.**

Fonte: Subprefeitura do Distrito de São José do Itavó - 2023.

### **5.3.2 Remoção de animais mortos das vias:**

A remoção de animais (carcaças de animais mortos de pequeno porte - representado por cães, gatos) mortos, acontece através de funcionários e veículos do Departamento de Meio Ambiente ou dos coletores de resíduos orgânicos, quando estes estão no trajeto. Em caso de solicitação via telefônica, o funcionário ou equipe desloca-se até o local indicado para remoção do animal. A destinação dos mesmos

acontece no mesmo local destinado aos resíduos orgânicos e rejeitos, enviados até aterro sanitário.

São na maioria casos de animais abandonados ou negligenciados pelos seus responsáveis, e simplesmente deixados em vias públicas.

No Município não há controle estatístico deste tipo de resíduo.

### 5.3.3 Limpeza de Praças, Jardins e Canteiros Centrais

Os serviços de limpeza de praças, jardins e canteiros centrais, é realizada pela equipe da empresa terceirizada EMAF SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAIS LTDA. Esses serviços também são realizados dentro dos espaços das escolas municipais e estaduais e dos departamentos públicos.

Contemplam os serviços efetuados a realização de capina, corte de grama, poda de arbustos ou varrição. E a frequência dos serviços varia de acordo com a necessidade e estações do ano, conforme verificado pelo fiscal de contrato e gestor da secretaria de Obras, transporte e Infraestrutura é solicitado os serviços a empresa.

Os resíduos provenientes da realização desses serviços são encaminhados a área de descarte de folhas e galhos da Prefeitura Municipal identificado na Figura 77.



**Figura 77: Recolhimento dos galhos e volumosos.**  
**Fonte:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

### 5.3.4 Roçada, capina e poda

Os serviços de corte, poda de árvores, poda de arbustos (pingo de ouro, azaleia, hibisco e extremosa) e limpeza e condução das mesmas no município é de responsabilidade e realizada pela empresa terceirizada já citada anteriormente, através do Contrato nº. 105.2022 pela Empresa terceirizada EMAF SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAIS LTDA, onde a Secretaria de Meio Ambiente, realiza solicitação junto a contratada e a mesma efetua o serviço solicitado. Os resíduos provenientes da poda ou corte são de responsabilidade da contratada para destinação final adequada.

Atualmente, é realizado o serviço de trituração destes resíduos pela empresa que presta o serviço. Quando a mesma não realiza a trituração, os resíduos são enviados à área de descarte de folhas e galhos da prefeitura municipal, identificados na Figura 74, juntamente com resíduos provenientes da roçada e capina.

No Município não há controle estatístico destes tipos de resíduos.





**Figura 78: Roçada, capina e poda.**  
FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

### 5.3.5 Limpeza de Bocas de Lobo e Canais de Drenagem

A Administração Municipal, por meio da Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura é responsável por executar os serviços de limpeza e desentupimento de bocas de lobo em ruas da cidade de Itaipulândia.

Os trabalhos em 2022 foram desenvolvidos por empresa contratada através da Ata de Registro De Preços nº. 100/2022, Processo Licitatório nº. 89/2022 - Pregão Eletrônico nº. 57/2022, contando com o acompanhamento de servidores da Secretaria. Neste tipo de serviços são utilizados equipamentos apropriados acoplados em caminhão específico para os trabalhos e que fazem a desobstrução das galerias conforme identificado na imagem abaixo:



**Figura 79: Serviço de desentupimento de bocas de lobo e galerias.**  
Fonte: Município de Itaipulândia-2023

Posteriormente ao final deste contrato as limpezas de bocas de lobo são realizadas conforme a necessidade durante o ano, através de três funcionários do Departamento de Limpeza Urbana. Os resíduos provenientes da limpeza (folhas, galhos e terra) são descartados em área de descarte de folhas e galhos da Prefeitura Municipal. Se encontrado durante a limpeza, materiais ou objetos que não sejam orgânicos, os mesmos são encaminhados para a Associação ou para aterro sanitário.

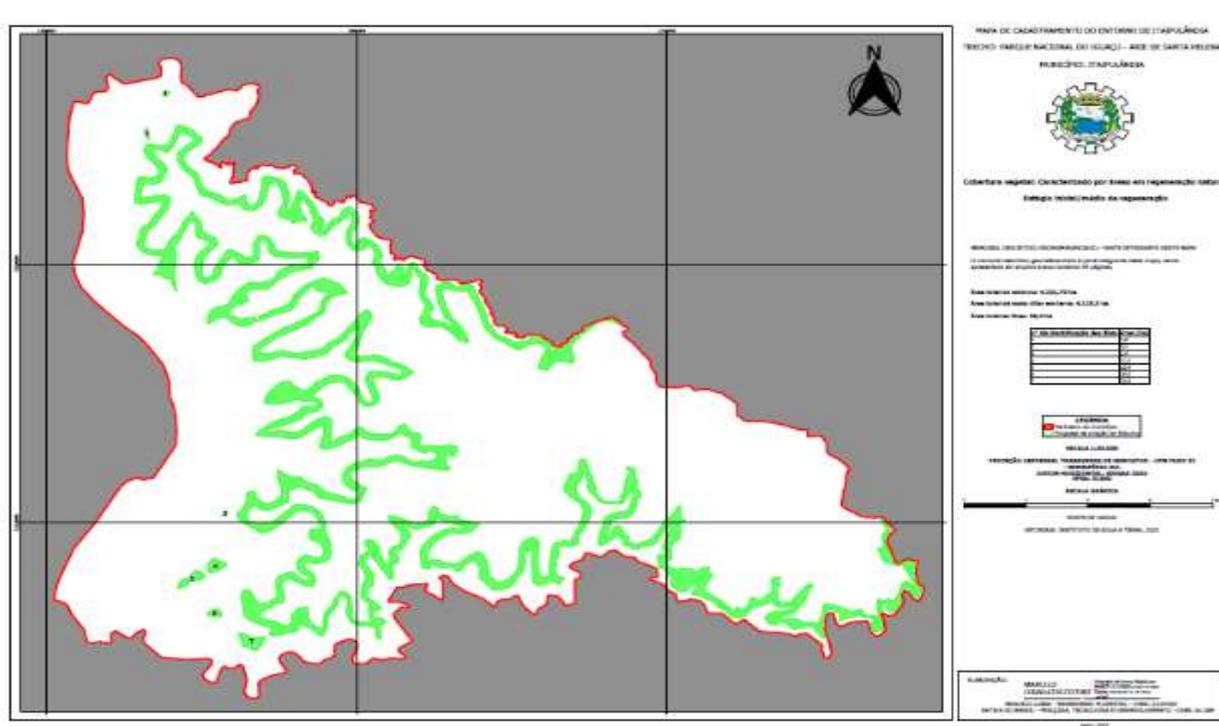
Não existe no município um mapeamento georreferenciado das bocas de lobo, e não há informações sobre o quantitativo de bocas de lobo existentes. Não há sistema de gradeamento na entrada das bocas de lobo, que possa diminuir a quantidade de resíduos que entram nelas. Também não são efetuadas pesagens dos resíduos provindos dos serviços de limpeza, não sendo possível estimar o quantitativo destes materiais.

### **5.3.6 Limpeza de Rios, Córregos e Margens**

No Município de Itaipulândia em proporção com o território municipal tem uma grande extensão de APP - Área de Proteção Permanente, sendo que somente a área

de APP que é de responsabilidade da reserva de Itaipu Binacional, ou seja, território das ilhas e entorno ao lago de Itaipu é de aproximadamente 4.221,70 ha, neste espaço a Itaipu Binacional através de equipe contratada, efetua o manejo e monitoramento, e a limpeza de resíduos também é efetuada pela mesma, porém não há dados quantitativos de resíduos coletados.

Conforme identificado na Figura 80:



**Figura 80: Área de APP, Lago de Itaipu.**

Fonte: NATIVA DO BRASIL -2023

Já referente às outras de APPs (Área de proteção Permanente) e rios, a limpeza acontece por meio de campanhas ambientais em datas comemorativas relacionadas à água ou ao meio ambiente. Sendo realizado pela Prefeitura Municipal com apoio de indústrias e comércio local, sempre envolvendo a comunidade escolar e população residentes nos bairros próximos.

A limpeza efetuada por campanhas de sensibilização ambiental, consiste na retirada de materiais recicláveis e não recicláveis, que são enviados para aterro sanitário ou para unidade de reciclagem ASSOREMI. Um dos pontos que a população tem mais acesso e onde verifica-se a necessidade de monitoramento e aumento de ações voltadas à coleta e sensibilização ambiental, que é o lago da Comunidade de

Linha Santa Inês, Balneário de Jacutinga e reserva ao lado da Sede do Município de Itaipulândia identificados nas imagens abaixo:



**Figura 81: Lago da Comunidade Linha Santa Inês.**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente – 2023



**Figura 82: Balneário Jacutinga.**

Fonte: Departamento de Imprensa Municipal - 2023

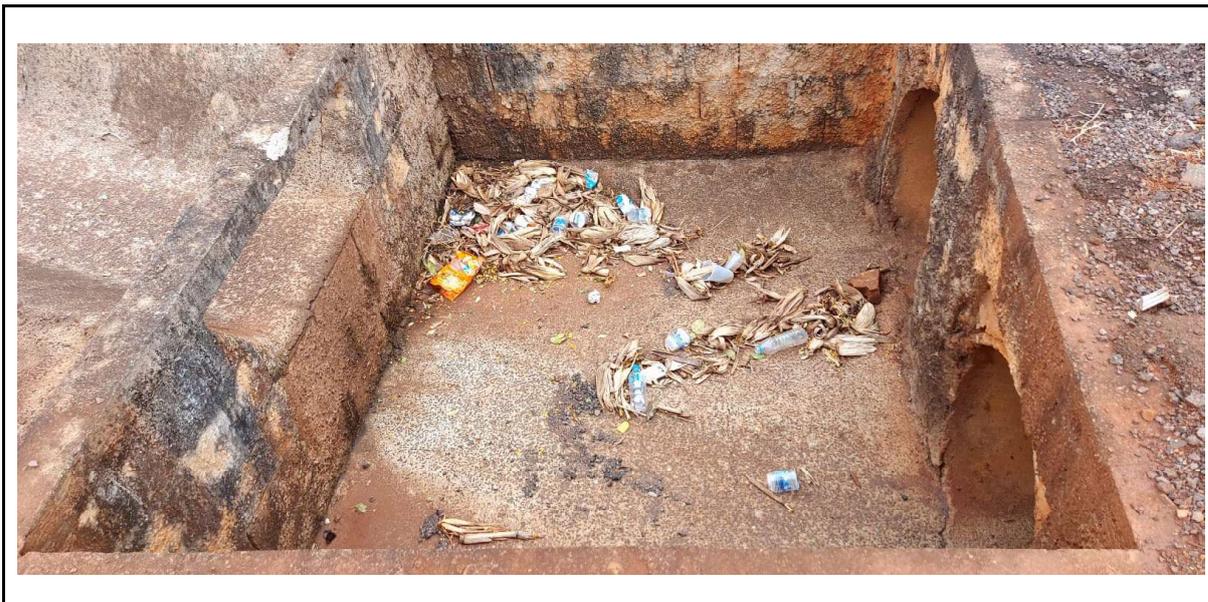


**Figura 83: Divisa da sede do Município com APP**

Fonte: Google Earth Pró-2022

Importante ressaltar aqui a questão das margens de vias e estradas de acesso ao município, onde a população destina resíduos como latas, garrafas pets, copos descartáveis entre outros conforme identificados na figura 84 abaixo, a equipe da Secretaria de Meio Ambiente juntamente com associados da ASSOREMI, efetuam mutirões de limpeza, quando são identificados muitos resíduos, porém, não existe um cronograma de atendimento a estes locais.





**Figura 84: Resíduos descartados e Trabalho de coleta diferenciado nas beiras de estradas principais.**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente- 2023

Os materiais recolhidos em sua maioria são recicláveis, portanto, são enviados para a ASSOREMI, os demais resíduos geralmente são rejeitos que são encaminhados para aterro sanitário. Quanto à quantidade, não foram efetuadas pesagens até o momento, sendo assim, não sendo possível quantificar as quantidades coletadas.

### **5.3.7 Limpeza De Lotes Baldios**

No município o controle de endemias municipal realiza vistorias e orientações para os moradores realizarem a limpeza e manutenção de seus lotes baldios. Caso esteja em situação de abandono e com infestação de ervas daninhas, os mesmos repassam para departamento de fiscalização e postura do município, onde os mesmos fiscalizam e aplicam a Lei Complementar nº. 001/2017, Art. nº. 294 onde define que:

Art. 294. Caso ocorra inobservância das normas de conservação dos terrenos previstas nesta lei e no Código de Posturas municipal, ficará consignada a ocorrência de infração, sendo que o agente fiscal autuante poderá lavrar os seguintes atos administrativos: (NR) (redação estabelecida pelo art. 35 da Lei Complementar nº 007,

de 08.09.2022) I - notificação preliminar; II - auto de infração. § 1º A notificação preliminar será lavrada quando constatada pela fiscalização a necessidade de limpeza do terreno, assim como a negligência e/ou descumprimento, pelos interessados responsáveis, da obrigação de manter roçados e limpos seus terrenos baldios e imóveis edificados, desocupados, conforme disposto na legislação sanitária e afim.

§ 2º A notificação será direcionada aos proprietários do imóvel, e será feita pessoalmente, por via postal com aviso de recebimento ou mediante edital publicado no órgão de imprensa oficial do Município, para que, no prazo de 07 (sete) dias, contados do recebimento, apresentem defesa ou promover a limpeza do local, que deverá ser comprovada ao setor competente.

§ 3º Após a notificação preliminar, caso o contribuinte não apresente defesa e não promova a limpeza do local, a Administração Pública certificará a ocorrência e registrará o auto de infração, ficando autorizada a fazer o serviço de conservação, limpeza e destinação dos resíduos, cobrando dos respectivos proprietários o valor do serviço efetivamente executado, conforme tabela do Anexo XI desta Lei Complementar.

§ 4º Além do recolhimento da respectiva taxa de limpeza, o contribuinte será multado no valor equivalente a 30 UPRI's pela infração de que trata este artigo.

§ 5º Na reincidência do auto de infração, será cobrada do contribuinte multa de 60 UPRI, sem prejuízo da taxa de limpeza.

Conforme exposto acima, o munícipe responsável por manter limpo é o proprietário do imóvel, quando o mesmo não executa a prefeitura manda servidor executar a limpeza com trator equipado com roçadeira e cobra do munícipe a taxa de limpeza. Porém ainda verifica-se muitos problemas de acondicionamento irregular de folhas, galhos e outros resíduos conforme Figura 85 abaixo.



**Figura 85: Lotes Baldios**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente-2023

Já os lotes municipais, a responsabilidade é da Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura ou Secretaria que o mesmo é destinado, que deve zelar e cuidar da limpeza, onde o Município mantém contratado empresa terceirizada EMAF SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAIS LTDA, que executa a limpeza conforme cronograma efetuado juntamente com a Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura. Na Figura abaixo está identificado trabalhadores executando os serviços.

Figura 86: Limpeza e roçada realizado em terreno público.



**Figura 86: Roçada**

FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

Os resíduos gerados nestes serviços geralmente são vegetais, restos de gramas e podas, que ficam sobre o solo onde se decompõem, se é encontrado na limpeza resíduos recicláveis, estes são ensacados e deixados em local que a equipe de coleta possa efetuar a coleta e destinar a ASSOREMI.

#### **5.4 RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL– RCC E DEMOLIÇÃO**

O Município mantém o Contrato nº. 105.2022 com a empresa terceirizada EMAF SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAIS LTDA, o qual efetua os serviços de coleta e destinação dos resíduos de construção civil e demolição desde maio de 2022, onde a coleta é efetuada porta a porta, de acordo com cronograma elaborado pela Secretaria de Obras, Transportes e Infraestrutura. Demonstradas nas Figuras 87 e 88, abaixo:



Figura 87: Cronograma de coleta de galhos e entulhos na sede do município.

Fonte: PMI, 2023

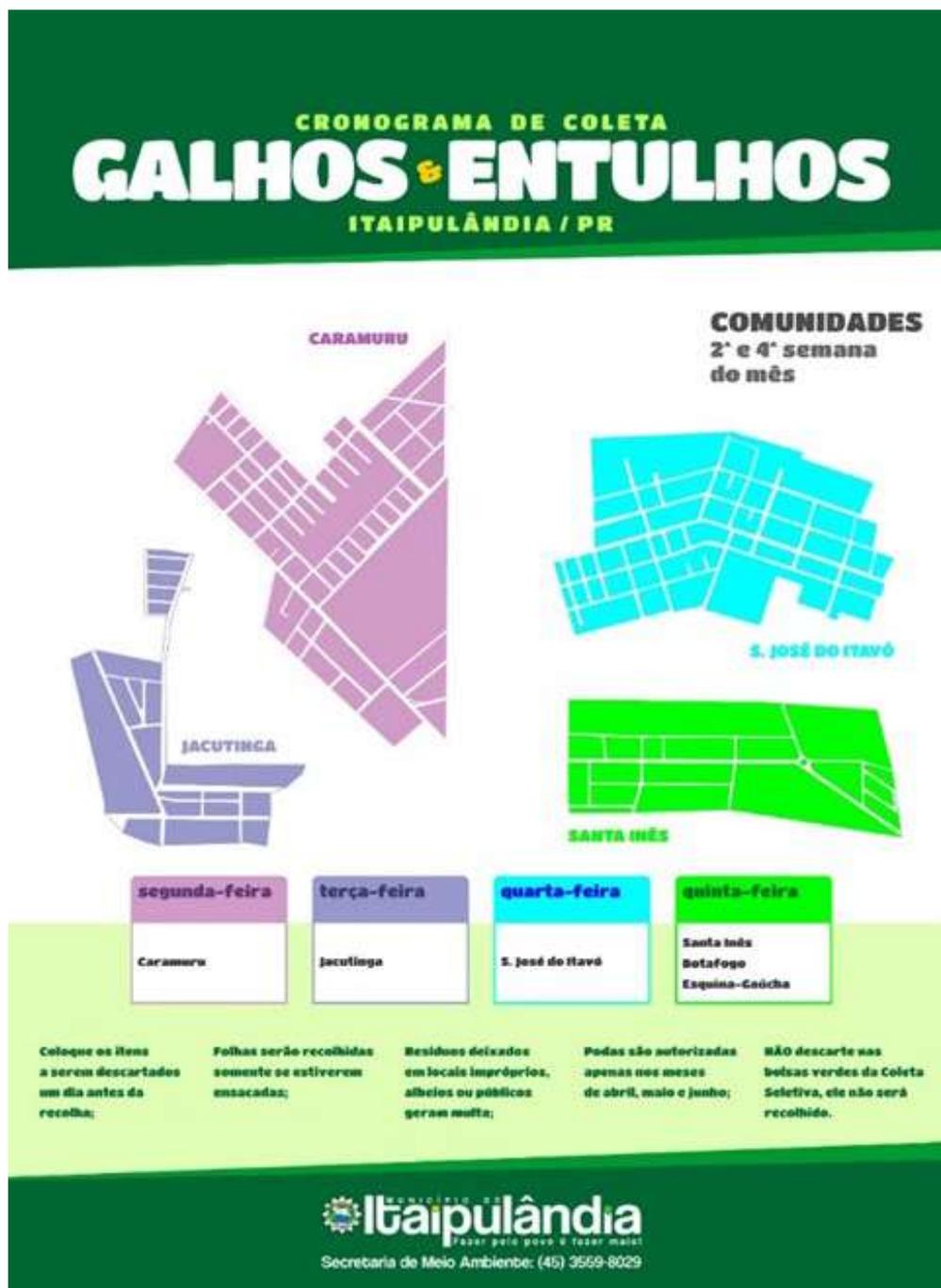


Figura 88: Cronograma de coleta de galhos e entulhos nos distritos de Itaipulândia.

Fonte: PMI, 2023

O município não possui um plano específico para gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil, e também não possui quantificação dos resíduos gerados nas diferentes fases da construção civil, seja em edificações novas ou reformas.

O município precisa buscar solução imediata, visando lixo zero e eliminação dos botas fora (locais inadequados de disposição dos resíduos), precisa de solução para diversos tipos de resíduos, tais como: limpeza urbana, RCC, demolição, volumosos, inservíveis, galhos e folhas etc. As figuras 89, 90, onde demonstram situações de descarte de RCC e outros resíduos de maneira inadequada em beira de estradas, em áreas verdes e outros locais e pontos do município.





**Figura 90:** Foto da área do Bota Fora

**Fonte:** Departamento de Imprensa – 16.10.2023

Apresenta-se como desafio elaborar, em curto prazo de tempo, um plano específico para gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil, atendendo às disposições legais vigentes, propondo um gerenciamento que contemple todas as etapas de caracterização, triagem, acondicionamento e destinação final, elaborando também uma proposta de educação ambiental para todos os envolvidos na cadeia da construção civil, como engenheiros, arquitetos, técnicos em construção civil, proprietários, investidores e trabalhadores, e aprovação de lei municipal que regulamente a coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos da construção civil. O plano deverá contemplar a redução do impacto ambiental, através da reciclagem de materiais, da logística reversa de embalagens contaminadas, lâmpadas e luminárias e gerenciamento dos volumes gerados devido aos serviços de escavação e terraplenagem. O plano deverá prever a forma de acondicionamento inicial dos resíduos gerados, que possibilite o transporte para a área de disposição final.

O município deverá disponibilizar uma área para instalação de aterro de resíduos de construção civil (disposição final). Deverá ser apresentado um projeto específico para a utilização da área, que atenda às normas ambientais vigentes, em

específico a Resolução CONAMA nº 307/2022 e também a norma NBR 15113/2004. O local deve possuir infraestrutura mínima que contemple o cercamento da área, barracões, recepção, escritório, banheiros e baias cobertas e não cobertas. No mesmo local poderá ser implantada uma fábrica de reutilização dos resíduos, como fabricação de peças pré-moldadas do tipo, blocos, tubos e meio fio.

#### **5.4.1. Resíduos Sólidos Volumosos**

Os Resíduos Sólidos Volumosos são na maior parte, móveis de madeira, estofados, colchões, utensílios domésticos sem uso (incluindo eletrônicos e equipamentos da linha branca), embalagens grandes, podas e outros resíduos de origem não industrial e não coletados pelo sistema de recolhimento domiciliar convencional.

Na maioria das vezes os municípios simplesmente destinam irregularmente, ou deixam abandonados em locais públicos, por se tratarem de resíduos pesados ou com grande volume, dentre volumosos os materiais mais expressivos são as madeiras, metais e ferros, pneus e RCD (Resíduos de Construção e Demolição) também são considerados volumosos, porém, estão descritos em itens específicos pois são atendidos pela legislação da Logística Reversa.

Quanto aos resíduos que contêm metais e ferros são destinados, dentre outros resíduos reciclados, para a ASSOREMI, onde são aproveitados e comercializados.

Atualmente, no município os resíduos volumosos quando dispostos em frente as residências são coletados, juntamente com os demais resíduos de limpeza pública, onde a empresa EMAF SERVIÇOS DE ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAIS LTDA, executa coleta e destina para ASSOREMI ou dispõe na área de disposição de resíduos da limpeza pública, identificado na figura 74.



**Figura 91: Resíduos Volumosos**  
 FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

Para a destinação correta dos resíduos volumosos que chegam até a ASSOREMI, como colchões, sofás, vasos e bacias de porcelana e rejeitos da triagem da associação de recicladores como lonas e mangueiras com nylon, capacetes entre outros (Resíduos Classe II-A e Classe II-B) são disponibilizados contêineres de 40m<sup>3</sup> cada, que ficam ao lado do barracão da ASSOREMI. Os contêineres são coletados a cada dois meses, em média, e transportados por caminhão roll on roll off ao aterro sanitário licenciado localizado no município de Cascavel, com licença de operação nº 274599 – R2, no qual é efetuado a disposição final conforme Figura 92.



**Figura 92: Containers para armazenamento dos resíduos sólidos.**  
 Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente-2023.

Esse serviço é prestado no momento pela empresa Paraná Ambiental Gestão Global de Resíduos LTDA, CNPJ: 07.911.409/0001-09 de Cascavel – PR, tendo contrato firmado com o município por processo licitatório 196/2022- Pregão eletrônico nº. 143/2022 Ata de Registro de Preços nº. 220/2022. O município realizou o pagamento de R\$290,00 por metro cúbico coletado de RSU onde o quantitativo encaminhado é de 141 m<sup>3</sup> durante os últimos 12 meses.

## **5.5 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

No Brasil a legislação em relação aos resíduos gerados especificamente nos serviços de saúde – RSS, em 2004 onde a ANVISA publicou uma Resolução da Diretoria Colegiada, a RDC 306, visando estabelecer procedimentos internos para os órgãos geradores.

Considerando a evolução das tecnologias, bem como as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 12.305/2010, ela foi substituída pela RDC 222/2018 esta Resolução se aplica aos geradores de resíduos de serviços de saúde – RSS cujas atividades envolvam qualquer etapa do gerenciamento dos RSS, sejam eles públicos e privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa.

Destaca-se os seguintes pontos da RDC 222/2018:

- A inclusão dos salões de beleza e de estética e a margem para enquadrar outros empreendimentos como geradores de RSS;
- A logística reversa, em consonância com a Lei 12.305/2010;
- A possibilidade de terceirizar os serviços de elaboração, implantação e monitoramento do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS;
- A flexibilização quanto à destinação de RSS que não apresentem riscos biológicos, químicos ou radiológicos, principalmente as embalagens, para reciclagem, o reaproveitamento, a compostagem ou a logística reversa;
- Equilíbrio entre os aspectos ambiental, social e econômico.

Em 2020 foi sancionado o Decreto Federal nº 10.388, de 5 de junho de 2020, que regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores.

Este prevê o estabelecimento de um sistema baseado na entrega de medicamentos domiciliares de uso humano pela população em pontos de recebimento, fixos ou temporários, a serem alocados em drogarias, farmácias e outros locais. Os medicamentos coletados nesses pontos pelo distribuidor serão encaminhados e armazenados temporariamente dos pontos de armazenamento secundário, para consolidação e envio à destinação ambientalmente adequada (incineração, coprocessamento em fornos de clínquer ou aterro de resíduos perigosos). Também define que os distribuidores são responsáveis por custear a coleta nos pontos de armazenamento primário e o transporte até os pontos de armazenamento secundário. Os fabricantes e importadores, por sua vez, deverão custear o transporte dos medicamentos dos pontos de armazenamento secundário até as unidades de destinação final.

Em Itaipulândia, as resoluções acima mencionadas são consultadas e procura-se segui-las na íntegra pelos órgãos públicos, desde que foram criadas.

Para a instalação de um estabelecimento gerador de resíduos do serviço de saúde é necessária a aquisição da Licença Sanitária. O PGRSS deve ser submetido à Vigilância em saúde em nível estadual ou municipal, dependendo do grau de risco do estabelecimento, junto com o projeto arquitetônico do estabelecimento para a aquisição da Licença, obedecendo ao contido na RDC 222/2018.

Anualmente, os estabelecimentos geradores de resíduos dos serviços de saúde precisam renovar a Licença Sanitária junto ao órgão municipal e um dos documentos que precisa ser apresentado para o fiscal sanitário é o PGRSS, no qual consta os relatórios da gestão de resíduos do estabelecimento, as declarações e comprovações de destinação final de todos os resíduos. Cabe a cada estabelecimento a contratação de empresa com licenciamento ambiental vigente, para realizar a coleta, o transporte, o transbordo, o tratamento e o destino final dos RSS.

Quanto aos resíduos recicláveis, orgânicos e rejeitos podem ser destinados e segregados de forma correta juntamente com a coleta domiciliar do município.

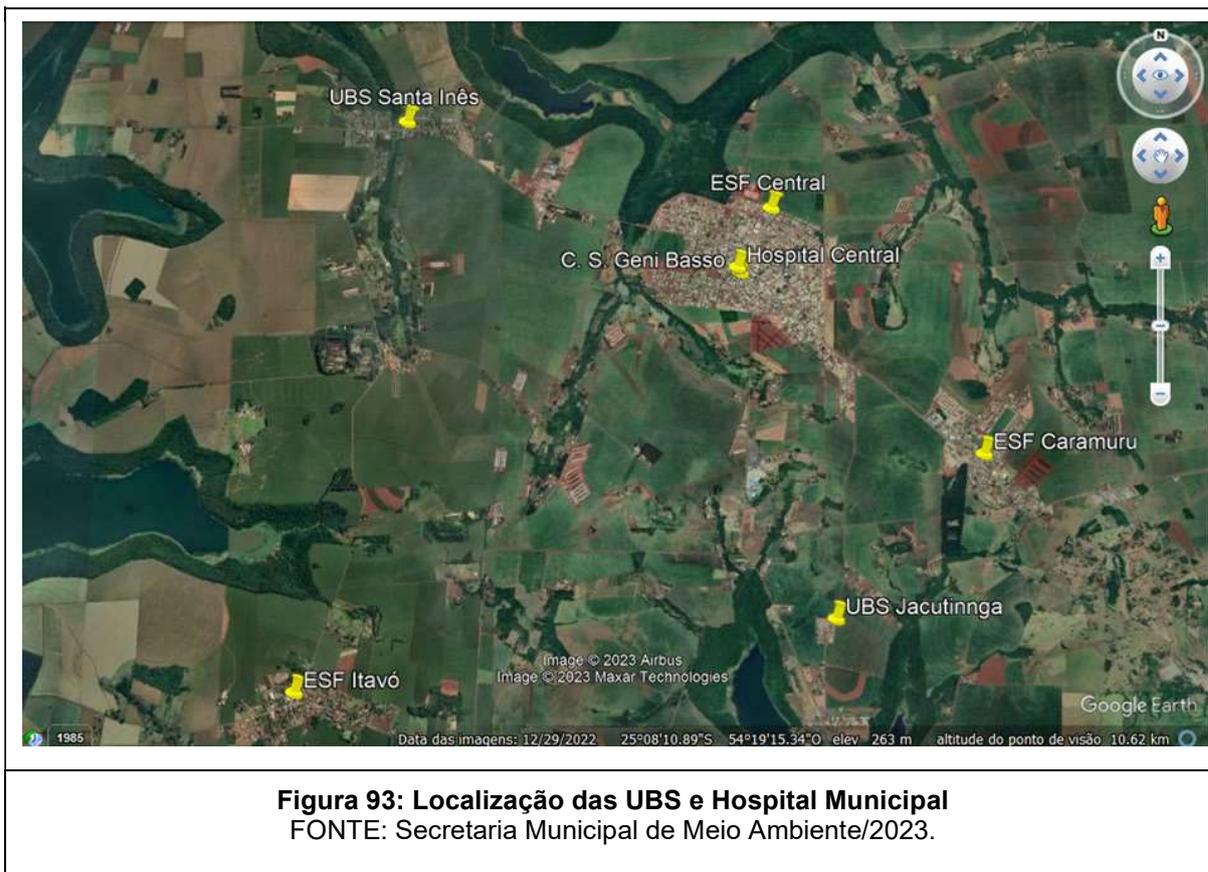
### **5.5.1 Gerenciamento dos RSS nos estabelecimentos públicos**

São empreendimentos geradores de RSS administrados pelo poder público municipal o hospital municipal, consultórios odontológicos, unidades básicas de saúde, serviços de urgência e emergência em saúde. O município é responsável por toda a gestão dos resíduos gerados em seus serviços de saúde, desde a geração até a disposição final.

O município mantém contrato com empresa especializada para coleta e destinação dos resíduos de serviços de saúde (RSS), a empresa terceirizada **SERQUIP - TRATAMENTOS RESÍDUOS PR LTDA**, do Município de Curitiba – PR, CNPJ: 06.208.833/0001-29, executava os serviços no ano de 2022 através do Contrato nº. 66/2018, oriundo do Processo Licitatório nº. 49/2018, modalidade Pregão Presencial nº 38/2018 o qual finalizou este ano, e agora em 2023 os serviços estão sendo executados através do Contrato de nº. 137/2023, processo licitatório nº. 69/2023, do pregão eletrônico 52/2023 para realizar a coleta, transporte e destinação final de resíduos (grupos A, B, E) das unidades de saúde pertencentes ao Município de Itaipulândia, assinado em 04/05/2023 com validade para 12 meses.

A empresa possui Autorização Ambiental para Transporte Interestadual de Produtos Perigosos (AATIPP) nº 1453446 válido até 16/01/2024 e Cadastro Técnico Federal (CTF) nº. 1453446 válido até 16/01/2024.

Atualmente, o valor de contrato mensal é de R\$ 2.600,00 (dois mil e seiscentos reais), realizando-se a coleta semanalmente no hospital municipal e nas unidades de saúde do município identificadas conforme (figura 93) abaixo.



### 5.5.2 Identificação Dos Resíduos Nas Unidades De Atendimento Municipal.

A prefeitura também tem seu gerenciamento interno de resíduos de serviços de saúde. O PGRSS Municipal de Saúde contém os Procedimentos Operacionais Padrão – POP, que descrevem e orientam os servidores públicos sobre cada tipo de resíduo gerado. Em cada unidade municipal prestadora de serviços de saúde os resíduos são devidamente segregados, acondicionados e armazenados e quando a empresa contratada pela prefeitura executa o serviço de retirada, faz a pesagem dos RSS na frente de funcionários da unidade de saúde, deixa os romaneios, que por sua vez são encaminhados mensalmente à Secretaria de Saúde para se providenciar o pagamento do serviço.

No gráfico histórico a seguir, encontra-se a quantidade de resíduos direcionados pela empresa prestadora de serviços de RSS, SERQUIP - TRATAMENTOS RESÍDUOS PR LTDA, conforme informações relacionadas anteriormente no Item 6.10.1.



**Figura 94: Identificação de RSS encaminhada para tratamento especial por ano.**

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde, 2023.

Já os resíduos recicláveis, orgânicos e rejeitos são coletados através da coleta municipal, onde os resíduos recicláveis são destinados a ASSOREMI, e os resíduos orgânicos e rejeitos são encaminhados ao Aterro Sanitário Municipal.

Para melhor identificar a quantidade geradas nos locais de atendimento à saúde da população, e ter uma estimativa anual de resíduos sólidos com características similares aos domiciliares, foi efetuado pesagem durante uma semana Tabela 8, onde varia de acordo com o público e necessidades da população em cada local.

Local:	Endereço	Orgânico (kg/semana)	Recicláveis (kg/semana)	Rejeito (kg/semana)
ESF saúde central	Av. Torres	9,1Kg	12,0Kg	5,0Kg
Centro de Saúde Geni Basso	Rua XV de Novembro	18,7Kg	26,5Kg	24,7Kg
ESF Caramuru	Av. Nossa Sra. Do Carmo	5,1Kg	7,0Kg	2,0Kg
UBS Jacutinga	Rua João de barro	1,1Kg	9,0Kg	3,0Kg
UBS Santa Inês	Av. Nossa Sra. Aparecida	9,4Kg	9,9Kg	9,4Kg
ESF São José do Itavó	Av. Paraná	3,8Kg	5,8Kg	690G
Hospital Central	Rua XV de Novembro	102,7Kg	48,8Kg	23,3Kg
Samu	Av. Torres	13,0Kg	5,3Kg	1,9Kg
Total kg/semana		<b>162,9kg</b>	<b>124,3kg</b>	<b>69,9kg</b>
<b>Total Ton /ano</b>		<b>8.112</b>	<b>5.952</b>	<b>3.355</b>

Tabela 8: Geração de resíduos nos postos de saúde.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde - 2023

Identificadas abaixo as estruturas que fazem parte da gestão de saúde municipal, bem como as formas de acondicionamento dos resíduos sólidos gerados nos empreendimentos.

### ESF - Estratégia Saúde da Família - Bairro CARAMURU



## UBS - Unidade básica de Saúde - Comunidade de Linha JACUTINGA



## UBS- Unidade básica de Saúde de Linha SANTA INÊS



### Centro de Saúde GENI T. BASSO, Sede do Município de Itaipulândia



**Figura 98: Centro de Saúde Geni T. Basso**  
FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

### ESF - Estratégia Saúde da Família - CENTRAL, Sede do Município de Itaipulândia



**Figura 99: ESF Central**  
FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

## SAMU



## HOSPITAL MUNICIPAL



### 5.5.3 Gerenciamento dos RSS nos Estabelecimentos Privados

São empreendimentos geradores de RSS, consultórios odontológicos, laboratórios de análises clínicas, farmácias, serviços de atendimento veterinários, funerárias e outras entidades que gerem este tipo de resíduo.

Os resíduos recicláveis e orgânicos e rejeitos são coletados através do sistema municipal de coleta dos RSS é responsabilidade de cada gerador onde os mesmos tem contrato com empresas que efetuam a destinação e tratamento.

A análise das conformidades e não conformidades é feita durante a vistoria, observando-se a existência ou não de risco à saúde. Que compete à Secretaria Municipal de Saúde, dentro da gestão municipal de resíduos, a responsabilidade de colaborar na fiscalização das agressões ao ambiente que tenham repercussão sobre a saúde humana e atuar junto aos órgãos municipais, estaduais e federais componentes para controlá-las.

Todos os estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde de Itaipulândia, independente do porte da empresa e do volume de resíduos de saúde gerados, são fiscalizados pela Vigilância Sanitária. Nas inspeções ou vistorias aos estabelecimentos geradores deste tipo de resíduo é observado se está atendendo as legislações vigentes:

- a segregação;
- os tipos de recipientes utilizados para acondicionamento;
- a identificação dos recipientes;
- o prazo de troca dos recipientes;
- a existência e a condição do abrigo temporário interno e do abrigo temporário externo dos resíduos;
- A apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS. Neste documento devem constar informações como cronograma de ações, previsão e execução de treinamento dos funcionários da empresa a respeito do gerenciamento de resíduos, a lista de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, e anexados os contratos com empresas de coleta, transporte e destinação dos resíduos de saúde, bem como suas respectivas licenças sanitárias e declarações de destinação dos demais resíduos. O PGRSS é exigido como um dos documentos para a emissão da Licença Sanitária, que conforme mencionado acima deve ser renovada anualmente.

Na (tabela 09), relaciona os estabelecimentos geradores de resíduos de saúde do município, bem como demonstra as empresas responsáveis pela coleta e tratamento dos RSS.

<b>NOME DA EMPRESA</b>	<b>ENDEREÇO</b>	<b>DESTINAÇÃO</b>
MARA REGINA HECK WEILLER HERMES	R 15 DE NOVEMBRO,2159	TRANSREMOVE AMBIENTAL/MEDIANEIRA
CIS CENTRO INTEGRADO DE SAÚDE	R XV DE NOVEMBRO, 2781	TRANSREMOVE AMBIENTAL/MEDIANEIRA
ANDRE HORN NETO	R ALVORADA, 2159	TRANSREMOVE AMBIENTAL/MEDIANEIRA
LAERCIO BIRCK & CIA LTDA ME	R SÃO MIGUEL DO IGUAÇU,2095	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
CLINICA ODONTOLÓGICA ITAIPULANDIA EIRELI	R SÃO MIGUEL DO IGUAÇU,2095	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
VITTAL CLINICA INTEGRADA LTDA	AV TORRES, 1917, SL 01-03	TRANSREMOVE AMBIENTAL/MEDIANEIRA
ANNA KAROLINY PICOLI GUILHERME TLUSZCZ	R 13 DE MAIO, 1732	TRANSREMOVE AMBIENTAL/MEDIANEIRA
LUIS HENRIQUE VENDRUSCOLO & CIA LTDA	R SÃO MIGUEL DO IGUAÇU,1960	FRASCOS DE MEDICAMENTOS SÃO DESTINADOS PELA FRIELLA/MEDIANEIRA
LUIS FELIPE PECH LTDA	R TIRADENTES, 1576	TRANSREMOVE AMBIENTAL/MEDIANEIRA
LABORATORIO BIOCLEAN LTDA	R SÃO MIGUEL DO IGUAÇU, 2143	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
FUNERARIA ITAIPULANDIA LTDA ME	R SÃO MIGUEL DO IGUAÇU, 1837	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
FARMACIA DO LIRIO LTDA LTDA ME	R CEARA, 2755	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
FARMACIA FARMAGHELLERE LTDA	R XV DE NOVEMBRO, 2775	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
FARMACIA NANDI SIMON LTDA/preço justo	AV TIRANDENTES, 1931	ATTITUDE AMBIENTAL/CASCAVEL
ANDERSON GRIEBELER EIRELLI	R RUI BARBOSA, 2062	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
FARMACIA VISTA ALEGRE LTDA	R GETULIO VARGAS, 2183	SERQUIP TRATAMENTOS RESIDUOS PR LTDA /CASCAVEL
AVILA E BIRCK CLINICA INTEGRADA LTDA	R FLORESTA, 2095	TRANSREMOVE AMBIENTAL/MEDIANEIRA

**Tabela 9: Geradores de RSS privados.**

Fonte: PMI, 2023

Apesar da legislação ser bem clara quanto a destinação correta dos resíduos sólidos dos serviços de saúde, ainda percebemos a grande quantidade destes resíduos que estão sendo destinados inadequadamente e que chega até a Associação de recicladores juntamente com os materiais recicláveis e reaproveitáveis, os associados que fazem a triagem começaram a separar todos os tipos de materiais e recipientes, e é destinado para a Secretaria de Saúde a qual destina juntamente com os resíduos de saúde do posto de saúde central para empresa Serquip que coleta e encaminhar para destinação adequada.

Nesta separação foi identificado principalmente, cartelas de comprimidos e cápsulas vazias, cartelas de comprimidos e cápsulas ainda cheias ou pela metade, frascos de medicamentos com líquidos ou vazios, seringas, agulhas, frascos de soro humano, frascos de soro humano, entre outros. A quantidade média de 60 kg/mês destes resíduos identificados na Figura 102 abaixo, e foram observados que com grande frequência a quantidade de medicamentos encaminhados, estavam com data de validade ainda vigentes.



**Figura 102: Resíduos de serviços de saúde separados na triagem dos materiais reciclados.**

Fonte: ASSOREMI -2023

Considerando tais dados, estão sendo intensificadas as palestras sobre resíduos sólidos e a gestão ambiental dos mesmos com as escolas e também com os agentes de saúde, a iniciativa visa reduzir o descarte inadequado destes resíduos.

## 5.6 LOGÍSTICA REVERSA

A gestão de resíduos na esfera nacional no tange a logística reversa não teve um avanço expressivo desde a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a qual foi instituída em 2010, onde desde então passou por algumas alterações, porém, nota-se que todas as regiões do país precisam de mais recursos, orientação técnica, além das ações de coordenação nacional, fazendo-se cumprir o que consta na lei no âmbito da logística reversa, responsabilidade compartilhada, instrumentos, estratégias e sensibilização para cumprir com suas diretrizes, sendo estes destinados a fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes ou seus representantes, de produtos e embalagens pós-consumo.

Conforme definido na Lei Federal nº 12.305/2010, art. 3º, inciso XII, logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Considerando ainda o (art. 33) da Lei federal nº.12.305/2010 onde define que: estão obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

E através de decretos onde foi estabelecido entre outras ações, que a celebração de acordos setoriais ou termos de compromisso com menor abrangência geográfica não altera as obrigações dos fabricantes, dos importadores, dos distribuidores e dos comerciantes em relação às normas previstas em acordo setorial ou termo de compromisso firmado com a União.

Recentemente em 2022 foi sancionado o **Decreto nº 10.936/2022** que trouxe mudanças na com a regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), onde substitui algumas legislações anteriores e traz uma grande inovação para o território que é a ênfase na logística reversa. Para isso, cria em seu ART. 12. O Programa Nacional de Logística Reversa que é integrado ao Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - Sinir e ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos – Planares. Este importante documento é responsável por fazer com que todos os setores da economia insiram seus dados e resultados em um sistema único e padronizado chamado SINIR. Assim, o país terá acesso facilitado às informações para compreender como está o desenvolvimento da logística reversa em território nacional.

No âmbito da logística reversa e reciclagem, dois novos decretos federais de logística reversa, o 11.413 e o 11.414, foram publicados em 13 de fevereiro de 2023 e geram grande impacto na cadeia de reciclagem e em milhares de empresas em todo o Brasil.

Foi sancionado recentemente o **DECRETO Nº 11.413/2023**, que Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem de Logística Reversa, o Certificado de Estruturação e Reciclagem de Embalagens em Geral e o Certificado de Crédito de Massa Futura, no âmbito dos sistemas de logística reversa de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. O objetivo deste é reforçar a importância da logística reversa e da reciclagem, além da atuação dos catadores em todo o território nacional.

Essas alterações e se devem à importância da logística reversa, instrumento legal partindo de objetivos claros que visam o reaproveitamento de resíduos e

produtos no ciclo produtivo da indústria, que foi difundida a partir da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Importante ressaltar que as mesmas foram necessárias para desencadear melhorias ambientais e sociais ao promover a redução no volume de resíduos encaminhados aos aterros, aumentar a renda dos catadores e otimizar a infraestrutura das UTRs (Unidades de Tratamento de Resíduos) e assim diminuir, reduzir o encaminhamento de resíduos para locais inadequados e a aterros sanitários.

Já em no estado do Paraná a regulamentação da logística reversa com a edição do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado do Paraná dada pela Lei Estadual nº 20.607/2021 onde dispõe em seu Art. 10 I - plano de logística reversa de produtos pós-consumo aprovado junto à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável – SEDEST. Junto a ela teve seus critérios e procedimentos regulamentados pelas Resoluções Conjuntas SEDEST/IAT nº 20/2021 e nº 22/2021.

Em especial resolução que aplica-se aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos e embalagens pós-consumo sujeitos à logística reversa no Estado do Paraná, Resolução Conjunta SEDEST Nº 22 de 27/07/2021, que define as diretrizes para implementação e operacionalização da responsabilidade pós-consumo no estado e o procedimento para incorporação da logística reversa no âmbito do licenciamento ambiental.

Atualizados e alteradas ainda várias outras leis que define atribuições em âmbito estadual foi sancionada a Lei Estadual nº. 21388/2023, onde foi criado o Programa Estadual de Resíduos Sólidos - Paraná Resíduos, sob a coordenação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável - SEDEST, visando apoiar a gestão integrada dos resíduos sólidos nos municípios paranaenses.

Pontos importantes a destacar nas ações estaduais, os Termos de Compromissos firmados entre Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo, Instituto Água e Terra (IAT) e as empresas e sindicatos que representam os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e/ou entidades representativas dos produtos que são obrigados a ter logística reversa. Estes Termos de Compromisso visam o comprometimento da logística reversa nos setores de lâmpadas pós-consumo; baterias inservíveis de chumbo ácido, seus resíduos e

embalagens; e setor industrial de papel, celulose e pasta de madeira para papel, papelão e de artefatos de papel e papelão.

### **5.6.1 PRODUTOS COM LOGÍSTICA REVERSA OBRIGATÓRIA;**

#### **5.6.1.1 Embalagem de Agrotóxicos**

O Município de Itaipulândia - PR, tem a agricultura como uma forte representante da sua economia. Dessa forma, a geração de resíduos de embalagens vazias de agrotóxicos é constante. Os resíduos de embalagens de agrotóxicos são caracterizados como resíduos perigosos, redação dada através da **Lei Federal nº 12.305/2010**.

Sendo que a coleta de embalagens de agrotóxicos não é de responsabilidade da Secretaria Municipal gestora de resíduos sólidos urbanos, mas sim do consumidor e do ponto comercial o qual fez a venda do produto.

As embalagens de agrotóxicos são entregues através de campanhas organizadas pelas empresas responsáveis pelas vendas dos mesmos no Município. A Prefeitura Municipal apoia efetuando a divulgação e orientação aos produtores rurais e população em geral para o descarte correto dessas embalagens.

Nesta região temos a ACCO – Associação dos Comerciantes de Agroquímicos da Costa Oeste, que foi fundada em 2001, iniciou seus trabalhos em 2002, situada fisicamente no município de Santa Terezinha de Itaipu/Pr é a entidade que atua regionalmente no recebimento de embalagens vazias de defensivos agrícolas desde 2001. A Central de Recebimento é ambientalmente licenciada, regularmente cadastrada nos órgãos competentes, para que os agricultores devolvam as embalagens vazias tríplice lavadas adquiridas nas empresas associadas e/ou credenciadas.

Números da ACCO:

Atende 15 municípios e todas as empresas que comercializam defensivos agrícolas que atuam na região destinam suas embalagens para a ACCO. Passa recebendo as embalagens vazias em média 2 vezes ao ano em cada município.

Tem mais de 5.000 agricultores cadastrados na região. Desde sua fundação, já destinou 4.357 toneladas de embalagens vazias de defensivos agrícolas e produtos impróprios.

Hoje conta com 8 funcionários e recebe anualmente cerca de 300 toneladas de embalagens vazias. Onde a destinação de 95% das embalagens recebidas é a reciclagem e 5% das embalagens recebidas vão para a incineração.

A ACCO se organiza com as empresas parceiras, divulga o calendário do Recebimento Itinerante que é uma data e o local onde o produtor vai com suas embalagens vazias de acordo com a legislação e orientações técnicas, devolver as embalagens e receber o Comprovante de Devolução. A ACCO faz esses recebimentos na região, priorizando pequenos agricultores que assim não precisam se deslocar até a central de Santa Terezinha de Itaipu.

No Município de Itaipulândia conforme repassado pela ACCO – Associação dos Comerciantes de Agroquímicos da Costa Oeste, são efetuadas na maioria das vezes 2 coletas anuais, o local é disponibilizado pela LAR Cooperativa Agroindustrial, para que os agricultores entreguem suas embalagens de acordo com as Normas, em datas pré definidas e divulgadas.

A ACCO repassou os seguintes resultados identificados na Tabela 10 abaixo:

ANO	Quantidade (kg)	Nº coletas no ano
2018	12.750	2
2019	9.200	2
2020	11.250	2
2021	10.500	2
2022	4.500	1

**Tabela 10: Quantidade (KG) de embalagens de agrotóxicos recebidos pela ACCO.**

Fonte: ACCO-2023

### **5.6.1.2 Pilhas e Baterias**

Com base na legislação acima citada determinam a responsabilidade compartilhada, a logística reversa e as proibições quanto ao descarte de pilhas e baterias de telefone celular, juntamente com lâmpadas fluorescentes, e demais artefatos que contenham mercúrio em lixo doméstico ou comercial.

Conforme definido pela Resolução CONAMA Nº 401/2008 que estabeleceu que: os estabelecimentos que comercializam pilhas e baterias ou as redes de assistência técnica autorizadas deverão receber os materiais já utilizados ou inservíveis para o repasse aos respectivos fabricantes ou importadores, sendo facultativa a recepção de outras marcas. Estes estabelecimentos, no momento da venda destes produtos, terão um papel fundamental informando e deixando claro ao usuário a importância da devolução após o uso.

Portanto, recomenda-se que as pilhas e baterias usadas ou inservíveis sejam devolvidas pelo cidadão nos estabelecimentos comerciais ou nas redes de assistência técnica. Sendo que cada cidadão deve ser responsável por identificar e realizar a triagem das pilhas e baterias geradas por ele dos demais resíduos domésticos e encaminhá-los aos postos de coleta autorizados.

A população itaipulandiense é informada deste procedimento através de campanhas ambientais realizadas pelo comércio, fabricantes e poder público. Porém, como há campanhas de recebimentos de eletroeletrônicos durante o ano, são recebidas e encaminhadas após finalização das campanhas para as Cooperativas de crédito Sicoob e Sicredi que dão a destinação adequada.

Há também alguns desses materiais como por exemplo baterias são aproveitadas pela associação de reciclagem do município que consegue realizar a comercialização das mesmas.

A Secretaria de Meio Ambiente, em parceria com instituições financeiras (cooperativas), entregou Pevs identificados das figuras 103, para escolas e Unidades Básicas de Saúde deixar a disposição de alunos e população, para que se sensibilizem e destinem adequadamente.



**Figura 103: Entrega de PEVs para instituições de ensino municipal.**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente-2023

### 5.6.1.3 Pneus

Além das regulamentações acima citadas, cito aqui a Resolução CONAMA nº. 416 de 30 de setembro de 2009 – que dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências.

Sendo que a mesma impõe obrigações aos: Fabricantes e importadores de pneus novos; distribuidores e revendedores; Destinadores; Consumidores finais; e Poder Público ressalta a responsabilidade compartilhada, devendo conforme disposto no art. 1º. §1º os distribuidores, os revendedores, os destinadores, os consumidores finais de pneus e o Poder Público implementar os procedimentos para a coleta dos pneus inservíveis existentes no País. Sendo através de articulação compartilhada entre os fabricantes e importadores e comerciantes.

Os estabelecimentos de comercialização de pneus têm as seguintes obrigações, conforme esta Resolução (art.9º):

- A receber e armazenar temporariamente os pneus usados entregues pelo consumidor, sem qualquer tipo de ônus para este, adotando procedimentos de controle que identifiquem a sua origem e destino;
- Adotarem os procedimentos de controle que identifiquem a origem e o destino dos pneus (§ 1º);

- Poderão receber pneus usados como pontos de coleta e armazenamento temporário, facultada a celebração de convênios e realização de campanhas locais e regionais com municípios ou outros parceiros (§ 2º).

Não há dados oficiais sobre a quantidade total de resíduos pneumáticos gerados no município. As empresas que comercializam pneus no município realizam a troca do novo pelo usado e acondicionam os mesmos em seus estabelecimentos até que as empresas contratadas venham realizar a coleta para disposição final ou reutilização. Contudo, por serem poucos comerciantes, geradores de pneus inservíveis, o município se mobilizou juntamente com as empresas para se organizar juntamente a Reciclanip, que encaminha à empresa XIBIU Comércio e Reciclagem de Pneus Ltda de Araucária – PR para coletar no município os pneus inservíveis, onde os mesmos são responsáveis até a destinação adequada.

Destas recolhas obtivemos os seguintes resultados, conforme declaração encaminhada pela XIBIU, conforme abaixo apresentado Figura 104.



Figura 104: Quantitativo em Toneladas de pneus inservíveis recolhidos pela XIBIU no Município de Itaipulândia.

Fonte: PMI -2023

#### 5.6.1.4 Óleos lubrificantes e embalagens

Relação de legislações e normas brasileiras aplicáveis a óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

- Lei Federal nº 12.305/2010;

- Decreto Federal nº 7.404/2010 revogado pelo Decreto Federal 10936/2022;
- Lei Estadual nº 12.493/1999;
- Resolução CONAMA nº 362/2005;
- Resolução CONAMA nº 450/2012;
- Resolução ANP nº 20/2009.

Conforme a lei cabe aos consumidores devolver após o uso, os produtos e as embalagens aos comerciantes ou distribuidores locais, onde os mesmos devem dar a devida destinação adequada.

A Resolução CONAMA 362, de 23 de junho de 2005 dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. A destinação adequada para esses óleos lubrificantes previstos é o rerrefino e Processo tecnológico com eficácia ambiental comprovada equivalente ou superior ao rerrefino.

De acordo ainda com a Resolução ANP nº 20 de 18/06/2009, que dispõe sobre os requisitos necessários à autorização para o exercício da atividade de coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado e a sua regulação. Notando que, compete à ANP regular as atividades relativas ao abastecimento nacional de petróleo, gás natural, derivados e biocombustíveis, e, por conseguinte estabelecer requisitos mínimos de caráter técnico, econômico e de aprimorar os mecanismos de controle da destinação legal dos óleos lubrificantes usados ou contaminados coletados.

Define ainda que, esta atividade somente poderá ser exercida por pessoa jurídica, constituída sob as leis brasileiras, com autorização da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis). Importante ressaltar que é uma atividade de extrema complexidade e necessidade de rastreamento tanto da distribuição, como do retorno e minimização do passivo.

Considerando que disposto na Resolução ANP 19/2009 dispõe em seu Art. 1º Parágrafo único. A atividade de rerrefino é considerada de utilidade pública e compreende a remoção de contaminantes de produtos de degradação e de aditivos dos óleos lubrificantes usados ou contaminados, conferindo-lhes características de óleos básicos, que atendam à especificação em vigor, a serem comercializados.

O Município pode desenvolver ações e campanhas de educação ambiental com apoio dos demais distribuidores, comerciantes e fabricantes caso necessário, orientar e levar informações a população do correto manejo desse tipo de resíduo, como seu acondicionamento e destinação final, deixando claro que é responsabilidade dos fabricantes, importadores e comerciantes desses produtos e embalagens, tomar as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa, sendo um dos passos o recolhimento desse resíduo.

Tais informações devem ser divulgadas não só em área urbana, mas também em área rural, também deverão ser informados quanto a estes tipos de resíduos e suas obrigações de encaminhá-los aos pontos de coleta (postos de gasolina e revendedores de óleos) onde compraram ou mais próximos.

No município não existe sistema de controle algum sobre resíduos de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens. Portanto, para obtenção de um controle da produção deste tipo de resíduo no município, deverá realizar o cadastramento das empresas potencialmente geradoras, acompanhando assim a evolução de empreendimentos comerciantes, coletores, revendedores, quantidades, destinações finais, dentre outros com entrega de PGRS do empreendimento atualizado anualmente, para obtenção do Alvará de funcionamento.

#### **5.6.1.5 Lâmpadas Fluorescentes, de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista**

A logística reversa de lâmpadas no estado do Paraná teve avanços, ao ser efetuado Termos de Compromissos para o comprometimento da logística reversa nos setores de lâmpadas pós-consumo entre Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo, Instituto Água e Terra (IAT) com a Reciclus (Associação responsável por operacionalizar a Logística Reversa das lâmpadas) no ano de 2021, o qual representa 100% dos importadores de lâmpadas. A iniciativa quando assinada previa atender 100% dos municípios do Estado do Paraná e previa a implantação de mais de 1000 Pontos de Entrega Voluntária para recolhimento de lâmpadas. Além disso, contemplava o recolhimento de passivos dos municípios em um período de 2 anos,

porém, ainda há passivos em muitos municípios do estado que não foram solucionados.

O cidadão gerador deste tipo de resíduo tem como responsabilidade sua correta destinação, assim, deverá realizar a triagem das lâmpadas dos demais resíduos domésticos e encaminhá-los aos postos de entrega voluntário PEV, de maneira que se mantenha sua integridade física.

No entanto, no Município de Itaipulândia como em muitos município do estado estava com muitas lâmpadas estocadas, onde a anos era solicitado a coleta, porém, após 7 anos de trabalhos iniciados pelo Grupo R-20, visando destinar os passivos de lâmpadas fluorescentes sem cair em improbidade administrativa, a entidade gestora Reciclus, a SEDEST e o Ministério Público do Paraná assinaram um Termo de Compromisso e imediatamente todos os passivos dos municípios do Estado do Paraná começaram a ser recolhidos e destinados à reciclagem, sem custo aos cofres públicos.

Então a RECICLUS, na data de 13/12/22, efetuou a coleta (conforme Figura 105) de lâmpadas estocadas no município de Itaipulândia pela empresa Amby Service Ltda descarte de lâmpadas prestadora do serviço, dando destinação ambiental adequada.



**Figura 105: Coleta de lâmpadas**  
FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2022.

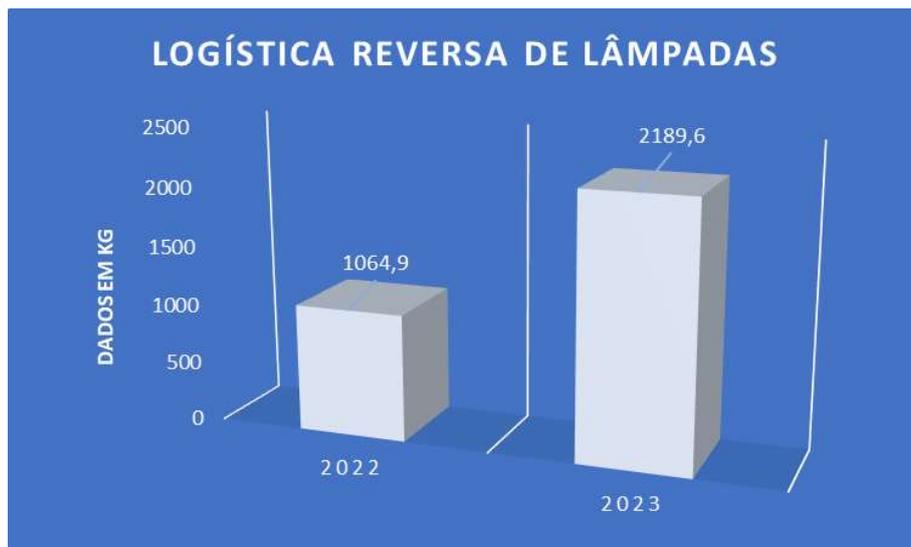
A RECICLUS no ano de 2022, disponibilizou dois PEVs - pontos de entrega voluntária para lâmpadas identificadas abaixo na Figura 106, onde um está localizado junto ao Supermercado Lar, e outro na ASSOREMI, onde a população pode estar destinando as lâmpadas inservíveis. Esta caixa, contém espaço para lâmpadas de vários tipos, é bem identificada, toda envelopada com informações básicas da logística reversa de lâmpadas para o acondicionamento dos resíduos.

A logística para coleta é responsabilidade compartilhada entre empresa e Reciclus, que quando cheio solicitam a Reciclus que efetue a coleta e dê a destinação final adequada das lâmpadas acondicionadas no mesmo.



Em relação às lâmpadas dos imóveis públicos municipais, foram orientadas as secretarias municipais a incluí-las como logística reversa nos processos de licitação que são executados nos processos de aquisição de produtos novos.

Em contato com a RECICLUS, foram repassados os dados de quantidade coletadas dos dois PEVs instalados no Município, realizado então através da logística reversa a coleta pela Empresa KREFTA- responsável pelo transporte e armazenamento, e a reciclagem é efetuada pela Empresa MEGA RECICLAGEM, segue dados quantitativos por ano coletados e reciclados no gráfico abaixo:



**Figura 107: Dados Quantitativos já reciclados nos anos de 2022 e 2023:**

Fonte: PMI -2023

#### **5.6.1.6 Resíduos Eletroeletrônicos – REE e Seus Componentes**

De acordo com as legislações e normativas federais e estaduais os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno de produtos caracterizados como embalagens após o uso pelo consumidor.

A Coalizão Embalagens é o conjunto de empresas que assinou, junto ao Ministério do Meio Ambiente, o acordo setorial de logística reversa de embalagens que compõem a fração seca dos resíduos sólidos urbanos ou equiparáveis, em 25/11/2015. As associações de empresas que compõem a Coalizão devem seguir as diretrizes do acordo setorial, e as mesmas podem organizar programas e projetos de logística reversa independentes.

Outras entidades gestoras atuantes no Brasil são a Green Eletron, Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos – ABRE, com unidades implantadas em Município do estado do Paraná.

Porém, por se tratar de município pequeno, nenhuma das entidades gestoras instalaram sistema de coleta implantada em Itaipulândia.

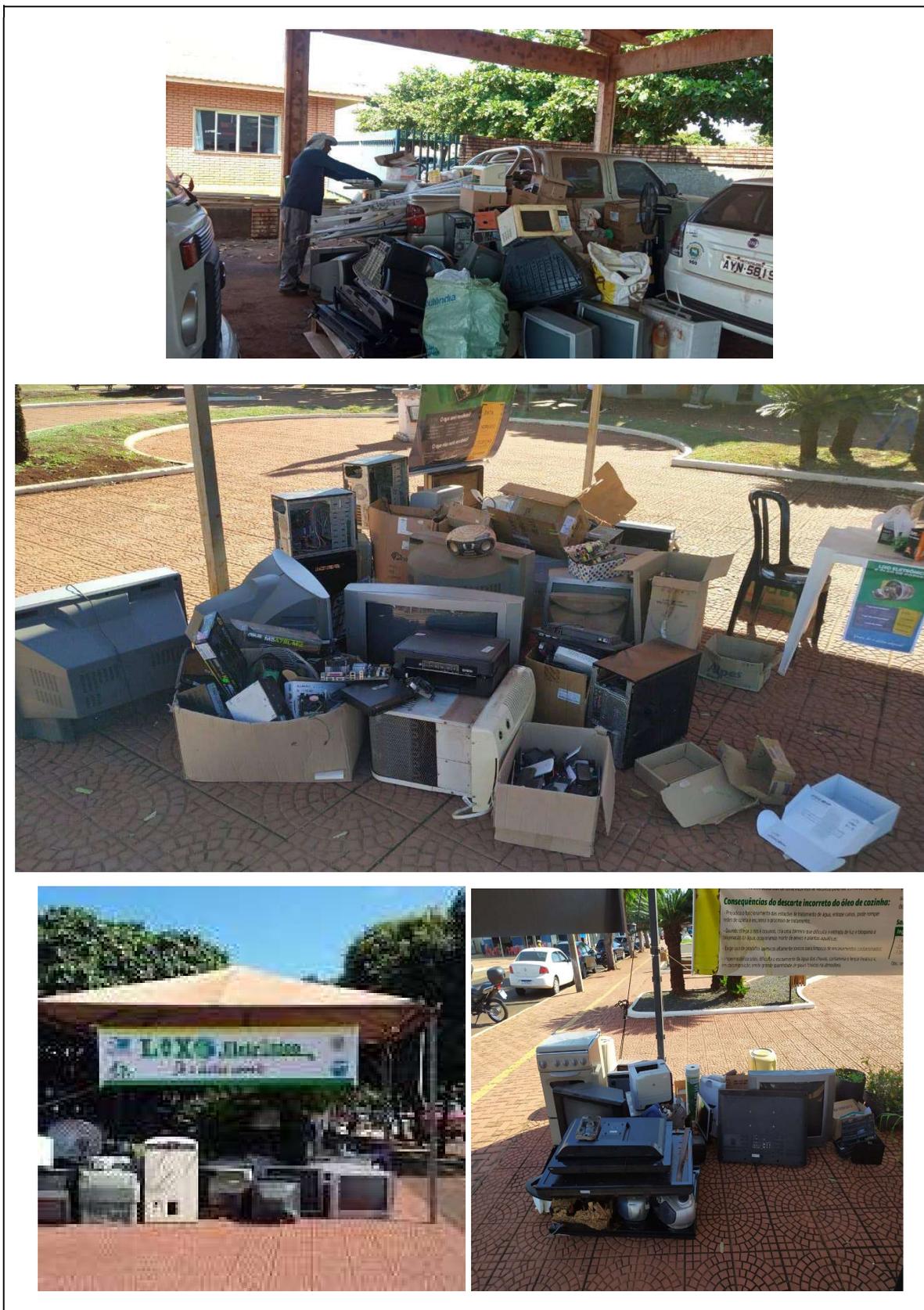
Dentre estes resíduos perigosos gerados pela população local, há os resíduos eletroeletrônicos, onde há uma infinidade de produtos que ao se tornar inservíveis muitas vezes são destinados em locais inadequados.

Os resíduos eletroeletrônicos também podem ser denominados de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, lixo eletrônico e ainda lixo tecnológico, e vão além dos produtos de informática.

Constituem resíduos eletroeletrônicos: monitores, televisores, computadores, celulares, vídeo cassete, telefones, fax, impressoras, DVD, CD-player, rádios, entre outros.

Apesar do gerenciamento destes resíduos ser de responsabilidade compartilhada, a muitos anos estes resíduos acabavam sendo destinados irregularmente em lugares inadequados e ou então ser encaminhado junto com outros materiais recicláveis na coleta. Diante disso, o município através da Secretaria de Meio Ambiente vem desenvolvendo campanhas de entrega voluntária durante o ano conforme Figura 108, onde então são encaminhados os resíduos eletroeletrônicos em parceria com ASSOREMI e outras instituições locais.

O resultado destas campanhas tem sido relevante para a contribuição com um ambiente mais limpo, e sem problemas ambientais por descarte irregular. Houve então um grande avanço em 2023 com a parceria entre a SETE AMBIENTAL LOGÍSTICA REVERSA - 398885, CNPJ: 18052180000200 localizada no endereço: Sebastiana Santana Fraga, 216 Guatupê, Município de São José dos Pinhais Estado: PR e a ASSOREMI, e todos os resíduos eletroeletrônicos que são acumulados das campanhas são coletados e destinados adequadamente pela mesma empresa.



**Figura 108: Campanhas e ações de entrega voluntária de Produtos Eletroeletrônicos.**

FONTE: Secretaria Municipal de Meio Ambiente/2023.

## 5.7 RESÍDUOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

No município a Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR é responsável por efetuar os serviços de captação, distribuição, tratamento de água e esgoto.

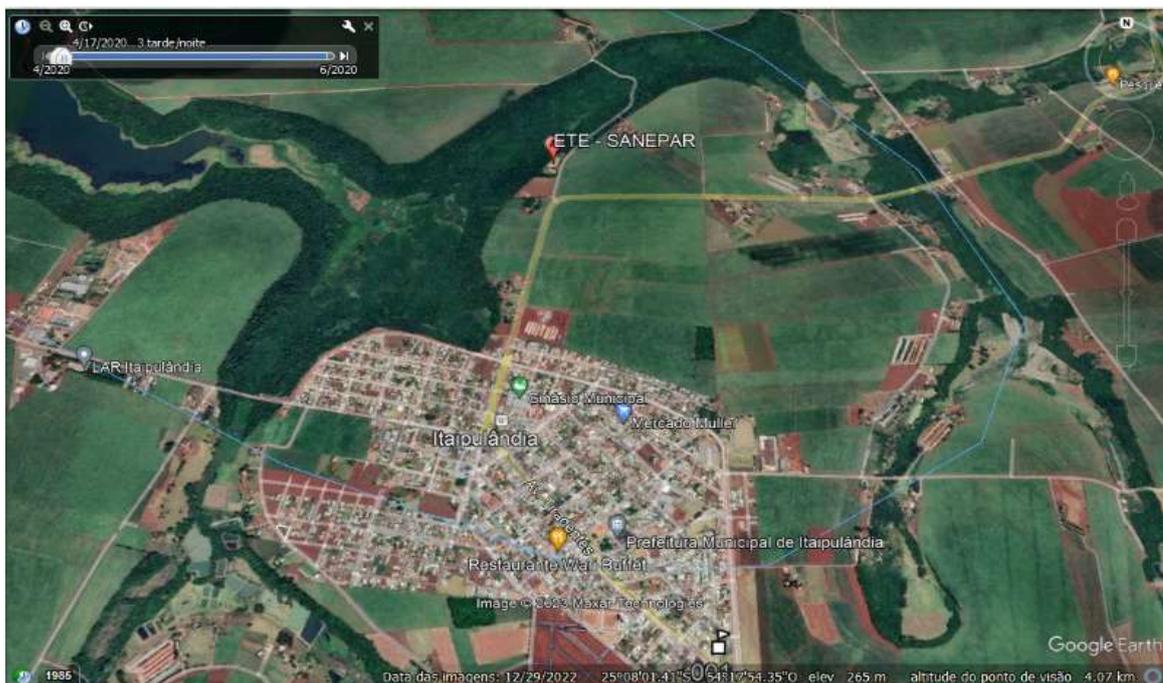
Portanto, foram instaladas redes coletoras de esgoto e estação de tratamento - ETE para atendimento da sede do município, onde existem 1.533 ligações, e conseqüentemente a geração de resíduos desses serviços, os quais são tratados e destinados adequadamente em conformidade com as legislações e autorizados pelo IAT- Instituto Água e Terra. Em relação aos dados quantitativos repassados pela SANEPAR, foram executadas aproximadamente 69,80% do total da rede de esgoto, atendendo, por tanto, parte da população urbana da sede do Município.

A praia Artificial da Jacutinga também conta com um reservatório de esgotos, gerados pela atividade turística, que são coletados e encaminhados por caminhão para a ETE -SANEPAR para tratamento.

Nos serviços de abastecimento de água os resíduos sólidos que podem vir a ser gerados, geralmente são provenientes do lodo retido nos decantadores e da lavagem dos filtros das Estações de Tratamento de Água que normalmente são desidratados em sistemas de secagem antes de seguirem para destinação final.

O município de Itaipulândia realiza o abastecimento público por meio de poços dessa forma por possuir menos impurezas a água captada é tratada somente com agente desinfetante não gerando lodo durante o procedimento.

No sistema de esgotamento sanitário, os resíduos sólidos são gerados no tratamento preliminar das Estações de Tratamento de Esgoto - ETE identificada na forma de sólidos grosseiros (madeiras, panos, plásticos etc.) e sólidos predominantemente inorgânicos (areia ou terra). Na sequência do tratamento da ETE o resíduo é gerado na forma de lodo orgânico decantado, lodo orgânico de origem biológica e lodo gerado pela precipitação química. Normalmente os lodos são desidratados em sistemas de secagem antes de seguirem para destinação final.



**Figura 109: Localização da ETE - SANEPAR**

Fonte: Google Earth Pro- 2022

Atualmente nas comunidades de Jacutinga, Santa Inês e Distrito de São José do Itavó bem como Bairros - Belo Horizonte, Pioneiros e Caramuru a disposição dos efluentes domésticos é feita em fossas sépticas, fossas negras ou rudimentares e vem sendo utilizado no município como uma alternativa limpa e sustentável os Tanques de Evapotranspiração TEVAP ou Bacia de Evapotranspiração (BET), em áreas rurais e urbana, obras públicas entre outros.

Para o serviço de limpeza de fossas, o município dispõe de caminhão limpa fossa a qual efetua a coleta e dispõe na rede da Sanepar onde é tratado na ETE- Estação de Tratamento de Esgoto.

## 5.8 RESÍDUOS SÓLIDOS CEMITÉRIOS

O município de Itaipulândia possui seis cemitérios em atividade, que são listados nas figuras abaixo.

## Cemitério São José do Itavó



**Figura 110 - Cemitério São José do Itavó**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021



**Figura 111 - Localização do Cemitério São José do Itavó**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021

## Cemitério Santa Inês



**Figura 112 - Cemitério Santa Inês**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021



**Figura 113 - Localização do Cemitério Santa Inês**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021

## Cemitério Linha Lajeado do Cedro



**Figura 114 - Cemitério Linha Lajeado do Cedro**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021



**Figura 115- Localização do Cemitério Linha Lajeado do Cedro**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021

## Cemitério Linha Buriti



**Figura 116 - Cemitério Linha Buriti**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021



**Figura 117 - Localização do Cemitério Linha Buriti**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021

## Cemitério Bairro Caramuru



**Figura 118 - Cemitério Bairro Caramuru**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021



**Figura 119 - Localização do Cemitério Bairro Caramuru**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021

## Cemitério Central



**Figura 120 - Cemitério Central**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021



**Figura 121 - Localização do Cemitério Central**

Fonte: Ambiental Vida - Consultoria e Solução Ambiental, 2021

Os seis cemitérios possuem Licença Ambiental para funcionamento, e possuem Plano de Controle Ambiental (PCA), onde se encontra o PGRS de cada local.

Entre as legislações específicas ao tema, destaca-se em âmbito nacional a Resolução Conama nº 335, de 03 de abril de 2003, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios, e em âmbito estadual a Resolução Sema nº 02, de 23 de abril de 2009, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios, estabelece condições e critérios e dá outras providências.

É necessário implementar o PGRS de cada cemitério, alguns pontos de maior atenção são:

- Adequação das lixeiras, instalando o número adequado para cada tipo de resíduo, possibilitando assim a coleta seletiva dos resíduos;
- Controle do tipo e quantidade dos resíduos, através das planilhas de controle de armazenamento;
- Garantir o armazenamento adequado dos resíduos contaminados provenientes de exumações, com a compra de bombonas para armazenamento temporário, e a construção de local adequado, com cobertura e acesso restrito, até a destinação final adequada.
- Instalação de caçambas para armazenamento temporário dos resíduos de construção civil provenientes de reforma e construção de túmulos.

Atualmente não há informações sobre o tipo de resíduos gerados nos cemitérios, nem o quantitativo desse material. Os resíduos provenientes das exumações são dispostos pelas funerárias que fazem esse serviço no município.

## **5.9 RESÍDUOS DE MINERAÇÃO**

De acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010, a qual define que os resíduos de mineração são aqueles gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios. Os geradores destes resíduos estão sujeitos à elaboração de PGRS.

No Município de Itaipulândia só há extração de cascalhos e argila. Estas atividades não são muito expressivas no município e a geração de resíduos é ínfima.

Onde os resíduos provenientes dessas atividades, são de responsabilidade dos empreendimentos, que devem efetuar a destinação final adequada.

### **5.10 RESÍDUOS DE ÓLEOS COMESTÍVEIS**

São os resíduos de óleos comestíveis os produzidos no processo de preparo de alimentos, seja em indústrias de produtos alimentícios ou na atividade de cozinhas de empresas e de domicílios.

No Município os resíduos de óleos comestíveis são coletados juntamente com os resíduos recicláveis pela ASSOREMI - Associação de recicladores do Município de Itaipulândia e destinados para a associação de recicladores onde são comercializados, a qual é acondicionado em tambores e comercializado para empresas que efetuam subprodutos como sabão e outros produtos de limpeza.

Não foi repassado quantitativos de óleos comercializados pela ASSOREMI.

### **5.11 RESÍDUOS INDUSTRIAIS**

Conforme definido pela Lei Federal nº 12.305/2010, define em seu Art. 13º I f) que: resíduos industriais são aqueles gerados nos processos produtivos e de instalações industriais. ganha ainda destaque aos resíduos industriais seu Art. 20 o qual define que: os geradores destes resíduos estão sujeitos à elaboração do PGRS.

Considerando ainda a Resolução CONAMA Nº. 313/2002 o qual dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais e apresenta a seguinte definição:

Art. 2º I - resíduo sólido industrial: é todo o resíduo que resulte de atividades industriais e que se encontre nos estados sólido, semissólido, gasoso – quando contido, e líquido – cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou em corpos d`água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de

tratamento de água e aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição.

Atos normativos relevantes ao tema que é necessário ressaltar são:

- ABNT NBR 10004/2004, Resíduos Sólidos – Classificação;
- Resolução CONAMA nº 275 de 25 de abril de 2001 que estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva.
- ABNT NBR 15112/2004, que trata dos Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- ABNT NBR 13463/1995. Dispõe sobre coleta de resíduos sólidos.

Os resíduos industriais considerados perigosos e outros com destinações especiais não são recolhidos pelo sistema de coleta municipal, sendo das indústrias a responsabilidade do tratamento e disposição ambientalmente adequada dos resíduos que possam causar contaminação.

A Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia- ASSOREMI efetua a coleta dos resíduos recicláveis do setor industrial através da coleta municipal, e destina para triagem na Associação de Recicladores de Itaipulândia, onde os mesmos separam de acordo com os materiais que posteriormente são comercializados.

Considerando a tipologia de resíduos, foram identificados no município a existência de indústria alimentícios frigoríficos, doces e embutidos, fábrica de móveis, construtoras, asfáltica e artefatos de cimento, pintores e gráficas, revendedoras de celulares e eletroeletrônicos, salões de beleza e cabeleireiros, oficinas mecânicas e auto elétricas, lava carros e comércio de combustíveis, transportadoras, cerâmicas, refrigeração e revenda de eletrônicos, etc.

Considerando a necessidade destes geradores, foi verificado a dificuldade em conseguir mais informações, sendo que ainda não há um sistema gerador de relatórios que considere todo o parque industrial do Estado com dados unificados dos

resíduos. E em âmbito Municipal não está sendo cobrado os PGRS das indústrias, portanto não há informações quantitativas.

Cabe aos empreendimentos geradores de resíduos das diferentes tipologias, realizar a devida segregação e garantir a destinação ambientalmente correta, devendo inclusive contratar empresas especializadas para destinação e ou tratamento adequado conforme legislações vigentes.

## **5.12 RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS, AGRÍCOLAS E VETERINÁRIOS.**

A Lei 12.305 de 2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos define em seu artigo 13 item I, subitem i os resíduos agrossilvopastoris como: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados à insumos utilizados nessas atividades.

Porém, não foram encontradas fontes de informação sistematizadas para que fosse possível analisar e quantificar bem como cruzar números de geração de resíduos com a destinação dos mesmos. Percebe-se a falta de sistematização e levantamento dessas informações, será necessário estudos e contribuição de órgãos e entidades como: Instituto Água e Terra - IAT, Instituto de Desenvolvimento Rural - IDR, Agência de Defesa Agropecuária do Paraná - ADAPAR, Sindicatos Rurais, associações de produtores agropecuários, Associação de Revendedores Agroquímicos, cooperativas agropecuárias, Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, fornecedores de produtos agropecuários, dentre outros que possam contribuir.

O que será exposto e apresentado abaixo, é o cenário que foi traçado a partir de dados e informações qualitativas da Secretaria Municipal de agricultura, através dos técnicos atuantes no Município.

Como a maioria dos municípios da Região Oeste do Estado, o Município de Itaipulândia destaca-se na produção agrícola e agroindustrial. A produção agrícola está voltada ao desenvolvimento de diversas culturas, sendo que as atividades de produção mais expressivas na área agrícola são os cultivos do fumo, soja, milho e trigo, e na pecuária destaca-se a suinocultura, avicultura, pecuária leiteira e corte.

## Agricultura:

PRODUTO	ÁREA HECTARES	ÁREA COLHIDA	PRODUTIVIDADE HECTARE	PRODUÇÃO TONELADA ANO 2022
MILHO FORRAGEIRO	150	150 hectares	47.000,00 KG hectare	7.000
MILHO EM GRÃO	10807	10807 hectares	6.963 KG hectare	70.245
SOJA	10075	10075 hectares	496 kg hectares	4.997
TRIGO	700	700 hectares	1.041kg hectares	728,28
BANANA	60	60 hectares	4.102 kg hectares	246,12
MANDIOCA	10	10 hectares	7.600kg hectare	190
FUMO	360	330 hectares	2257 kg hectare	745,14

Tabela 11: Produção Agrícola Em Itaipulândia, no ano de 2022

Fonte: ADAPAR/DERAL, 2023.

A agricultura constitui uma das principais atividades econômicas no município de Itaipulândia, onde destaca-se os cultivos anuais da soja, milho e trigo sendo as culturas mais importantes na área de produção e volumes produzidos. Considerando que, de forma geral, os cultivos são realizados sob o sistema de plantio direto, que atualmente vem sendo trabalhado pelos institutos de pesquisa a implantação de premissas onde a manutenção da matéria orgânica no solo deve ser preservada, sendo retirados da área de produção apenas os grãos. Portanto, os resíduos orgânicos resultantes desta atividade permanecem em sua grande maioria no local onde são gerados.

Pecuária:

De acordo com o Perfil de Itaipulândia 2023, o efetivo da pecuária em Itaipulândia apresentou em 2022 o número de animais a seguir.

Quadro 12: Efetivo da Pecuária em Itaipulândia, no ano de 2022

Animal	Nº de Rebanho estático	Nº de Propriedades	Nº Abate comercial	Peso kg
Bovinos	5.204	458	230	260,74
Equinos	104	102		
Suínos	180.764	111	281.500,00	99
Galináceos	1.456.000	27	8.738.562	2,52
Caprinos	135	28	92	14
Ovinos	1195	82	720	18
Apicultura	2528	38	67.500 kg de mel	26,70 kg/colmeia

Quadro 12: Efetivo da Pecuária em Itaipulândia, no ano de 2022

Fonte: ADAPAR, 2023.

Dentre as atividades pecuárias desenvolvidas em âmbito municipal, destaca-se a suinocultura, bovinocultura e gado leiteiro e a avicultura, que são as principais atividades que geram maior quantidade de resíduos em área rural. Devido a quantidade de suinoculturas e aviculturas que se instalaram ao redor da sede e bairros municipais, e também da área turística, incomoda bastante os itaipulandenses, devido ao cheiro ser muito desagradável, em especial as suinoculturas que ainda não adotaram o tratamento através de biodigestores e quando é feita a troca da cama de aviário.

No município existe um programa de incentivo a implantação de biodigestores criado através da Lei Municipal nº.1.815 de 20 de dezembro de 2019, porém apenas 13 (treze) suinocultores aderiram o programa municipal até o momento.

Verificado ainda que existem mais 06 (seis) empreendimentos de suinocultura

que efetuam o tratamento de desejos de suínos com Biodigestores, totalizando dezenove empreendimento com esta tecnologia, conforme identificadas nas Figura 122.



Figura 122: Exemplo de sistemas de biodigestores instalados.

Fonte: Secretaria Municipal de Agricultura - 2023

Quanto a avicultura de corte (confinamento), o piso dos barracões deve ser coberto por uma camada de material orgânico (cama de aviário), onde serão depositados os excrementos dos animais, normalmente por mais de um ciclo de produção, normalmente é utilizado maravalha ou cepilho de madeira, ou outro que apresente características sanitárias desejadas ao manejo adequado do aviário onde o mesmo mantém o ambiente livre da umidade. Este, ao final de sua vida útil, é utilizado como adubo orgânico na mesma propriedade ou vendido para adubação de outras propriedades. Também podem ser agregadas a este adubo, as aves que morrem no ciclo de produção, estas são destinadas a compostagem com mistura de cama de aviário e palha, quando for aceito como mortalidade dentro do percentual

considerado normal de acordo com o Manual de Dimensionamento e Manejo de Unidades de Compostagem de Animais Mortos para Granjas de Suínos e Aves, da EMBRAPA, se tiver ocorrência de alto índice de mortalidade, as carcaças devem ser enterradas em vala impermeabilizadas e desinfetada conforme orientações ambientais

Podemos destacar ainda a criação de bovinos, ovinos e caprinos onde o sistema de produção utiliza o sistema extensivo, onde os animais são mantidos livres no pasto, sendo a geração de resíduos orgânicos difusa no ambiente de pastagem. No município os bovinos de leite costumam ser criados em sistema de confinamento e semiconfinamento, porém são poucas unidades existentes, onde a geração de resíduos orgânicos é apenas o esterco, o qual sofre o processo de estabilização na própria propriedade e o composto (adubo orgânico) é utilizado nas produções locais.

Já considerando o alto número de suinocultores existentes no município, onde devido principalmente ao calor extremo e alto índice de mortalidade na fase final do processo de criação que antecede o abate, os métodos mais utilizados pelos criadores são a destinação a composteira, enterramento na própria propriedade ou lançamento em fossa anaeróbica.

De acordo com a Instrução Normativa nº 48, de 17 de outubro de 2019, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a qual foi criada para estabelecer as regras sobre o recolhimento, transporte, processamento e destinação de animais mortos e resíduos da produção pecuária como alternativa para a sua eliminação nos estabelecimentos rurais, porém, não foi identificadas empresas que realizam este recolhimento.

Quanto a atividade de piscicultura, onde os resíduos gerados são da mortalidade de animais no processo de desenvolvimento e o restante de restos da carneação dos peixes. Os resíduos devido a mortalidade natural são constituídos em vísceras, nadadeiras, carcaças e cabeças, a prática dos produtores é o enterramento sem critérios de tratamento, ou para agregar a ração animal. Já os resíduos do processo de beneficiamento, são compostos principalmente de carcaças com carne aderida, peles e escamas, a partes destes que podem ser destinadas como matéria-prima para produtos industrializados se tornando agregado de alto valor, as carcaças podem ser encaminhadas para fabricação de produtos alimentícios e a pele pode-se

extrair colágeno e gelatina, ou também pode-se produzir objetos de couro e das escamas podem ser utilizadas em sistemas de filtragem para tratamento de água, extração de colágeno e na confecção de produtos como artesanato.

Nas atividades de produção pecuária, percebe-se não só em âmbito municipal, mas em todo território estadual e nacional, que é comum produtores esquecerem ou negligenciarem a geração de resíduos em seus planejamentos, de forma a não computar nas despesas da propriedade e não darem o tratamento adequado necessário, inclusive a falta de fiscalização dos órgãos ambientais que atuam diretamente nas autorizações e atividade. No caso de animais mortos, a situação merece ainda mais atenção por parte dos produtores, bem como de órgãos fiscalizadores competentes.

A necessidade de maior orientação direta aos agricultores, indiferente das atividades que exerçam, no município há um trabalho pela equipe do IDR - Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná, de assistência técnica rural, costuma visitar os proprietários de terras e incentivar a realização de cursos que são ofertados gratuitamente sobre culturas próprias para serem desenvolvidas na região.

O Sindicato Rural também vem ofertando e efetuando cursos para os agricultores do Município em parceria com a Secretaria de Agricultura do Município.

#### **5.12.1 Resíduos orgânicos**

No que diz respeito aos dejetos animais, estes normalmente são depositados em área de lavoura temporária como soja e milho e usados como biofertilizante orgânico após passarem por processo de maturação.

Apesar de a maioria dos empreendimentos do município possuírem Licenciamento Ambiental fornecido pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP, constar nos projetos as quantidades máximas permitidas de acordo com as limitações impostas pelo solo, água e planta e as instruções recebidas, alguns agricultores acabam despejando uma quantidade maior de biofertilizante no solo.

Esse procedimento acarreta em contaminação do solo, ar e da água além de ser incômodo para a população da região devido ao mau cheiro gerado principalmente em dias quentes. Além da população, o odor causado pelo composto

traz prejuízos no que diz respeito ao turismo do município, Itaipulândia conta com locais de lazer que movimentam a cidade durante a temporada e que coincide com a época mais quente trazendo diversas reclamações.

### **5.12.2 Resíduos inorgânicos**

No município a principal fonte de resíduos inorgânicos é constituída por embalagens de agrotóxicos, embalagens de produtos veterinários e sanitizantes, além de demais insumos e suas embalagens, que necessitam de destinação através da logística reversa.

Quanto aos resíduos de agrotóxicos possuem uma legislação bem definida e bem estruturada, onde podemos citar especialmente a Lei Federal n.º 7.802 de 11/07/1989, onde os compradores são obrigados a devolver as embalagens aos comerciantes, os vendedores são obrigados a dar destinação, esta responsabilidade está nos incisos 2º e 5º do Art. 6º, também definida nos artigos 14 a 17 as responsabilidades e penalidades aplicadas pelo descumprimento de suas normas, bem como alterações dadas pela Lei nº 9.974, DE 6 DE Junho De 2000.

Apesar do grande volume gerado, Itaipulândia conta com o apoio atualmente da ACCO – Associação dos Comerciantes de Agroquímicos da Costa Oeste, por meio de sua atuação que promove a logística reversa dos agrotóxicos e suas embalagens, conforme detalhamento no Item 5.6.1.1.

Além destes resíduos, temos a geração dos estabelecimentos agropecuários, que comercializam produtos veterinários e insumos agrícolas.

Outros resíduos provenientes dessas atividades, como por exemplo, embalagens e medicamentos veterinários, embalagens de produtos veterinários e sanitizantes, os quais são gerados principalmente pela avicultura e suinocultura que são assistidas por empresas integradoras que atuam como parceiras dos produtores. Estas empresas são responsáveis pelo fornecimento de produtos veterinários e sanitizantes e, portanto, promovem a coleta e destinação dos mesmos. Porém, em Itaipulândia não há nenhum ponto de concentração deste tipo de resíduo, portanto, não foi possível levantar dados quantitativos.

## 6. PASSIVOS AMBIENTAIS E MANEJO IRREGULAR

### 6.1 PASSIVOS AMBIENTAIS

Existem ainda disposições irregulares, em vários pontos do município, conforme Figura 123. A equipe da Secretaria de Meio Ambiente juntamente com associados da ASSOREMI, acabam efetuando a limpeza, geralmente são encontrados resíduos volumosos, recicláveis e rejeitos, quando identificados estes passivos são imediatamente coletados e encaminhados para destinação adequada.

A dificuldade na execução de fiscalização, pois geralmente são lugares que não há moradores ao redor e não tendo materiais com identificação, inviabiliza a autuação.



**Figura 123: Descartes irregulares efetuados pela população.**

Fonte: PMI, 2023

Outra área de passivo de resíduos dispostos de forma inadequada, é uma extensa área verde do município onde é descartado pela população RCC, resíduos do serviço de limpeza, móveis, volumosos, inservíveis, galhos e podas, etc.



**Figura 124: Área utilizada para disposição irregular de resíduos de limpeza urbana e RCC**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente -2023

A área encontra-se sem cercamento, não há monitoramento de entrada e saída de pessoas e tipologia de resíduos, também não há gestão e operação da mesma, os munícipes entram em qualquer horário e despejam seus resíduos irregularmente, bem como efetuam a catação de materiais como madeira e ferro. A Secretaria de Obras, transporte e Infraestrutura gestora do contrato com a empresa contratada pelo município que efetua a coleta e serviços de limpeza pública já citados anteriormente, também destina os materiais neste local, o mesmo retira os colchões e volumosos, e sacos e bolsas periodicamente, porém os demais materiais são dispostos no local sem previsão de tratamento, compostagem ou alternativas de reaproveitamentos dos resíduos.

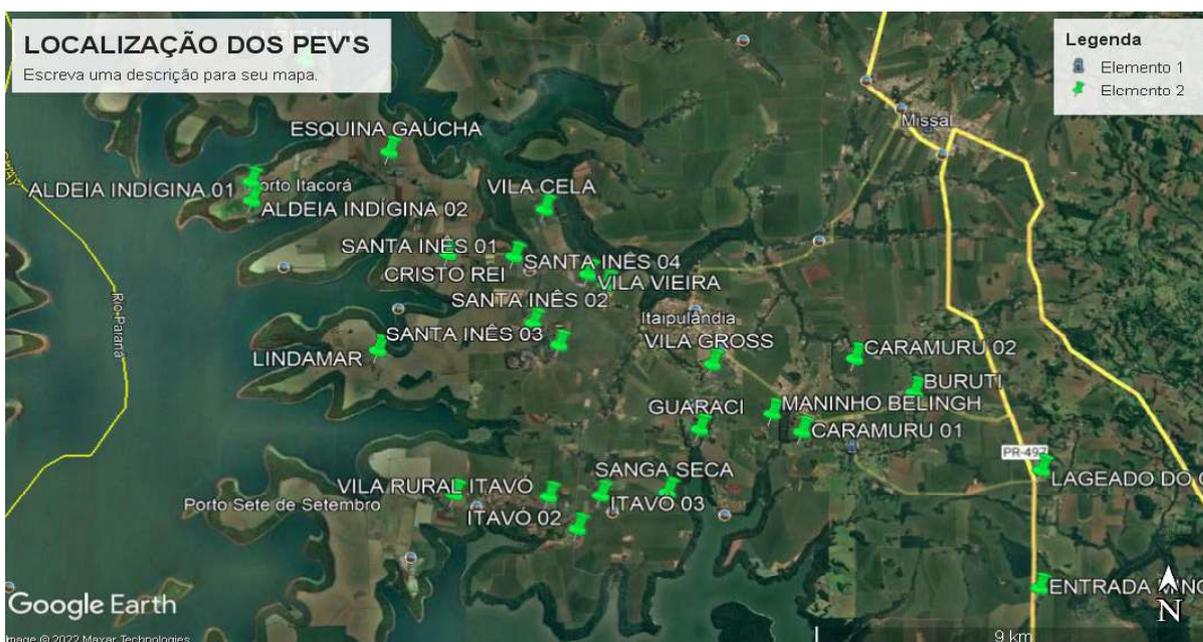
A necessidade de efetuar estudos e adequação do local para disposição e depósito, para posterior tratamento por compostagem de resíduos verdes provindos de poda e roçada juntamente com resíduos orgânicos. Para os resíduos sólidos de construção civil efetuar separação e depósito para posterior tratamento, e demais encaminhar para destinações adequadas.

Outra sugestão ao Município, é a implantação de PEVs em locais de fácil acesso na sede e comunidades para que a população possa destinar adequadamente seus resíduos.

## 6.2 INICIATIVAS RELEVANTES

### 6.2.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA ATENDIMENTO AO ACONDICIONAMENTO E COLETA EM ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO.

Diante da necessidade de melhoria do acondicionamento dos resíduos recicláveis e rejeito da área rural, para posterior coleta e encaminhamento de forma adequada e organizada para destinação final, a Secretaria de Meio Ambiente em conjunto com o PTI (Parque Tecnológico de Itaipu) definiram com a equipe coletores da ASSOREMI- Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia que atendem porta-a-porta a área rural do município, quais são os principais locais que necessitam de instalação de PEVs (Pontos de entrega voluntária) conforme Figura 125 abaixo. Posteriormente, a Secretaria de Meio Ambiente encaminhou solicitação de apoio junto a Itaipu Binacional e a mesma foi aceita como parte de ações do Convênio nº. 4500071258 firmado, portanto, serão implantadas 20(vinte) unidades com contrapartida da mesma.



**Figura 125: Definição de locais estratégicos para instalação dos PEV's.**  
**Fonte: Secretaria de Meio Ambiente - 2023**

Os critérios adotados para definição foram:

- A dificuldade de entrada e saída com caminhão de algumas propriedades;
- Lixo espalhado, sem condições de ser coletado;
- Contaminação de resíduos por estar misturado;
- Falta de padronização para separação adequada na fonte;

Como no perímetro urbano do município são distribuídas bolsas de rafia aos moradores para separação adequada na fonte, e muitos moradores da área rural vem pedindo que o município disponibilize para área rural também, uma vez que a iniciativa trouxe resultados positivos e vem melhorando a cada dia a qualidade e quantidade dos resíduos. Porém, para funcionar não pode ser disponibilizada a bolsa e ser deixado na beira da estrada onde animais e ou pessoas tenham acesso, é necessário ter um espaço adequado com fechamento e cobertura mínima.

Portanto, após o planejamento foi apresentado o projeto e solicitação de apoio financeiro a Itaipu Binacional para implantar os PEVs, onde a mesma teve resposta positiva e em agosto de 2023 foi firmado o Convênio onde prevê a contrapartida para instalação de 20 (vinte) unidades.

### **6.2.2 RECUPERAÇÃO DE TECIDOS**

Conforme apresentado no Item 5.2.4.1.2 a ASSOREMI - Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia, realiza a coleta seletiva em 100% do Município tanto na zona urbana como na zona rural, onde é gerado uma média de 19,5 toneladas por mês de rejeitos oriundos da triagem dos materiais recicláveis. Além do grande percentual de materiais orgânicos e rejeitos, também foi verificado a grande quantidade de resíduos têxteis sendo aproximadamente 350kg por dia, o qual era destinado ao aterro sanitário municipal. Devido à grande quantidade e visando a recuperação e valorização destes materiais a associação fazia eventos com “Bazar” na Praça Padre Isidoro Royer Identificado na Figura 126, porém devido à falta de espaço para armazenar e poder atender diariamente a população, implantou o “Bazar” em sala comercial, com objetivo de valorizar e recuperar os vestuários assim agregando renda aos associados. A associação também adquiriu sete máquinas de costura já implantadas em sala no barracão da associação, onde são confeccionadas

tapetes de frufu, estopas, mochilas, caminhas para cães e gatos, etc. identificados na Figura 127. Todos os itens são confeccionados com tecidos de peças de vestuário que não têm aproveitamento para valorização através do Bazar.



**Figura 126: Bazar realizado na Praça Padre Isidoro Royer**  
Fonte: ASSOREMI-2023



**Figura 127: Tapeçarias e subprodutos efetuados com restante de tecidos recuperados.**

Fonte: ASSOREMI-2023

Com o grande volume diário de roupas para lavar e não tendo espaço físico e equipamentos adequados, a Associação solicitou à Secretaria de Meio Ambiente para adquirir uma lavadora e uma secadora industrial para realizar o processo de higienização dos vestuários, porém, não possuía estrutura física para instalação das máquinas. Diante da situação a ASSOREMI elaborou um projeto que consiste na construção e implantação de uma lavanderia que já está em fase de término da construção conforme Figura 128. que será equipada com máquinas de lavar e secar roupas oriundas da coleta seletiva para serem expostas no Bazar da ASSOREMI que está em funcionamento, com horários comerciais para atendimento, localizado na Rua São Miguel do Iguaçu -2059 Centro, na sede do Município conforme identificado na Figura129 abaixo.



**Figura 128: Lavanderia construída para higienização e recuperação de roupas.**

Fonte: ASSOREMI-2023



**Figura 129: local onde se encontra o BAZAR da ASSOREMI instalado.**

Fonte: ASSOREMI-2023

Com essas iniciativas foi deixado de enviar ao aterro sanitário municipal aproximadamente 100 toneladas por ano, assim aumentando a vida útil do mesmo.

### **6.2.3 INVESTIMENTOS DEVIDO A LOGÍSTICA REVERSA - PRAGMA.**

Em busca de soluções de logística reversa no Município, foi efetuado Termo de Cooperação de logística reversa de embalagens pós consumo entre ASSOREMI X PRAGMA Soluções sustentáveis. A PRAGMA é uma empresa que atua como um elo entre segmentos que buscam soluções inovadoras para superar desafios e alavancar seus negócios. A qual é especialista em logística reversa de embalagens pós-consumo e oferece uma solução eficiente para que empresas de diferentes portes cumpram suas obrigações legais. O Recupera é um programa estruturante de logística reversa que atende às exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O Termo de cooperação firmado foi assinado em dezembro de 2021 com validade até dezembro de 2024, inicialmente com valor de investimentos por tonelada de R\$ 65,00 (sessenta e cinco reais), porém este ano foi efetuado um aditivo deste Termo com um reajuste no valor de investimento por tonelada que passou então a ser de R\$ 80,00 (oitenta reais). Os valores entram para a Associação ASSOREMI a qual faz os investimentos e comprova com notas.

Com os recursos financeiros captados deste termo, já foi realizada a troca de borracha da moega tracionada, equipamento este utilizado para o processo de triagem e separação dos resíduos recicláveis.

Conforme exposto acima, a necessidade de higienização dos vestuários, e se a estrutura física para instalação das máquinas, secadoras e lavadoras, não tinha possibilidade de melhorar o sistema e aumentar a qualidade e otimizar o tempo gasto até o momento com a higienização que é efetuada em máquina de lavar de 15 kg, então, a ASSOREMI elaborou um projeto que consiste na construção e implantação de uma lavanderia que já está em fase de término da Obra de construção conforme Figura 130 a qual será equipada assim que concluída. A ASSOREMI informou que toda a despesa do projeto e construção foi custeada pela PRAGMA, porém não foi repassado informações de valores investidos.



**Figura 130: Lavanderia construída para higienização e recuperação de roupas.**

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente - 2023

#### **6.2.4 PROJETO CANECANDO ITAIPULÂNDIA**

Diante da necessidade de capacitação, treinamento e sensibilização ambiental continuada para os funcionários e pessoal envolvido na gestão de resíduos sólidos, sejam nas diferentes secretarias, bem como, a gestão ambiental dentro do ambiente de trabalho, foi iniciado o projeto Canecendo Itaipulândia, onde o principal objetivo é diminuir a quantidade de resíduos descartados pelos munícipes.

O projeto foi iniciado na data de 18/09 no Paço Municipal, onde foram abordados os princípios dos 5Rs, compras públicas e elencados os problemas e soluções propostas para diminuir os impactos ambientais.

Em conjunto com a Itaipu Binacional através de convênio foi possível adquirir canecas identificadas na Figura 131, para entrega gratuita aos funcionários, onde todos os participantes recebem ao final da palestra e é convidado a fazer parte de um ambiente de trabalho sustentável.



**Figura 131: Caneca personalizada para projeto Canecendo Itaipulândia**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente

O projeto deve continuar até atingir 100% dos funcionários efetivos, comissionados, estagiários e jovens aprendizes, totalizando 600 pessoas, onde até o momento 295 participaram, identificado na Figura 132 abaixo.



**Figura 132: Ações do Projeto Canecendo em Itaipulândia**

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente – 2023

## 7. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental neste processo de reeducação da população é de suma importância ser trabalhada de formas diretas ou indiretas, diferentemente dos outros eixos do saneamento, em que bons projetos executados da maneira correta por si só tendem a produzir bons resultados, a gestão dos resíduos sólidos urbanos depende intrinsecamente da participação da população para ter sucesso.

Para tanto, faz-se necessária a sensibilização dos geradores das diferentes tipologias de resíduos dentro do território municipal, para seu papel na cadeia de gerenciamento dos mesmos e os impactos de suas ações e escolhas para o meio ambiente, o saneamento e a sociedade.

A Educação Ambiental para os Resíduos Sólidos deve sempre ter como objetivo a fixação, conceituação e sensibilização para a hierarquia preconizada pela PNRS, Lei nº 12.305/2010: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Conforme o Art. 5º da Lei nº 12.305/10, a Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, PNEA, regulada pela Lei nº 9.795/99.

A educação ambiental sendo um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis de aprendizagem, onde portanto, é um dos principais instrumentos da PNRS- Política Nacional de Resíduos Sólidos, devendo ser amplamente difundida nos municípios através de programas e ações que promovam a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem de resíduos sólidos e sua correta destinação. A Política Nacional de Educação Ambiental supracitada, traz em seu Art. 4º os princípios básicos da educação ambiental no país:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;  
 VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;  
 VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;  
 VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.” (BRASIL.1999, Art. 4)

E traça seus objetivos fundamentais no Art. 5º:

“I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;  
 II - a garantia de democratização das informações ambientais;  
 III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;  
 IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;  
 V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;  
 VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;  
 VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.” (BRASIL.1999 Art. 5)

## 7.1 INICIATIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para as ações e divulgação de assuntos referentes à gestão de resíduos sólidos precisa ter maior alcance e qualidade seja em âmbito Municipal, Estadual ou Federal, assim, atingindo todas as esferas. Pois geralmente os programas e ações são disseminadas e atendidas por uma pequena quantidade de pessoas já sensibilizadas com a causa ambiental, necessita-se ser ainda mais pontual o trabalho de Educação ambiental.

No Brasil a gestão de resíduos sólidos e saneamento básico ganhou notoriedade a partir de 2020, com o início da pandemia e ações de isolamento social de prevenção contra a Covid-19 e os impactos advindos deste nos serviços

ambientais. Percebeu-se com isso que a população passou a requisitar soluções, em outras palavras, situações como de descarte irregular e de falhas de segregação e de destinação de resíduos sólidos foram observadas com maior preocupação e interesse pelas famílias que passaram a ficar mais tempo em casa e caminhar pelas ruas do entorno de suas residências.

No Município de Itaipulândia as campanhas e ações de Educação Ambiental e fiscalização, ainda não têm sido expressivas quando comparadas à quantidade de resíduos sólidos encontrado em pontos de descarte irregular, em vias públicas e em terrenos baldios, porém, tem a cada ano diminuindo as incidências e quantidades de resíduos destinados irregularmente. É comum ouvir da população que a responsabilidade pela boa gestão dos resíduos sólidos é dos agentes públicos e prefeitura, assim, percebe-se a manifestação de pouca sensibilidade e compreensão sobre a responsabilidade compartilhada e o papel que cada cidadão deveria exercer. Do outro lado, o poder público apresenta falhas de comunicação, orientação e principalmente de fiscalização sobre os serviços que estão disponíveis à população, sejam estes públicos ou privados.

A Educação Ambiental, como serviço prestado pelo Município, tem sido oferecido atividades buscando sanar essas falhas e de fato sensibilizar os cidadãos para que deixem a posição de passividade, em que atribui todas as responsabilidades ao Poder Público, e que se sensibilizem, compreendendo que também são responsáveis e que, por isso, devem assumir o protagonismo e comprometimento nessa nova realidade que se lhes impõe responsabilidades primeiramente pela não geração, e posteriormente pela segregação, acondicionamento e destinação de seus resíduos.

No entanto, percebe-se que para atingir este objetivo é preciso colocar o cidadão em contato mais direto com as consequências, sejam positivas ou negativas, da destinação que o mesmo dá aos seus resíduos e das escolhas de consumo que ele faz de fato.

Estratégias já implementadas pelos órgãos públicos de Itaipulândia para sensibilizar a população sobre o destino correto dos resíduos sólidos são, principalmente:

- Cartilhas virtuais e impressas;
- Vídeos educativos;
- Postagens de imagens e textos educacionais em redes sociais;
- Bolsas de rafia identificadas para separação dos resíduos recicláveis e ou reaproveitáveis;
- Palestras em ambientes educacionais, empresas, residenciais, ASSOREMI e eventos;
- Orientações individuais em empresas, residências, e de acordo com solicitações pontuais;
- Placas educativas fixadas nos fundos de vale e áreas de descarte irregular;
- Orientação feita nas residências pela Associação de Recicladores e pelos agentes de endemias;
- Capacitação de Gestores de Educação Ambiental, profissionais e outras pessoas físicas com perfil de multiplicadoras de informações;
- Campanhas de recebimento de resíduos específicos;
- Mutirões de limpeza em bairros, fundos de vale e em residências de acumuladores, com a participação da associação de recicladores e dos moradores locais.

Em Itaipulândia, a Educação Ambiental tem sido trabalhada visando criar um modelo onde haja:

- horizontalidade na disseminação das informações e das experiências;
- maior envolvimento da população adulta;
- ações personalizadas por segmentos da sociedade;

Sendo que, o objetivo principal das ações é que o cidadão tenha experiências próprias suficientes para concluir por si mesmo, que as questões ambientais afetam diretamente a saúde pública e que possam tomar um posicionamento ativo quando se deparar com problemas ambientais de interesse coletivo.

Nos últimos anos a maior ação realizada com números expressivos de alunos e pessoas atingidas, são através das Visitas técnicas na UVR- Unidade de Valorização dos Materiais Recicláveis ASSOREMI, onde as Escolas e Colégios tanto da rede Municipal de Ensino quanto da rede Estadual de Ensino encaminha quase que semanalmente turmas de alunos para participar, além destes também são atendidos grupos de atendimento da Assistência Social, idosos entre outros, onde em torno de 250 pessoas por semana em média são atingidas diretamente com as palestras de Educação Ambiental.

### 7.1.1 Materiais utilizados nas Atividade, ações e Campanhas

São identificados abaixo alguns materiais produzidos pela Secretaria de Meio Ambiente e entregues nas ações de Educação Ambiental:



**Figura 133: Distribuição de material educativo lixo car com folders.**

Fonte: Secretaria De Meio Ambiente - 2023

## 2ª RECOLHA DE LIXO Eletrônico

Lixo Eletrônico é todo resíduo material produzido pelo descarte de equipamentos eletrônicos, por exemplo:

- Computadores
- Impressoras, etc
- Monitores de Computadores
- Televisores, rádios
- Telefones Celulares
- Câmeras Fotográficas
- Pilhas e Baterias

- Além de contaminar o meio ambiente, estas substâncias químicas podem provocar doenças graves nas pessoas.

- Estes equipamentos são compostos também por grande quantidade de plásticos, metais e vidro, os quais são materiais recicláveis.

### Como reaproveitar o óleo de cozinha na fabricação de sabão líquido

**Você Sabia?**

O óleo cozinha reaproveitado de litros de óleo de cozinha por ano, sendo que apenas 2,5% dele são reciclados. Um litro de óleo de cozinha descartado de forma incorreta no Brasil gera até 25 mil litros de água!

**Consequências do descarte incorreto do óleo de cozinha:**

- Prejudica o funcionamento das estações de tratamento de água, porque o óleo, ao ser sempre usado de estufa e encoraja o processo de tratamento;
- Quando chega a rio e oceanos, cria uma barreira que dificulta a entrada de luz e bloqueia a oxigenação da água, ocasionando morte de peixes e plantas aquáticas;
- Estágio de produtos químicos altamente tóxicos para fíngidas de encanamentos, contaminação;
- Impedimento total, dificulta o escoamento da água das chuvas, contamina a lençol freático e, em decorrência, sendo grande quantidade de água filtrada na abastecida;

**O que fazer com o óleo que sobra da cozinha?**

Para evitar os efeitos do descarte incorreto, uma alternativa é utilizá-lo como matéria-prima na produção de sabão líquido. O mesmo tem um custo sustentável, de utilidade e benefício.

**Sabão líquido**

**Ingredientes:**

- 1 litro de óleo vegetal
- 1 litro de água
- 1 xícara de açúcar
- 1 xícara de água (FAP)
- 10 litros de água
- Essência (opcional)
- 1 colher de colher
- 1 litro de água
- 1 litro de água

**Modo de Preparo:**

- Misture o óleo e a água em um recipiente limpo e seco.
- Adicione o açúcar e a água (FAP).
- Mexa bem até ficar homogêneo.
- Adicione a essência e a colher.
- Deixe descansar por 24 horas.
- Depois de pronto, coloque em um recipiente limpo e seco.
- Pronto para uso.

## SEMANA DO MEIO AMBIENTE 2019

MUNICÍPIO DE Itaipulândia

DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE  
Fone (45) 3559-8029

### CRONOGRAMA DE COLETA DE GALHOS, FOLHAS E PEQUENOS ENTULHOS.

Mês de Junho/2019

**1ª Semana - CIDADE - dias 03 a 07 de Junho**

Sector I - Dia 03 - Bairro Monte  
Sector II - Dia 04 - Bairro Bela Vista  
Sector III - Dia 05 - Bairro Floresta  
Sector IV - Dia 06 - Bairro São José  
Sector V - Dia 07 - Bairro Centro

**2ª Semana - dias 12 e 13 de Junho**

Bairro Coararas  
Linha Jacutinga

**3ª Semana - dias 18 e 19 de Junho**

Linha Santa Inês  
Linha Estrela Sulista

**4ª Semana - dias 25 a 27 de Junho**

Distrito de São José do Rio Preto  
Linha Bela Vista

**Mantenha nossa cidade limpa! Evite sujar!**

Coloque os galhos, folhas e entulhos em breco aos seus imóveis um dia antes do dia programado para o local.

Folhas só serão recolhidas se estiverem empacotadas.

Folhas, galhos e entulhos deixados em frente de seu imóvel, em prateleira pública ou nos caminhos públicos, fora do dia programado ou incorretamente acondicionados, serão recolhidos no município.

**Maiores informações**  
Fone (45) 3559-1168

**Obs.:**

NÃO será recolhido se estiver acondicionado nas bases de lixo verde específicas para coleta seletiva.

Mapeamento de Cidade verificar no site do Município.

### DIA DO MEIO AMBIENTE

**Programação**

**Segunda (03/06)**  
Trabalho de Educação Ambiental  
Manhã: Escola Municipal João Lorini  
Tarde: Escola Municipal Carlos Gomes

**Terça (04/06)**  
Oficina em parceria com EMATER  
Rodada de oficina em Busca de Sustentabilidade: utilização de óleo para fabricação de sabão, inseticida natural, reaproveitamento de garrafa pet para montagem de puff, manta térmica de caixa de leite e compostagem.  
Exposição de artesanato com Pneus inutilizados

**Quarta (05/06)**  
Oficina de Plantas Medicinais no uso doméstico (alimentação e higiene) Técnica Engenheira Agrônoma: Natália Alberti  
Parceria com a Biolabore.

Recolha do Lixo Eletrônico e óleo de cozinha

**Quinta (06/06)**  
Recolha do Lixo Eletrônico e óleo de cozinha

**Sexta (07/06)**  
Trabalho de Educação Ambiental  
Manhã: Escola Municipal Rondônia e Escola Municipal Carlos Gomes  
Recolha do Lixo eletrônico e óleo de cozinha

### CRONOGRAMA DE COLETA SELETIVA DO MUNICÍPIO

Lixo Reciclável	Dias de Coleta
Bairro de São - Centro, Jardim e etc. (Incluído - de São José do Rio Preto em São José do Rio Preto e de São José do Rio Preto e PIRACI)	Segunda-feira
Bairro de São - Floresta, São Norberto, Lajeado, Buzina, Monte e Povoado.	Terça e Quinta
Bairro Coararas, Linha Jacutinga	Quarta-feira
Distrito de São José do Rio Preto e Linha Santa Inês	Quinta-feira

### COLETA SELETIVA EM ÁREA INDUSTRIAL E RURAL

Localidade	Dias de Coleta
Prédio e linha Coararas, Área Industrial Zona Coararas e Zona Progresso	Segunda-feira
Área Rural Esperança, Serra Santa Inês, Linha Esperança, Linha São José do Rio Preto, Linha Coararas, Linha Coararas	Terça-feira
Linha Coararas, Área Industrial Linha Santa Inês, Linha Santa Inês e PIRACI	Quarta-feira
Linha Coararas, Distrito de São José do Rio Preto, Linha Jacutinga	Quinta-feira
Bairro Coararas, Bairro Coararas, Linha Santa Inês e PIRACI	Sexta-feira

### COLETA DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS E REJETOS

Lixo Orgânico	Dias de Coleta
Bairro de São - Centro, Jardim e etc. (Incluído - de São José do Rio Preto em São José do Rio Preto e de São José do Rio Preto e PIRACI)	Segunda, quarta e sexta-feira de manhã
Bairro Coararas, Linha Jacutinga	Segunda, quarta e sexta-feira
Bairro de São - Floresta, São Norberto, Lajeado, Buzina, Monte e Povoado.	Terça, quinta-feira e sábado de manhã
Distrito de São José do Rio Preto e Linha Santa Inês	Terça e quarta-feira

### CRONOGRAMA ENTREGA DE PNEUS PARA 2019

Mês	1º Dia	2º Dia
FEVEREIRO	11	25
MARÇO	11	25
ABRIL	8	22
MAIO	6	20
JUNHO	10	24
JULHO	8	22
AGOSTO	12	26
SETEMBRO	9	23
OUTUBRO	7	21
NOVEMBRO	11	25
DEZEMBRO	9	23

**Organização de pneus inservíveis do Município de Itaipulândia**

MUNICÍPIO DE Itaipulândia  
DEPARTAMENTO DE MEIO AMBIENTE

**Para informações**  
Fone (45) 3559-8029  
Departamento de Meio Ambiente

Figura 134: Folders para campanhas e ações de Educação Ambientais

Fonte: Secretaria De Meio Ambiente - 2023



**Figura 135: Imãs recebidos através de convênio com Conselho dos Mun. Lindeiros ao lago de Itaipu.**

Fonte: Secretaria De Meio Ambiente - 2023



**Figura 136: Papas-pilhas para coleta e encaminhamento a destinação final.**

Fonte: PMI -2023



Figura 137: Aquisição de adesivos e canecas personalizadas para Campanhas ambientais.

Fonte: PMI -2023



Figura 138: Ação Ambiental com Distribuição das Canecas

Fonte: PMI -2023



Figura 139: Folders e banners para campanhas de recebimentos de eletroeletrônicos e óleo de cozinha.

Fonte: PMI -2023

### 7.1.2 Eventos realizados em parcerias com demais secretarias municipais e Itaipu Binacional

Apresentação do Espetáculo Teatral “Juliana e Romão - Um caso de separação”. Através de parceria com Itaipu Binacional, a peça teve como proposta ensinar, de forma lúdica, a importância de preservar o meio ambiente e incentivar a separação correta dos resíduos.





**Figura 140: Apresentação do Espetáculo Teatral “Juliana e Romão - Um caso de separação”.**

Fonte: Departamento de Imprensa Municipal

Teatro envolvendo a gestão de resíduos através da Secretaria de Meio Ambiente juntamente com Departamento de Vigilância epidemiológica



**Figura 141: Teatro realizado pela Equipe de Cultura e Agendes de Endemias.**

Fonte: PMI -2023

Ações e distribuição gratuita de mudas, plantios de frutíferas, nativas, ervas medicinais com distribuição de materiais educativos.



**Figura 142: Ações de Educação Ambiental voltadas a população Municipal.**

Fonte: PMI -2023



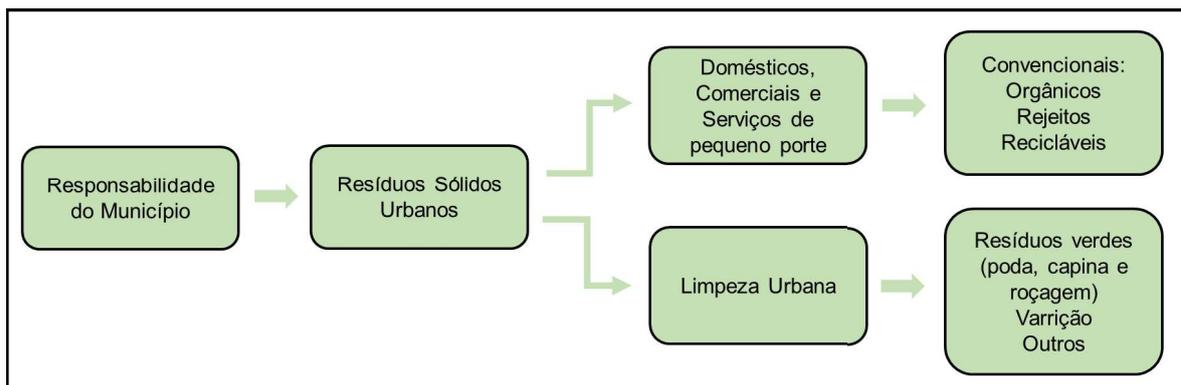
**Figura 143: Palestras e ações de sensibilização sobre logística reversa.**

Fonte: PMI -2023

## **8. ESTRUTURA OPERACIONAL, FISCALIZATÓRIA E GERENCIAL**

Conforme definido na Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº. 12.305/2010, o poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância desta Política.

Observadas ainda, quanto à necessidade de manter os serviços de limpeza pública e gestão dos resíduos sólidos domiciliares conforme definidos na Lei Federal nº. 12.305/2010 conforme Figura 144.



**Figura 144: responsabilidade pela gestão dos resíduos.**

Fonte: PMI -2023

Atualmente, a configuração da Estrutura Administrativa Organizacional, que tem atuação no gerenciamento, execução dos serviços da limpeza pública, bem como o processo de gestão dos resíduos sólidos domiciliares, está sob a responsabilidade direta de duas Secretarias, sendo elas, Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Obras, Transportes e Infraestrutura.

Em 2019 com a instituição da Lei Municipal nº. 1.782/2019, definiu a estrutura Administrativa do Município de Itaipulândia, bem como suas responsabilidades e competências, onde a Secretaria Municipal do Meio Ambiente deve efetuar a gestão dos resíduos sólidos, além de demais competências, como, administrar, manter e conservar parques, praças e jardins, implantar e conservar áreas de lazer, realizar levantamento e cadastramento de áreas verdes, fazer o controle das reservas naturais urbanas e fiscalização das mesmas, administrar, manter e preservar o Zoológico, desenvolver pesquisas científicas referentes à fauna e a flora e ainda controlar e fiscalizar a poluição ambiental.

Integrantes da estrutura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, dois departamentos possuem especial destaque dentro do Departamento de Meio Ambiente, na aplicação da política municipal referente aos resíduos sólidos conforme definido no Art. 65 item I:

1. Divisão de Proteção e Fiscalização Ambiental;
- 1.1. Setor de Educação e Preservação Ambiental;

Definido ainda no Art.47 as competências da Secretaria Obras, Transportes e Infraestrutura, onde define que:

“Compete gerenciar, programar e coordenar a política de obras, infraestrutura e serviços públicos nos meios urbanos e rurais, com programas e projetos que visam construir, manter, melhorar e ampliar estruturas como: estradas, arruamentos, arborização, iluminação, trânsito, transporte coletivo, abastecimento, cemitérios, construção e conservação de próprios públicos entre outros.” (Itaipulândia (PR), 2019, Art. 47)

Destaca-se que na definição das competências de cada Secretaria, os serviços específicos da limpeza pública e gestão de resíduos sólidos, não estão claras o bastante, onde há muitos conflitos quanto às responsabilidades de cada setor e também na aplicação dos recursos para implantação de melhorias dos serviços, destinação dos resíduos gerados em cada tipologia de serviços, bem como na administração das unidades e sistema de tratamento.

A Estrutura Fiscalizatória Ambiental do município está embasada nas seguintes leis:

- Lei Municipal Nº 856/2006: Dispõe sobre a política de proteção, conservação e recuperação do Meio Ambiente;
- Lei Municipal Nº 1.524/2016 : Código de Posturas do Município;
- Lei Complementar Nº 001/2017: Dispõe sobre o Código Tributário do Município de Itaipulândia e dá outras providências;
- Lei Municipal Nº 1.874/2020: Institui o Plano de Arborização Urbana do Município de Itaipulândia-PR e dá outras providências;

- Lei Complementar Nº 008/2022: Dispõe sobre as infrações administrativas ambientais, estabelece processo administrativo de fiscalização, e dá outras providências.

Destaca-se que atualmente estão sendo revisados artigos presentes na Lei Nº 856/2006, na Lei Nº 1.874/2020 e na Lei Nº 008/2022 para que se tornem adequados ao estágio atual das regulamentações ambientais, e também para que o processo de fiscalização ambiental seja mais efetivo. Cabe também destacar que falta ao município uma Política Municipal de Resíduos Sólidos, que estejam definidas as responsabilidades dos pequenos geradores, grandes geradores e da administração municipal, e que também disponha sobre o descarte adequado dos Resíduos Sólidos Urbanos, Resíduos da Construção Civil, Demolição e dos Resíduos Volumosos e Inservíveis, bem como sua fiscalização.

## **9. CARACTERIZAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

### **9.1 CUSTOS DIRETOS DOS SERVIÇOS E COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS.**

No ano de 2022, o Município de Itaipulândia, manteve com orçamentos através da Secretaria de Meio Ambiente os serviços de coleta, triagem e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares, do tipo recicláveis, orgânicos e rejeitos e também as despesas referentes a destinação de rejeitos e volumosos.

O sistema de coleta é diferenciado para os resíduos recicláveis com 2 caminhões, e quanto aos resíduos orgânicos e rejeitos são coletados com 1 caminhão compactador, onde mantém 2 (dois) contratos com ASSOREMI, conforme detalhamento abaixo:

<b>Contrato</b>	<b>Objeto</b>	<b>Custo em 2022</b>
ASSOREMI/ Contrato nº. 189/2021	Contratação de empresa para execução de serviços de coleta porta-a-porta, transporte e destinação final em Aterro Sanitário de lixo orgânico e rejeitos urbanos de acordo com as especificações constantes no edital e termo de referência	R\$ 104.289,81
ASSOREMI/ Contrato nº. 188/2021	Contratação de Associação, reconhecidas como catadores de materiais recicláveis, para a execução de coleta, classificação, beneficiamento e comercialização dos materiais recicláveis ou reutilizáveis atendendo a demanda da população do município de Itaipulândia, incluindo o acompanhamento e gestão desde o transporte da coleta até a triagem/manejo adequado dos resíduos e beneficiamento dos materiais até a comercialização no barracão, admitindo a disposição final apenas do rejeito no Aterro Sanitário Municipal e a empresa ASSOREMI – ASSOCIAÇÃO DE RECICLADORES DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA.	R\$ 1.101.222,65
<b>Total</b>		<b>R\$ 1.205.512,46</b>

**Tabela 13: Gastos contratuais com ASSOREMI - 2022.**  
Fonte: Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura - 2023

Referente aos serviços prestados através do Contrato nº. 188/2021 - Processo Licitatório nº. 166/2021 - Dispensa por Justificativa nº.05/2021, onde a ASSOREMI efetua os serviços e recebe parte fixa destinada a pagamento dos motoristas e INSS, e os cálculos mensais dos variam de acordo com o montante por tonelada valorizada.

Referente aos serviços prestados através do Contrato nº. 189/2021 - Processo licitatório nº. 139/2021 - Pregão Eletrônico Nº 110/2021, o pagamento é efetuado por tonelada recolhida e destinada ao Aterro Sanitário Municipal.

### 9.1.1 Custo anual com manutenção de veículos

Os custos com os caminhões utilizados pela ASSOREMI, são por conta do Município, o qual mantém combustível, manutenção, seguro e documentação em dia, gastos relacionados na Tabela 14:

<b>Objeto</b>	<b>Custos ano 2022</b>
Combustível	R\$ 135.992,17
Manutenção	R\$ 49.198,10
<b>Total R\$</b>	<b>R\$ 185.190,27</b>

**Tabela 14: Gastos com Frota do sistema de coleta de resíduos sólidos domiciliares.**

Fonte: Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura - 2023

### 9.1.2 Custo com Tratamento e Destinação Final no Aterro Sanitário Municipal

O município mantém a gestão e operação por conta própria, portanto, as despesas com operação, manutenção e monitoramento do Aterro Sanitário Municipal estão relacionados na Tabela 15:

Objeto	Custo ano 2022
Investimento (Obras)	R\$ 323.662,90
Contrato Análise de Águas Subterrâneas	R\$ 7.866,00
Funcionários (operadores)	R\$ 204.000,00
manutenção (geomembrana/ combustível)	R\$ 138.982,46
Custo Total	R\$ 666.645,36

**Tabela 15: Gastos com destinação final em 2022.**

Fonte: Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura - 2023

Portanto, os serviços prestados pelo Município referentes a coleta, triagem e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares do tipo, recicláveis, rejeitos e orgânicos, tiveram um custo total de aproximadamente R\$ 2.057.348,09 (dois milhões cinquenta e sete mil trezentos e quarenta e oito reais e nove centavos).

### 9.2 CUSTOS COM SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

A Prefeitura do Município de Itaipulândia em sua estrutura direciona as atividades de limpeza urbana à Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura conforme descrito acima, a qual recebe os recursos orçamentários previstos no exercício para gerenciar os serviços e os contratos efetuados com empresas terceirizadas de sua competência, bem como, a estrutura interna existente.

Para execução destes serviços de Limpeza Pública, a Secretaria manteve o CONTRATO Nº 105/2022- PROCESSO LICITATÓRIO Nº 25/2022 -TOMADA DE PREÇO Nº 1/2022 com a Empresa EMAF SERVICOS DE ENGENHARIA E MANEJO FLORESTAL LTDA, onde os serviços foram prestados a partir de mês 06/22.

E com a SB HIDROJATO EIRELI, através de Ata de Registro De Preços nº. 100/2022- Processo Licitatório nº. 89/2022 - Pregão Eletrônico nº. 57/2022, para os serviços de desobstrução de boca de lobo, galerias e bueiros.

<b>Contrato</b>	<b>Objeto</b>	<b>Custo em 2022</b>
EMAF/ Contrato nº. 01/2022	Contratação de empresa para prestação de serviços mensais de roçada de grama, capina, varrição de ruas, avenidas e calçadas, poda de árvores e retirada de galhos e entulhos, atendendo as necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Infraestrutura	R\$ 1.217.400,48
SB HIDROJATO EIRELI/ Ata de Registro De Preços nº. 100/2022	Serviços especializados de desobstrução de boca de lobo, galerias e bueiros, através de hidrojateamento, incluindo os equipamentos e mão de obra necessária à execução.	R\$ 123.750,00
<b>Total</b>		<b>R\$ 1.341.150,48</b>

**Tabela 16: Gastos com Limpeza Urbana ano 2022.**

Fonte: Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura - 2023

Os serviços de varrição de ruas são realizados de maneira mecânica, e durante o mês são realizados cerca de 1.200.000 M2 de varrição nos perímetros urbanos do município, onde o município fornece para a empresa alguns equipamentos na modalidade de comodato, como por exemplo, a BobCat.

Para os serviços de tritura é utilizado o Equipamento triturador de galhos também repassado em Comodato. Quanto aos resíduos do corte, de poda de árvore e de recolha de galhos e folhas são destinados em um potencial de 70% para os agricultores do Município, após passar pelo processo de trituração, e o restante vai para a área de descarte de resíduos de limpeza pública.

### **9.3 CUSTOS COM DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE MUNICIPAL.**

Os gastos financeiros com destinação de resíduos de serviços de saúde, são mantidos pela Secretaria de Saúde do Município, detalhados na Tabela 17.

Empresa/Contrato	Resíduos de Serviços de Saúde	Custo em 2022
SERQUIP- TRATAMENTO DE RESÍDUOS PR LTDA / Contrato nº. 66/2018	Contratação de pessoa jurídica para realizar coleta, transporte e destinação final de resíduos de serviços de saúde (grupos A, B, E) e industriais classe I (características: sólidos, lâmpadas e pastosos) - conforme necessidade da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	R\$ 27.048,75

**Tabela 17: Relação de Custos com RSS no ano de 2022.**

Fonte: Secretaria de Saúde-2023

Para o presente ano se faz uma estimativa de elevação nos custos dos serviços prestados. Embora o ano não tenha terminado, é possível prever um aumento em relação a 2022 devido ao aumento de custo de alguns itens que compõem os quadros descritos acima.

#### **9.4 ESTRUTURA DE COBRANÇA TARIFÁRIA DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA.**

No Município de Itaipulândia, a Secretaria de Finanças/Departamento de Tributação efetua a taxa de lixo, conforme a Lei Complementar Municipal nº. 001, de 22 de dezembro de 2017 que dispõe sobre o Código Tributário do Município, dispõe sobre a cobrança da taxa de coleta de lixo.

No art. 283 da lei que trata sobre a Taxa de Coleta de Lixo:

“A Taxa de Coleta de Lixo tem como hipótese de incidência a utilização, efetiva ou potencial, pelo sujeito passivo, dos serviços de coleta e disposição de lixo, específicos e divisíveis, prestados ao contribuinte ou postos à sua disposição, compreendendo coleta, remoção e destinação final do lixo, inclusive a incineração, salvo nos casos de lixo resultante de atividades classificadas como industrial e especial, em que a coleta e a remoção ficam a cargo do agente produtor do lixo.” (ITAIPULÂNDIA (PR), 2017, Art. 283)

O art. 286 traz o seguinte texto:

“A base de cálculo das taxas de serviços é o valor estimado de sua prestação e será calculada de acordo com a Tabela do Anexo III.”

CLASSE	DESCRIÇÃO	UPRI
I	Unidades Residenciais	25
II	Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações:	
	2.1 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações até 200m <sup>2</sup>	30
	2.2 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações de 201 até 400m <sup>2</sup>	35
	2.3 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações de 401 até 800m <sup>2</sup>	40
	2.4 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações acima de 801m <sup>2</sup>	50
III	Unidades Industriais	
	2.1 - Indústrias com até 200m <sup>2</sup>	40
	2.2 - Indústrias com até 201m <sup>2</sup> a 800m <sup>2</sup>	50
	2.3 - Indústrias acima de 801m <sup>2</sup>	60

**TABELA 18: Descrição Anexo III- Cobrança da Taxa de Coleta de Lixo Atual.**

Fonte: Secretaria De Finanças -2023

A taxa de coleta de lixo está sendo cobrada anualmente juntamente com o IPTU dos contribuintes e em caso de empresas que possuem concessão ou utilizem imóveis públicos por qualquer outro meio, a taxa será cobrada juntamente com o Alvará de licença para localização e funcionamento anual.

Como podemos constatar na tabela acima o valor da taxa foi definida em Unidade Padrão de Referência do Município de Itaipulândia (UPRI), tendo como base a área construída do imóvel.

A atualização da Unidade Padrão de Referência do Município de Itaipulândia (UPRI) é feita sempre em janeiro, conforme a baixo foram lançados para o ano de 2023.

CLASSE	DESCRIÇÃO	UPRI	Valor da UPRI	Valor Anual da Taxa (R\$)
I	Unidades Residenciais	25	4,16	104,00
II	Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações:			
	2.1 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações até 200m <sup>2</sup>	30	4,16	124,80
	2.2 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações de 201 até 400m <sup>2</sup>	35	4,16	145,60
	2.3 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações de 401 até 800m <sup>2</sup>	40	4,16	166,40
	2.4 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações acima de 801m <sup>2</sup>	50	4,16	208,00
III	Unidades Industriais			
	2.1 - Indústrias com até 200m <sup>2</sup>	40	4,16	166,40
	2.2 - Indústrias com até 201m <sup>2</sup> a 800m <sup>2</sup>	50	4,16	208,00
	2.3 - Indústrias acima de 801m <sup>2</sup>	60	4,16	249,60

**Tabela 19: Valores lançados no ano de 2023 por unidades residenciais e industriais.**

Fonte: Secretaria De Finanças -2023

CLASSE	DESCRIÇÃO	Quantidade
I	<b>Unidades Residenciais</b>	2.673
II	<b>Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações:</b>	
	2.1 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações até 200m <sup>2</sup>	
	2.2 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações de 201 até 400m <sup>2</sup>	673
	2.3 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações de 401 até 800m <sup>2</sup>	178
	2.4 - Unidades Comerciais, Prestadoras de Serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações acima de 801m <sup>2</sup>	61
III	<b>Unidades Industriais</b>	
	2.1 - Indústrias com até 200m <sup>2</sup>	7
	2.2 - Indústrias com até 201m <sup>2</sup> a 800m <sup>2</sup>	13
	2.3 - Indústrias acima de 801m <sup>2</sup>	28

**Tabela 20: Quantitativo de unidades por classe.**

Fonte: Secretaria De Finanças -2023

CLASSE		Quantidade	Valor Anual da Taxa	Previsão Arrecadação Anual	Total Previsto de Arrecadação com cobrança da Taxa de Recolha do Lixo	Índice de Inadimplência	Valor Arrecadado
I	<b>Unidades Residenciais</b>	2.673					
II	<b>Unidades Comerciais, Prestadores de serviços, Agropecuárias, Agroindústrias e outras edificações</b>						
	2.1 - unidades Comerciais, prestadoras de Serviços, Agropecuárias , agroindústrias e outras edificações até 200m <sup>2</sup> .		104,00	277.992,00			
	2.2 - unidades Comerciais, prestadoras de Serviços, Agropecuárias , agroindústrias e outras edificações até 400m <sup>2</sup>	673	145,6	97.988,80	428.729,60	6%	403.005,82
	2.3 - unidades Comerciais, prestadoras de Serviços, Agropecuárias , agroindústrias e outras edificações até 401m <sup>2</sup> até 800m <sup>2</sup> .	178	166,40	29.619,20			
	2.4 - unidades Comerciais, prestadoras de Serviços, Agropecuárias , agroindústrias e outras edificações até 801m <sup>2</sup> .	61	208,00	12.688,00			
III	<b>Unidades Industriais</b>						
	2.1 - Indústrias com até 200m <sup>2</sup>	7	166,40	1.164,80			
	2.2 - Indústrias com até 201m <sup>2</sup> a 800m <sup>2</sup>	11	208,00	2.288,80			
	2.3 - Indústrias acima de 801m <sup>2</sup>	28	249,60	6.988,80			

**Tabela 21: Previsão de Arrecadação para o ano de 2023**

Fonte: Secretaria De Finanças -2023

Atualmente possuímos em torno 1.700 (mil e setecentos) lotes sem benfeitoria, esses lotes são isentos da cobrança de taxa de coleta de lixo, bem como, as residências atendidas da área rural.

Até o presente momento não é cobrada outra taxa de serviço de limpeza urbana no Município. Portanto, verifica-se que há um aumento de arrecadação nos últimos anos, porém ainda não atende às diretrizes das Leis nº. 12.305/2010, Lei nº. 14.026/20 e NR nº 01/ANA/2021, há a necessidade de adequar as taxas e ou criar tarifas com estudo de impacto e sustentabilidade financeira.

## **10. GERADORES SUJEITOS À ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS).**

De acordo com a Legislação Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS, Lei nº. 12.305/2010, define que estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, Art. 20:

“I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13;  
II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:  
a) gerem resíduos perigosos;  
b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;  
III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;  
IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;  
V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.  
Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.” (BRASIL. 2010. Art. 20).

Destaca-se que, conforme definido na Política Nacional de Resíduos Sólidos, à responsabilidade do gerenciamento de resíduos no âmbito municipal, sendo necessário a identificação dos geradores locais sujeitos à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

Considerando ainda a Norma Técnica nº. 04/2018- CAOPMAHU (Meio Ambiente), onde propõe traçar diretrizes mínimas para que as Promotorias de Justiça possam atuar na fiscalização do exercício da competência dos municípios quanto à regulamentação do tema e implantação das normas sobre os grandes geradores. Neste também aborda que o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos- PGRS é um instrumento, documento técnico obrigatório para grandes geradores e geradores de resíduos perigosos, onde, no Art 3º da Lei Federal 12.305/2010 define que:

“X - Gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma de lei;” (BRASIL. 2010, Art. 3)

Contudo, o município não obriga a entrega do PGRS nas legislações vigentes e no Código de Postura da Lei Municipal nº. 1.524/2016 em seu Art. 14 diz que:

“Art. 14. Para ser concedido o Alvará de Localização e Funcionamento pelo Município de Itaipulândia, as instalações de qualquer estabelecimento comercial, industrial ou prestador de serviços qualquer que seja o ramo de atividades a que se destinam deverão ser previamente vistoriados pelo órgão competente, no que diz respeito às seguintes condições:

- I - Compatibilidade da atividade com a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano e Municipal;
- II - Adequação do prédio e das instalações às atividades que serão exercidas, conforme as exigências relativas que constam no Código de Obras;
- III - Compatibilidade das soluções de segurança, prevenção de incêndio, moral e sossego público, previstas neste Código e na legislação estadual e federal pertinente;
- IV - Compatibilidade dos requisitos de higiene pública e proteção ambiental, de acordo com as normas específicas;
- V – Apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, quando exigido pelo órgão municipal competente.” (ITAIPULÂNDIA.2016, Art.14)

Ressalta-se que no Município de Itaipulândia, a equipe da Vigilância em saúde exige os PGRSS dos empreendimentos de saúde, para os pedidos de alvará de funcionamento, mas não possui uma base de dados com informações destes PGRSS. Bem como não possui informações relativas aos demais geradores. As Secretarias de finanças e de planejamento não solicitam PGRS dos geradores, e também não possuem base de dados sobre os grandes geradores de resíduos sólidos do município.

Portanto, o município poderá exigir em legislação específica a ser criada, distinguir os estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, e se responsabilizar pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos com características similares aos domiciliares conforme Classe II definido da (NBR 10.004/2004), desde que não ultrapasse a quantidade diária que deverá ser estipulada e definida pelo poder público municipal.

## **11. PROGNÓSTICO LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RURAIS.**

### **11.1 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Para a elaboração do Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos de Itaipulândia realizou-se o diagnóstico, que diante das informações levantadas e análise dos diversos tipos de resíduos detalhadas, modo de geração, formas de acondicionamento na origem, coleta e transporte, processamentos, recuperação e disposição finais realizadas atualmente foram apontadas no diagnóstico, que é, uma análise detalhada dos fatores que interferem no desenvolvimento do Município na Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos e limpeza pública e da sua evolução no Município de Itaipulândia.

Com base na caracterização do município e na caracterização do manejo de resíduos sólidos gerados pela população, apresentam-se no prognóstico deste plano as propostas adequadas à realidade de Itaipulândia para a promoção do adequado gerenciamento integrado dos resíduos sólidos. O prognóstico, por sua vez, tem a ver com o futuro, com as várias possibilidades de cenários que podem vir a existir.

O prognóstico portanto, é parte integrante do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Itaipulândia, pois estabelecem as Diretrizes e Estratégias (Metas e Ações) para adequar as questões relativas à gestão dos resíduos sólidos do município cujas soluções são apresentadas com metas para a implantação de curto prazo (até 4 anos); médio prazo (de 05 a 08 anos) e longo prazo (de 09 a 20 anos) e depende, portanto, de como é entendida e conduzida a situação atual da gestão de resíduos como um todo e o que queremos para o desenvolvimento ambiental no futuro do Município de Itaipulândia.

Portanto, o PMGIRS será um instrumento norteador das ações que deverão ser realizadas para implementação da gestão dos resíduos sólidos e limpeza urbana do Município, uma vez que apresenta as propostas de melhorias visando corrigir as fragilidades detectadas na fase elaboração do diagnóstico. Essas ações deverão ser realizadas a curto, médio e longo prazo dependendo da complexidade de cada caso.

O PMGIRS é um instrumento previsto pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil, Lei Federal n. 12.305/2010, em seu Decreto nº 10.936/2022, os quais estabelecem que os municípios têm a obrigação legal de elaborar esse plano, que é um documento onde são definidas estratégias e ações para gerenciar os resíduos sólidos de maneira adequada dentro do município.

Considerando ainda a importância para o desenvolvimento deste documento a Política Nacional de Saneamento Básico no Brasil, a qual está disposto na Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o setor de saneamento básico no país. Esta legislação define o saneamento básico como o conjunto de serviços, infraestruturas e medidas que visam proporcionar condições adequadas de saúde, higiene, qualidade de vida e preservação ambiental através do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.

Considerando os principais pontos abordados pela Política Nacional de Saneamento Básico estão:

1. **Universalização dos serviços:** onde estabelece metas para a universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.
2. **Participação e controle social:** onde prevê a promoção da participação da comunidade na formulação, execução e avaliação das políticas de saneamento básico, incentivando a criação de conselhos e comissões de saneamento.
3. **Sustentabilidade econômica: onde define e** estabelece critérios para garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de saneamento, buscando a eficiência na prestação dos serviços e a previsão dos investimentos.
4. **Regulação e fiscalização:** onde define e determina a necessidade de regulação e fiscalização dos serviços, com a criação de agências reguladoras para garantir a qualidade, eficiência e universalização dos serviços.

E ainda com o novo marco legal do saneamento básico no Brasil, Lei nº. 14.026/2020, que tem como objetivo permitir aos municípios dar maior eficiência à prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos, limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos. Onde foi atualizado novo regulamento em 2023, através do Decreto n.º 11.599 de 2023 que dispõe em seu Art. 1º sobre:

“I - a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico de que trata a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007;  
II - a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 2007; e  
III - o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.”(BRASIL.2023, Art. 1)

Portanto, as propostas e ações estabelecidas neste prognóstico, para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos foram elaboradas considerando as normativas descritas acima e suas condicionantes. Considerando ainda que o Município, na fase de implantação deste PMGIRS, deve verificar as

oportunidades de destinação, tratamento e valorização dos resíduos sólidos em conjunto com outros municípios, unidos em consórcios com estudos e projetos inovadores, com possibilidades de valorização energética, principalmente aos resíduos sólidos rejeitos, RCC e demolição e móveis inservíveis (volumosos).

## 11.2 PROGNÓSTICO

Constam neste documento as principais deficiências referentes ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do município de Itaipulândia - PR são apresentadas na tabela 22, os quais serviram de base para a elaboração dos Prognósticos. Juntamente com as deficiências, foram definidos as condicionantes e as potencialidades do sistema pela sistemática CDP (Condicionantes, deficiências e potencialidades).

Quanto a Sistemática CDP, apresenta basicamente um método de ordenação criteriosa e operacional dos problemas e fatos, resultantes de pesquisas e levantamentos efetuados, proporcionando apresentação compreensível e compatível com a situação atual do Município de Itaipulândia, ou seja, do Diagnóstico apresentado.

Referente a classificação dos elementos propostos segundo Condicionantes/Deficiências/ Potencialidades, (CDP) atribui aos mesmos uma função dentro do processo de desenvolvimento da cidade de Itaipulândia. Isto significa que as tendências desse desenvolvimento podem ser percebidas com maior facilidade.

De acordo com esta classificação é possível estruturar a situação do Município com referência a gestão de todos os sistemas de saneamento básico da seguinte maneira:

**Condicionantes (C):** Elementos existentes no ambiente urbano, planos e decisões existentes, com consequências futuras no saneamento básico ou no desenvolvimento do Município, e que pelas suas características e implicações devem ser levados em conta no planejamento de tomadas de decisões. Exemplos: rios, morros, vales, o patrimônio histórico e cultural, sistema viário, legislação, etc.

**Deficiências (D):** São elementos ou situações de caráter negativo que significam estrangulamentos na qualidade de vida das pessoas e dificultam o desenvolvimento do Município.

**Potencialidades (P):** São aspectos positivos existentes no Município que devem ser explorados e/ou otimizados, resultando na melhoria da qualidade de vida da população.

Referem-se às deficiências e as potencialidades as seguintes características: técnicas, naturais, culturais, legais, financeiras, sociais, administrativas e econômicas.

Quanto a utilização da sistemática CDP, possibilita classificar todos os aspectos levantados nas leituras técnicas e comunitárias nestas três categorias, visando a montagem dos cenários, identificando as ações prioritárias e as tomadas de decisões.

**Tabela 22: Condicionantes (C), Deficiências (D) e Potencialidades (P).**

C	D	P	Fator
			Existência de área inadequada de descarte de resíduos de Limpeza Pública e RCC e demolição, móveis inservíveis.
			Falta de definição e elaboração de projeto de ampliação da atual área de destinação e manejo de resíduos de RCC e limpeza pública, bem como compostagem/vermicompostagem no município.
			Inexistência de Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Volumosos, Lei e Decreto Regulamentador para a Gestão adequada dos mesmos.
			Ausência de regulamentação e ausência de cobrança de apresentação dos PGRS's, bem como, fiscalização na iniciativa pública e privada quanto a grande geração de resíduos sólidos.
			Inexistência de local adequado com cobertura e licença ambiental para destiná-lo a área de transbordo de resíduos sólidos (volumosos entre outros), coletados do município.
			Falta de programa que visa o tratamento na fonte geradora de resíduos orgânicos, tendo em vista a compostagem/vermicompostagem dos mesmos, para produção de composto orgânico domiciliar, comunitário e municipal.
			Inexistência de coleta diferenciada de orgânicos, tendo em vista o tratamento por compostagem/vermicompostagem dos mesmos, para produção de composto orgânico domiciliar, comunitário e municipal.
			Inexistência de cobranças e fiscalização referentes a logística reversa e destinação adequada dos resíduos gerados pelos serviços/obras contratados pelo Município, bem como aplicação compras públicas sustentáveis.

C	D	P	Fator
			Necessidade de ampliar as ações voltadas à educação ambiental da população urbana e rural com relação à coleta seletiva e a coleta convencional e seu acondicionamento. Há muitas dúvidas relacionadas a resíduos de logística reversa, animais mortos, óleo usado, vidros entre outros.
			Constatou-se o lançamento de rejeitos e outros materiais não recicláveis misturados do perímetro rural, e não há PEV's instalados nas comunidades e perímetro rural, Vilas Rurais.
			Catadores autônomos realizam coleta clandestina de materiais recicláveis.
			Falta de levantamento quantitativo referentes aos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais, bem como, demais resíduos coletados através de campanhas, limpezas e serviços de limpeza pública realizados em território Municipal.
			Falta de regulamentação e dados sobre o descarte de lodo de fossas sépticas públicas e privadas.
			Falta de fiscalização dos resíduos agrossilvopastoris gerados no Município, referentes às atividades médico-veterinárias, suinocultura, avicultura e gado leiteiro, corte e confinamento, entre outros.
			Falta de campanhas e alternativas para descarte correto de medicamentos e embalagens vencidas e resíduos de saúde.
			Inexistência de legislação municipal específica, referentes a resíduos sólidos, incluindo todas as etapas desde a segregação, geração, acondicionamento e disposição final adequada bem como aplicação de sanções.
			Necessidade de implantação dos PGRS e adequação dos cemitérios municipais conforme descrição PCAs e licenças Ambientais.
			Inexistência de Plano Municipal de Contingência e Emergência bem como Plano Municipal de Manejo de Águas pluviais.
			Falta de padronização e ausência de lixeiras adequadas em praças, calçadas e estabelecimentos públicos.
			Inexistência de instalação de PEV's para destinação de resíduos volumosos, móveis inservíveis, RCC e demolição, resíduos verdes e orgânicos para pequenos volumes, limitado por lei, onde a responsabilidade é do Município.
			Adequar receita e despesas, a taxa de cobrança de serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana não é suficiente para cobrir as despesas.

C	D	P	Fator
			Falta de controle e fiscalização no local de disposição de resíduos sólidos urbanos, dentre eles galhos e folhas, RCC entre outros coletados no município.
			Deficiências na Legislação e Fiscalização Ambiental no Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Serviços de Limpeza Urbana. Principalmente, no que tange a fiscalização de grandes geradores e descarte de resíduos da logística reversa, resíduos de RCC e demolição, e limpeza urbana, entre outros.
			Inexistência de Programa de Coleta Seletiva Municipal.
			Inexistência de Plano e Programa de Educação Ambiental, voltado à conscientização da população e dos alunos.
			Atualizar a Lei Municipal Complementar nº. 001 de 2007 que institui a taxa do lixo, que se encontra desatualizada.
			Atualizar a Lei Municipal nº. 856 de 2006, que institui a Política de Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente com vistas a gestão de resíduos sólidos, que se encontra desatualizada.
			Deficiência na segurança e operação do Aterro Sanitário Municipal.
			Deficiência na gestão de resíduos sólidos dos empreendimentos turísticos Monumento de Nossa Senhora e Praia Artificial de Jacutinga.
			Há baixa adesão por parte dos suinocultores do Município ao uso de tratamento por biodigestão e à exploração do biogás para a produção de energia. Além disso, observa-se uma ausência de fomento, capacitação e divulgação de programas de apoio para sistemas de tratamento de resíduos e valorização energética destinados aos suinocultores, avicultores e criadores de gado.
			Atualização e definição da Lei Municipal nº 1.782 de 2019, que dispõe sobre a reestruturação administrativa do poder Executivo do Município de Itaipulândia, no organograma precisa ficar claro como será a estruturação da gestão dos resíduos sólidos, as Secretarias e os fiscais não têm clareza das atribuições e da gestão dos resíduos sólidos gerados no município.
			Deficiência no controle de limpeza e manutenção de bocas de lobo, sarjetas e sistema de drenagem, bem como emissários de águas pluviais.
C			Lei Federal N.º 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e seu Decreto Regulamentador N.º 10.936/2022.

C	D	P	Fator
■			Presença do Conselho Municipal de Meio Ambiente e do Fundo Municipal do Meio Ambiente.
■			Lei Municipal N.º 1.522 de 2016, que institui o Plano Diretor Municipal para o município de Itaipulândia, e dá outras providências.
■			Existência de Associação de Catadores, com contrato de prestação de serviços ao município conforme previsto na legislação, para coleta, triagem e manejo adequado de resíduos sólidos recicláveis e ou reaproveitáveis.
■			Existência de Associação de Catadores que atuam com contrato de prestação de serviços de coleta e destinação final adequada dos resíduos orgânicos e rejeitos domiciliares.
■			Existência de Aterro Sanitário Municipal devidamente licenciado.
■			Existência de Unidade de Valorização de Recicláveis devidamente licenciado.
		■	Presença da Associação dos Municípios do Oeste Paranaense (AMOP).
		■	Atuação da ASSOREMI (Associação de Recicladores do Município de Itaipulândia) trabalhando com o aproveitamento de materiais recicláveis desde 2009.
		■	Realização recente de estudo de caracterização dos resíduos sólidos agrossilvopastoris gerados através da Suinocultura com potencial energético para geração de energia.
		■	Existência de Programa de Incentivo a instalação de Biodigestores para Suinocultores, Lei Municipal nº.1.815 de 20 de dezembro de 2019.
		■	Existência de pontos de recebimento de medicamentos vencidos e materiais de saúde (perfurocortantes, contaminantes).
		■	Forte interesse da administração local em desenvolver a coleta seletiva.
		■	Engajamento da população nas ações propostas para melhora da coleta de resíduos municipal;
		■	Geração de empregos com inclusão social dos associados da ASSOREMI.
		■	Existência de projeto de recuperação de artigos têxteis descartados, e valorização de tecidos recuperados com Inclusão da Associação de Catadores local.

Fonte: PMI, 2023.

Diante da tabela 22 acima, onde se obteve a definição das condicionantes, deficiências e potencialidades, foram então definidas e propostas de melhorias, ou seja, ações a serem desenvolvidas para cada ameaça identificada, classificada como deficiências (tabela 23) abaixo:

**Tabela 23: Ameaças com suas respectivas proposições de melhorias.**

Item	Ameaças/Deficiências	Proposições/melhorias
1	Existência de área inadequada de resíduos de Limpeza Pública e RCC e demolição, móveis inservíveis.	Adequação da área de descarte de resíduos, através de licenciamento ambiental e construção de “baias” ou estações para armazenamento do material por categoria, até que seja providenciado a destinação correta dos mesmos.
2	Falta de definição e elaboração de projeto de ampliação da atual área de destinação e manejo de resíduos de RCC e limpeza pública bem como compostagem/vermicompostagem do município.	Estudos da viabilidade e projeto para o melhor aproveitamento da atual área de manejo de resíduos sólidos de RCC e limpeza pública bem como processamento e tratamento de resíduos através da compostagem/vermicompostagem do município.
3	Inexistência de Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Volumosos, Lei e Decreto Regulamentador para a Gestão adequada dos mesmos.	Elaboração e regulamentação dos respectivos planos.
4	Ausência de regulamentação e ausência de cobrança de apresentação dos PGRS's, bem como, fiscalização na iniciativa pública e privada quanto a grande geração de resíduos sólidos.	Necessidade de solicitar os PGRS's à iniciativa pública e privada e, ainda fiscalizar suas execuções, as revisões dos documentos, obtendo os comprovantes de destinação final, os quais, deverão ser obrigatoriamente entregues na solicitação do alvará de funcionamento anual, que passará por aprovação dos setores de Vigilância Sanitária, Secretaria de Meio Ambiente e Planejamento.  Efetuar regulamentação com definição de grandes geradores de resíduos sólidos
5	Inexistência de local adequado com cobertura e licença ambiental para destiná-lo a área de transbordo de	Definir local e adequar as necessidades para depósito e coletas, regularizar o espaço ambientalmente e buscar Licenciamento Ambiental.

	resíduos sólidos (volumosos entre outros), coletados do município.	Elaboração de projetos para área, que poderá ser em conjunto com a Proposta do (Item 1), contendo toda a parte de segurança, cercamento da área, sinalização, guarita, monitoramento, câmeras de segurança, etc. bem como cobertura e fechamento da área de transbordo de resíduos sólidos.
6	Falta de programa que visa o tratamento na fonte geradora de resíduos orgânicos, tendo em vista a compostagem/vermicompostagem dos mesmos, para produção de composto orgânico domiciliar, comunitário e municipal.	Estudos de viabilidade para a implantação /instituição de programas pilotos para compostagem e tratamento doméstico na fonte geradora.
7	Inexistência de coleta diferenciada de orgânicos, e tratamento por compostagem/vermicompostagem dos mesmos, para produção de composto orgânico domiciliar, comunitário e municipal.	Estudos de viabilidade para a implantação de um Programa Piloto para Central de Compostagem Municipal atendendo as normas e resoluções em especial a Resolução nº 481, de 03 de outubro de 2017.  Elaboração de Projeto e implantação de Central de aproveitamento dos resíduos orgânicos municipais.
8	Inexistência de cobranças e fiscalização referentes a logística reversa e destinação adequada dos resíduos gerados pelos serviços/obras contratados pelo Município, bem como aplicação de compras públicas sustentáveis.	Intensificar o trabalho junto à Secretaria de Administração e demais Secretarias que executam as licitações e compras públicas sobre alternativas sustentáveis e limpas, bem como fiscalizar a exigência de logística reversa dos fornecedores de produtos onde a legislação se aplica.  Exigir junto aos contratos de serviços/obras licitados pelo Município, que os mesmos apresentem os Planos de Gerenciamento de resíduos e executem os serviços dentro das regras ambientais, dando destinação correta aos resíduos gerados e apresentando os relatórios e demais documentos comprobatórios ao Contratante.  Criar sistemática de verificação nos setores responsáveis do poder público e fiscalização de

		checklist relacionados ao atendimento às normas ambientais.
9	Necessidade de ampliar as ações voltadas à educação ambiental da população urbana e rural com relação à coleta seletiva e a coleta convencional e seu acondicionamento. Há muitas dúvidas relacionadas a resíduos de logística reversa, animais mortos, óleo usado, vidros entre outros.	Promover campanhas de educação ambiental em conjunto com outras secretarias ou órgãos públicos e da iniciativa privada, afim de alcançar toda população de forma objetiva, esclarecendo dúvidas que existam.
10	Constatou-se o lançamento de rejeitos e outros materiais não recicláveis misturados do perímetro rural, e não há PEV's instalados nas comunidades e perímetro rural, Vilas Rurais.	Intensificar o trabalho de educação ambiental nas comunidades rurais e implantar PEV's para acondicionamento de resíduos sólidos domiciliares nas áreas rurais e Vilas Rurais do Município, verificando pontos estratégicos.
11	Catadores autônomos realizam coleta clandestina de materiais recicláveis.	Realizar cadastro desses catadores objetivando conhecer suas características, afim de promover a possível entrada dos mesmos na associação (ASSOREMI). E também aumentar a fiscalização sobre esses autônomos.
12	Falta de levantamento quantitativo referentes aos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais, bem como, demais resíduos coletados através de campanhas, limpezas e serviços de limpeza pública realizados em território Municipal.	Realizar cadastros, mapeamentos, levantamentos (inventário) dos tipos de resíduos existentes no município, gerar um banco de dados com todos os dados resíduos sólidos e seus quantitativos.
13	Falta de regulamentação e dados sobre o descarte de lodo de fossas sépticas públicas e privadas.	Cadastro de empresas que atuem nessa atividade e fiscalização da destinação desses resíduos através de fiscal de postura municipal.
14	Falta de fiscalização dos resíduos agrossilvopastoris gerados no Município, referentes às atividades médico-veterinárias, suinocultura,	Intensificação de campanhas do descarte correto desses resíduos, em conjunto com as agropecuárias ou revendedoras desses produtos e atuação fiscalizatória dos envolvidos.

	avicultura e gado leiteiro, corte e confinamento, entre outros.	
15	Falta de campanhas e alternativas para descarte correto de medicamentos e embalagens vencidas e resíduos de saúde.	Intensificar o trabalho de orientação em conjunto com a secretaria de saúde para que a população realize o descarte ou entrega correta dos medicamentos vencidos ou resíduos de saúde, além de adquirir recipientes com identificação específica para estes resíduos.
16	Inexistência de legislação municipal específica, referentes a resíduos sólidos, incluindo todas as etapas desde a segregação, geração, acondicionamento, coleta seletiva e disposição final adequada bem como aplicação de sanções.	Efetuar regulamentação específica para resíduos sólidos se adequando às legislações vigentes.
17	Necessidade de implantação dos PGRS e adequação dos cemitérios municipais conforme descrição PCAs e licenças Ambientais.	Realizar a implantação do PGRS e adequação dos cemitérios municipais.
18	Inexistência de Plano Municipal de Contingência e Emergência bem como Plano Municipal de Manejo de Águas pluviais.	Elaboração Plano Municipal de Contingência e Emergência. Elaborar Plano Municipal de Manejo de Águas pluviais.
19	Falta de padronização e ausência de lixeiras adequadas em praças ou estabelecimentos públicos.	Levantamento dos locais e bem como necessidades da implantação de lixeiras e aquisição das mesmas de forma padronizada.
20	Inexistência de instalação de PEV's para destinação de resíduos volumosos, móveis inservíveis, RCC e demolição, resíduos verdes e orgânicos para pequenos volumes, limitado por lei, onde a responsabilidade é do Município.	Efetuar estudo técnico para instalação de Ecopontos ou PEV'S, para atendimento às necessidades locais de cada comunidade e sede do município.

21	<p>Adequar receita e despesas, a taxa de cobrança de serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana não é suficiente para cobrir as despesas.</p> <p>Adequar à Lei Municipal Complementar nº. 001 de 2007, que institui a taxa do lixo, que se encontra desatualizada.</p>	<p>Elaboração de estudo técnico do custo total do manejo dos resíduos sólidos e alteração legal na forma e valor da cobrança da respectiva tarifa atendendo as legislações vigentes.</p> <p>Adequar à Lei Municipal Complementar nº. 001 de 2007 que institui a taxa do lixo, porem está em desatualizada.</p> <p>Instituição de regulamentação municipal específica e aplicação para atendimento às Leis 12.305/2010 (PNRS) e a Lei nº 14.026/2020</p>
22	<p>Falta de controle e fiscalização no local de disposição de resíduos sólidos urbanos, dentre eles galhos e folhas, RCC entre outros coletados no município.</p>	<p>Intensificação de campanhas do descarte correto desses resíduos, em conjunto com as demais secretarias de comércio e indústrias locais, e efetuar atuação fiscalizatória e autuação para descartes irregulares.</p>
23	<p>Atualizar a Lei Municipal nº. 856 de 2006, que institui a Política de Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente com vistas a gestão de resíduos sólidos, que se encontra desatualizada.</p>	<p>Revogação ou adequação da Lei Municipal nº 856 de 2006, de acordo com a Lei Federal 12.305 de 2010.</p>
24	<p>Inexistência de Programa de Coleta Seletiva municipal.</p>	<p>Elaborar Programa de Coleta Seletiva Municipal;</p>
25	<p>Inexistência de Plano e Programa de Educação Ambiental, voltado à conscientização da população e dos alunos.</p>	<p>Elaborar Plano de Educação Ambiental, para obter estudo regulamentado sendo um documento norteador municipal.</p> <p>Criar e desenvolver programa de educação ambiental junto à comunidade, instituições de ensino e demais setores (comercial, de serviços e industrial), envolvendo aspectos relacionados aos serviços de resíduos, incentivando a adoção de posturas adequadas, tendo em vista a preservação e conservação ambiental, redução, reutilização e reciclagem, manejo adequado dos resíduos, limpeza das vias e logradouros, dentre outros. Integrando este programa com as ações</p>

		<p>municipais de saúde, para redução do número de casos de doenças relacionadas à falta de saneamento.</p>
26	<p>Deficiência na segurança e operação do Aterro Sanitário Municipal bem como condução adequada dos resíduos sólidos após retirada de todos os materiais possíveis de serem reciclados.</p>	<p>Efetuar treinamento com equipe de operadores e motoristas e coletores.</p> <p>Aquisição de equipamentos/maquinário.</p> <p>Efetuar terceirização dos serviços de operação e monitoramento do Aterro Sanitário Municipal.</p> <p>Efetuar encaminhamento dos rejeitos a Aterros Consorciados e ou terceirizados.</p> <p>Participar de consórcios públicos e ou arranjos regionais para disposição final dos resíduos sólidos urbanos, tendo em vista a dificuldades de gestão e comprometimento de vida útil do aterro sanitário nos próximos anos.</p>
27	<p>Deficiência na gestão de resíduos sólidos dos empreendimentos turísticos Monumento de Nossa Senhora e Praia Artificial de Jacutinga.</p>	<p>Adequação de lixeiras com as devidas divisões e identificadas;</p> <p>Efetuar produção de placas para fixar na parede dos quiosques e churrasqueiras, orientando a correta destinação de resíduos e normas da praia;</p> <p>Efetuar orientações aos turistas, quanto a correta destinação de resíduos produzidos na estadia no perímetro da praia, com distribuição de material educativo durante a temporada.</p> <p>Efetuar/intensificar treinamento sobre segurança no trabalho, a empresa responsável pela limpeza deverá efetuar palestra/treinamento com sua equipe no local.</p> <p>Desenvolver Estudo Técnico e adequar legislação sobre necessidade de cobrança de taxa ambiental para sustentabilidade do empreendimento e gestão de resíduos efetuada pelo município.</p>

28	<p>Há baixa adesão por parte dos suinocultores do Município ao uso de tratamento por biodigestão e à exploração do biogás para a produção de energia. Além disso, observa-se uma ausência de fomento, capacitação e divulgação de programas de apoio para sistemas de tratamento de resíduos e valorização energética destinados aos suinocultores, avicultores e criadores de gado.</p>	<p>Aumentar os valores de incentivos aos agricultores para instalação de biodigestores para queima do gás.</p> <p>Verificar alternativas técnicas para tratamento dos animais que morrem durante o processo de desenvolvimento.</p> <p>Buscar e desenvolver projetos pilotos de sistemas de tratamento para resíduos oriundos das suinoculturas, avicultura e gado.</p> <p>Desenvolver normativa municipal sobre a obrigatoriedade de adoção de biodigestores para tratamento de resíduos de suinoculturas com mais de mil suínos.</p>
29	<p>Lei Municipal nº 1.782 de 2019, que dispõe sobre a reestruturação administrativa do poder Executivo do Município de Itaipulândia. Está apresenta as definições de finalidades, onde não há a estrutura de gestão dos resíduos sólidos, estando desatualizada, salientando que as Secretarias e fiscais não sabem quais são as atribuições com vistas a gestão de resíduos sólidos.</p>	<p>Adequação da Lei Municipal nº 1.782 de 2019, quanto às atribuições e responsabilidades de cada Secretaria, onde apresenta a estrutura administrativa para os serviços prestados no Município, onde a gestão dos resíduos sólidos esteja de acordo com a Lei Federal 12.305 de 2010.</p>
30	<p>Deficiência no controle de limpeza e manutenção de bocas de lobo, sarjetas e sistema de drenagem, bem como emissários de águas pluviais.</p>	<p>Efetuar georreferenciamento das bocas de lobo e emissários.</p> <p>Manter serviços de limpeza e desobstrução regularmente e dar destinação adequada aos resíduos.</p> <p>Buscar alternativas para contenção de entrada de resíduos, como caixas de gradeamento a serem instaladas nas bocas de lobo.</p>

Fonte: PMI, 2023.

Com a definição das melhorias propostas para cada ameaça identificada no diagnóstico, elaborou-se fichas, contendo os prazos de execução das melhorias

(curto, médio e longo), bem como um orçamento estimado para sua execução (Tabelas 24 à 52).

**Tabela 24: Ficha 1**

<b>Município de Itaipulândia</b>				
<b>Ameaças/ Deficiências</b>	Existência de área inadequada de resíduos de Limpeza Pública e RCC e demolição, móveis inservíveis.  Falta de definição e elaboração de projeto de ampliação da atual área de destinação e manejo de resíduos de RCC e limpeza pública bem como compostagem/vermicompostagem do município.			
<b>Fundamentação</b>	Conforme levantamento apontado no diagnóstico existe uma área onde é utilizada pela população e município para dispor de Resíduos de Construção Civil e Demolição, Volumosos e móveis inservíveis, sendo um passivo ambiental.			
<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
Adequação a legislação e elaboração de projetos. Licenciamento ambiental da área e construção das “baias” de armazenamento temporário de resíduos. Ampliação/adequação de matrículas.	Fiscalização e manutenção	Fiscalização e manutenção.		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
Adequação da área de descarte de resíduos, ampliação e adequação de matrícula e elaboração dos projetos.	50.000,00	50.000,00	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, FUNASA, Ministério das Cidades, MMA.

Licenciamento ambiental e construção de cercamento e monitoramento, construção de “bacias”, pisos e adequações para compostagem/vermicompostagem e estações para armazenamento do material por categoria, até que seja providenciado a destinação correta dos mesmos.	800.000,00	200.000,00	50.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, FUNASA, Ministério das Cidades, MMA.
Compra de equipamentos para processamento e tratamento de resíduos sólidos do tipo: RCC e demolição, móveis inservíveis, compostagem/vermicompostagem de resíduos verdes e domésticos etc.	4.000.000,00	2.000.000,00	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, FUNASA, Ministério das Cidades, MMA.
Destinar um funcionário para realizar o controle da entrada, saída e descarregamento de resíduos nessa área ou contratação de prestador de serviço para que realize esse trabalho.	50.000,00	50.000,00	100.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, ASSOREMI.
Fiscalização e manutenção da obra.	20.000,00	40.000,00	40.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Finanças/ Tributação e fiscalização, Obras, Transporte e Infraestrutura.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 25: Ficha 2**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
Ameaça/ Deficiência	Inexistência de Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Volumosos, Lei e Decreto Regulamentador para a Gestão adequada dos mesmos.
Fundamentação	Conforme orientação da legislação vigente é necessário que os municípios tenham planos para a gestão dos resíduos sólidos. Como verificado no diagnóstico, o município não apresenta plano específico para Resíduos da Construção Civil - RCC e demolição e volumosos inservíveis.
<b>Metas</b>	

Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos	Longo prazo – 9 à 20 anos		
Elaboração e regulamentação do Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Volumosos; Implantação	Implantação e fiscalização.	Atualização do plano.		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Elaboração e regulamentação do Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Volumosos.	250.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, FUNASA, MMA.
Atualização do plano.	-	-	250.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, FUNASA, MMA.
Implantação do Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Volumosos.	50.000,00	100.000,00	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, FUNASA, MMA.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 26: Ficha 3**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
Ameaça/ Deficiência	Ausência de regulamentação e ausência de cobrança de apresentação dos PGRS's, bem como, fiscalização na iniciativa pública e privada quanto a grande geração de resíduos sólidos.
Fundamentação	Conforme orientação da legislação vigente é necessário que os grandes geradores tenham planos para a gestão dos resíduos sólidos. Como verificado no diagnóstico, o município não dispõe de fiscalização na iniciativa pública e privada.
<b>Metas</b>	
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos
Longo prazo – 9 à 20 anos	

Efetuar regulamentação; estruturar sistema municipal; Levantamento de todos os grandes geradores presentes no município; Fiscalização.	Solicitação do PGRS's à iniciativa pública e privada; fiscalização.	Fiscalização e atualização.		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Instituir legislação municipal que defina critérios, procedimentos, responsabilidades e penalidades para disciplinar os grandes geradores de resíduos sólidos urbanos, bem como os atos fiscalizatórios pertinentes.	-	-	-	Gabinete do prefeito, Secretaria de Planejamento, Meio Ambiente, Secretaria de Finanças e Poder Legislativo.
Estruturar um sistema de cadastro dos geradores sujeitos à elaboração do PGRS nos termos da lei.				Secretaria de Planejamento, Meio Ambiente, Secretaria de Finanças
Levantamento e cadastro de dados de todos os grandes geradores presentes no município.	20.000,00	-	-	Gabinete do Prefeito Secretaria de Planejamento, Meio Ambiente, Secretaria de Finanças e ASSOREMI
Implantar o PGRS e manter o cadastramento atualizado dos geradores sujeitos.	-	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Finanças.
Fiscalizar e cobrar que todos os grandes geradores de resíduos sólidos elaborem e implantem o PGRS, desenvolvendo um banco de dados com as fontes geradoras.	30.000,00	30.000,00	30.000,00	Secretaria de Planejamento, Meio Ambiente, Secretaria de Finanças e ASSOREMI

Fonte: PMI, 2023.

Tabela 27: Ficha 4

Município de Itaipulândia				
Ameaça/ Deficiência	Inexistência de local adequado com cobertura e licença ambiental para destiná-lo a área de transbordo de resíduos sólidos (volumosos entre outros), coletados do município.			
Fundamentação	Conforme legislação é necessário que as áreas de transbordo estejam devidamente munidas de infraestrutura, com cercamento da área, sinalização, guarita, monitoramento, câmeras de segurança, etc. bem como cobertura e fechamento da área de transbordo de resíduos sólidos. Como destacado no item 1 e 2 e 7 da Tabela....., pode ser adequado para todos os itens citados, dessa maneira adequá-la à legislação vigente.			
Metas				
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos	Longo prazo – 9 à 20 anos		
Definir local e adequar a área; Elaboração de projetos e licenciamento ambiental. Execução da obra.	Monitoramento; Fiscalização.	-		
Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Definir local e adequar a área; Elaboração do projeto e licenciamento ambiental.	50.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura.
Execução das obras e adequações do local (transbordo).	150.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura.
Monitoramento e fiscalização de serviços e resíduos dispostos no transbordo.	150.000,00	150.000,00	150.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura.

Fonte: PMI, 2023.

Tabela 28: Ficha 5

Município de Itaipulândia		
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Inexistência de Coleta e programa municipal que visa coleta e tratamento na fonte geradora dos resíduos orgânicos, tendo em vista a compostagem/vermicompostagem dos mesmos, para produção de composto orgânico domiciliar, e tratamento através de biodigestores de pequeno porte comunitário e Central de Compostagem Municipal.	
<b>Fundamentação</b>	No município os resíduos orgânicos são coletados juntamente com os rejeitos e encaminhados ao aterro sanitário municipal. E diante da possibilidade dos resíduos orgânicos poderem ser aproveitados, e tratados através de processos de compostagem/vermicompostagem e biodigestores na fonte geradora, com isso reduzindo os custos do município com a coleta e destinação final desses resíduos em aterro além de prolongar a vida útil do aterro. E posteriormente desenvolver estudos de viabilidade para a implantação de um programa piloto para compostagem doméstica bem como elaboração de projeto e implantação de Central de aproveitamento dos resíduos orgânicos.	
Metas		
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos	Longo prazo – 9 à 20 anos
Estudos e projetos pilotos; Instituição de programa com definição de público e regras estabelecidas; Campanhas educativas;	Campanhas educativas; Projeto e implantação de programas para aproveitamento de resíduos orgânicos na fonte geradora; Implantação de coleta diferenciada para resíduos orgânicos e implantação de Projetos Pilotos de Central de aproveitamento dos resíduos orgânicos;	Campanhas educativas; Verificação de metas e resultados.
Programas, projetos e ações		
Metas – Descrição	Prazos	Responsável

	Curto	Médio	Longo	
Educação ambiental a fim de estimular a população a realizar o aproveitamento do orgânico em alternativas de tratamento, com compostagem, composteiras domésticas, etc.	20.000,00	20.000,00	20.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transportes e Infraestrutura, Itaipu, FUNASA, Governo Federal e Estadual.

Estudos de viabilidade para a implantação de programas pilotos para compostagem e tratamento doméstico; Instituição do Programa por meio de regulamentação;	50.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transportes e Infraestrutura, Itaipu, FUNASA, Governo Federal e Estadual.
Projeto e implantação de Biodigestor de pequeno porte, composteiras/ minhocários e ou outras alternativas para tratamento e aproveitamento de resíduos orgânicos na fonte geradora.	70.000,00	300.000,00	300.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transportes e Infraestrutura e Itaipu, FUNASA, Governo Federal e Estadual.
Estudos de viabilidade para a implantação de um Programa piloto para Central de Compostagem Municipal.	50.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transportes e Infraestrutura e Itaipu, FUNASA, Governo Federal e Estadual.
Elaboração de Projeto e implantação de Central de aproveitamento dos resíduos orgânicos municipais.	400.000,00	300.000,00	150.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transportes e Infraestrutura e Itaipu, FUNASA, Governo Federal e Estadual.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 29: Ficha 6**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
Ameaça/ Deficiência	Inexistência de cobranças e fiscalização referentes a logística reversa e destinação adequada dos resíduos gerados pelos serviços/obras contratados pelo Município, bem como aplicação compras públicas sustentáveis.
Fundamentação	Diante dos problemas gerados pela falta de fiscalização e cobrança nos documentos firmados pelo município, em contratos de obras e serviços e que há legislações norteadoras vigentes em âmbito estadual e nacional, quanto a logística reversa de produtos e de destinação adequada dos resíduos gerados dos serviços e obras. Quanto a compras públicas sustentáveis (ou verdes) é uma preocupação com a adoção de ações em prol da sustentabilidade, que objetiva a redução das emissões de gases de efeito estufa, melhorem a eficiência dos recursos e fomentem a reciclagem.

Metas				
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos		Longo prazo – 9 à 20 anos	
Treinamento e Educação Ambiental sobre Compras Públicas, legislações ambientais com Funcionários públicos; Monitoramento e organização dos dados e fiscalização.	Treinamento; Monitoramento e fiscalização.		Treinamento; Monitoramento e fiscalização; Levantamento dos resultados.	
Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Treinamento; Educação Ambiental; Monitoramento e fiscalização.	15.000,00	15.000,00	15.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, MP do Meio Ambiente, IAT, Sedest, FUNASA, MMA.
Atualização da sistemática interna das Secretarias e Jurídico bem como setor de licitações, com planilha e checklist de atendimento às legislações ambientais aplicáveis aos referidos serviços.	5.000,00	5.000,00	5.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Sedest, IAT, FUNASA, MMA.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 30: Ficha 7**

Município de Itaipulândia	
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Necessidade de ampliar as ações voltadas à educação ambiental da população urbana e rural com relação à coleta seletiva e a coleta convencional e seu acondicionamento. Há muitas dúvidas relacionadas a resíduos de logística reversa, animais mortos, óleo usado, vidros entre outros.
<b>Fundamentação</b>	A educação ambiental é uma ferramenta constante de informação para a população e traz inúmeros benefícios ambientais e sociais para o município.

<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
Realização de campanhas de educação ambiental.	Realização de campanhas de educação ambiental.	Realização de campanhas de educação ambiental.		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
Promover campanhas de educação ambiental em conjunto com outras secretarias ou órgãos públicos e da iniciativa privada, a fim de alcançar toda população de forma objetiva, esclarecendo dúvidas que existam.	30.000,00	30.000,00	50.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Educação, Itaipu, Sedest e IAT.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 31: Ficha 8**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Constatou-se o lançamento de rejeitos e outros materiais não recicláveis misturados do perímetro rural, e não há PEV's instalados nas comunidades e perímetro rural, Vilas Rurais.
<b>Fundamentação</b>	<p>A educação ambiental é uma ferramenta constante de informação à população e traz benefícios ambientais para o município.</p> <p>Como constatado, não há PEV's instalados nas comunidades rurais e Vilas Rurais, sendo então uma alternativa já utilizada em muitos municípios para acondicionamento de resíduos sólidos domiciliares os quais possibilita um descarte adequado dos resíduos em pontos estratégicos para coleta diferenciada.</p> <p>Necessário a realização de campanhas ambientais, para ressaltar que estes são exclusivos para materiais recicláveis e rejeitos, cumprindo assim a legislação.</p>
<b>Metas</b>	
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>
Intensificar o trabalho de educação ambiental nas comunidades rurais;	Levantamento de necessidade e instalação de PEV's;
	Monitoramento de resultados e inventários.

Monitoramento de resultados e inventários.	Monitoramento de resultados e inventários.			
<b>Programas, projetos e ações</b>				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Intensificar o trabalho de educação ambiental através de campanhas nas comunidades rurais.	20.000,00	20.000,00	20.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Saúde, Educação, Sedest Itaipu.
Levantamento de necessidade e instalação de PEV`s.	100.000,00	100.000,00	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura, Itaipu.
Monitoramento de resultados e inventários dos resíduos sólidos domiciliares da área rural.	5.000,00	5.000,00	5.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Itaipu.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 32: Ficha 9**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
Ameaça/ Deficiência	Catadores autônomos realizam coleta clandestina de materiais recicláveis.
Fundamentação	Com o diagnóstico realizado, constatou-se que o município apresenta ainda catadores autônomos que realizam a coleta de resíduos recicláveis nas ruas e praia artificial, Monumento de Nossa Senhora e Parque Aquático Termal, coletando apenas materiais com um valor de venda mais atrativo, diminuindo assim, a quantidade desses materiais na Associação de recicláveis do município.
<b>Metas</b>	
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>
<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>	

Cadastro dos catadores e possível inserção na ASSOREMI.	Fiscalização.	Fiscalização.		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Realizar cadastro desses catadores objetivando conhecer suas características, a fim de promover a possível entrada dos mesmos na associação (ASSOREMI). E também aumentar a fiscalização sobre esses autônomos.	5.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente e ASSOREMI
Fiscalização de catadores e autônomos não cadastrados no Município	-	-	-	Secretaria de Finanças e Meio Ambiente.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 33: Ficha 10**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
Ameaça/ Deficiência	Falta de levantamento quantitativo referentes aos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e industriais, bem como, demais resíduos coletados através de campanhas, limpezas e serviços de limpeza pública realizados em território Municipal.

Fundamentação	<p>Por meio do diagnóstico, identificou-se a falta de Mapear/Fazer Levantamento (Inventário) dos tipos de resíduos existentes no município, gerar um banco de dados com todos os resíduos e seus quantitativos. Pois não é efetuado pesagem e identificação quantitativas de vários tipos de resíduos, provindos de indústria, comércio, campanhas educativas, resíduos de serviço de limpeza pública urbana entre outros elencados no diagnóstico. Onde para atender as legislações vigentes, deve ser identificados e destinados adequadamente com possibilidade de ter os resultados para possível monitoramento do volume de resíduos produzidos, e dessa forma planejar ações para o tratamento dos mesmos. Para execução de pesagem, o município disponibiliza a balança instalada no Aterro Sanitário.</p>			
<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
Planejamento; Realizar cadastros, mapeamentos, levantamentos (inventário) dos tipos de resíduos existentes no município, gerar um banco de dados com todos os resíduos e seus quantitativos.	Pesagem; Monitoramento e fiscalização.	Pesagem e monitoramento, fiscalização.		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Planejamento; Realizar cadastros, mapeamentos, levantamentos (inventário) dos tipos de resíduos existentes no município, gerar um banco de dados com todos os resíduos e seus quantitativos.	10.000,00	10.000,00	10.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Finanças e Planejamento, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo.
Efetuar levantamento das zonas de geração de resíduos (zonas residenciais, comerciais, setores de concentração de resíduos público, área de lazer etc.), com respectivas densidades populacionais, tipificação urbanística (informações sobre avenidas, ruas, tipos de pavimentação, extensão, declividade, sentidos				Secretaria de Meio Ambiente, Finanças e Planejamento, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo.

e intensidade de tráfego, áreas de difícil acesso etc.).				
Realizar estudo da movimentação dos resíduos, por tipologia, desde sua geração no território municipal, visando à identificação do trajeto mais curto e mais seguro, até a destinação final.	-	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Finanças e Planejamento, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo.
Fiscalizar o funcionamento das instalações, equipamentos e infraestruturas necessárias, aumentando gradativamente a capacidade para atender toda a população.	-	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Finanças e Planejamento, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 34: Ficha 11**

<b>Município de Itaipulândia</b>		
Ameaça/ Deficiência	Falta de regulamentação e dados sobre o descarte de lodo de fossas sépticas públicas e privadas.	
Fundamentação	O descarte dos resíduos provenientes de fossas é um sério problema e necessita de atenção quanto aos prestadores deste serviço, para que realizem de forma ambientalmente correta.	
<b>Metas</b>		
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>
Regulamentação; Cadastro das empresas que realizam essa atividade. Levantamento de dados quantitativos.	Fiscalização.	Fiscalização.
<b>Programas, projetos e ações</b>		
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>	<b>Responsável</b>

	Curto	Médio	Longo	
Efetuar regulamentação que inclua os resíduos de lodos de fossas sépticas públicas e privadas.  Levantamento de dados quantitativos e cadastro de empresas que atuem nessa atividade e fiscalização da destinação desses resíduos através de fiscal de postura municipal.	5.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente,  Finanças, Planejamento.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 35: Ficha 12**

<b>Município de Itaipulândia</b>				
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Falta de fiscalização dos resíduos agrossilvopastoris gerados no Município, referentes às atividades médico-veterinárias, suinocultura, avicultura e gado leiteiro, corte e confinamento, entre outros.  Fiscalização referente aos óleos combustíveis e suas embalagens, sendo a coleta e destinação final a cargo de empresas privadas especializadas.			
<b>Fundamentação</b>	O descarte incorreto de resíduos agrossilvopastoris pode gerar impactos ambientais, diante disso se faz necessário uma maior atenção, acompanhamento e fiscalização a respeito do descarte utilizado pelos vários geradores dá ares dos resíduos gerados.			
<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
Campanhas em parceria com os revendedores e fiscalização da iniciativa privada.	Fiscalização e monitoramento	Fiscalização e monitoramento		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	

Intensificação de campanhas do descarte correto desses resíduos, em conjunto com as agropecuárias ou revendedoras desses produtos e atuação fiscalizatória dos envolvidos.	10.000,00	5.000,00	5.000,00	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Planejamento, ADAPAR e Iniciativa privada
Aumentar a fiscalização e o trabalho de orientação da iniciativa privada quanto ao descarte de óleos combustíveis e embalagens.	10.000,00	-	-	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Planejamento, ADAPAR e Iniciativa privada

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 36: Ficha 13**

<b>Município de Itaipulândia</b>		
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Falta de campanhas e alternativas para descarte correto de medicamentos e embalagens vencidas e resíduos de saúde.	
<b>Fundamentação</b>	Diante do diagnóstico, foi contatado a grande quantidade de resíduos de saúde que ainda são encaminhados juntamente com resíduos recicláveis para ASSOREMI. E por existir poucos pontos de descarte e ainda falta de informação e divulgação para a população, faz com que muitos descartam incorretamente, dessa forma é necessário a ampliação dos pontos de recolhimento junto com campanhas educativas.	
<b>Metas</b>		
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>
Ampliação dos pontos de recolhimento desses resíduos e campanhas educativas.  Aquisição de lixeiras e contentores com identificação.	Ampliação dos pontos de recolhimento desses resíduos e campanhas educativas.  Aquisição de lixeiras e contentores com identificação.	Monitoramento;  Fiscalização.
<b>Programas, projetos e ações</b>		
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>	<b>Responsável</b>

	Curto	Médio	Longo	
Implantação de novos pontos e divulgação através de educação ambiental sobre o descarte correto dos medicamentos vencidos ou em desuso.  Fiscalização da equipe da saúde municipal, através das agende de saúde e nas farmácias públicas do município.	15.000,00	-	-	Secretaria de Saúde, Meio Ambiente e ASSOREMI
Aquisição de lixeiras e contentores com identificação, específicos para descarte de embalagens e resíduos de medicamentos em desuso ou vencidos.	30.000,00	30.000,00	-	Secretaria de Saúde, Meio Ambiente.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 37: Ficha 14**

<b>Município de Itaipulândia</b>				
Ameaça/ Deficiência	Inexistência de legislação municipal específica, referentes a resíduos sólidos, incluindo todas as etapas desde a segregação, geração, acondicionamento e disposição final adequada bem como aplicação de sanções.			
Fundamentação	Conforme orientação das legislações vigentes e dados descritos no diagnóstico, a falta de documentos norteadores e atualizados estão dificultando os trabalhos de gestão dos resíduos sólidos e fiscalização principalmente.			
<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
Efetuar regulamentação específica para resíduos sólidos se adequando às legislações vigentes.	Monitoramento	Monitoramento		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	

Efetuar regulamentação específica para resíduos sólidos se adequando às legislações vigentes.	-	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Administração e Finanças, Poder Legislativo.
Avaliar a legislação municipal existente, com o propósito de identificar lacunas ainda não regulamentadas, inconsistências internas e outras complementações necessárias.		-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Administração, Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Poder Legislativo.
Revisar e atualizar as leis promulgadas frente à PNRS.	-	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Administração, Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Poder Legislativo.
Criar regulamento que exija a separação dos resíduos domiciliares na fonte.	-	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Administração, Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Poder Legislativo.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 38: Ficha 15**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
Ameaça/ Deficiência	Necessidade de implantação dos PGRS e adequação dos cemitérios municipais conforme descrição PCAs e licenças Ambientais.
Fundamentação	Conforme orientação da legislação vigente é necessário que os cemitérios municipais tenham seus respectivos planos e que os mesmos sejam implantados. Os cemitérios do município são antigos e precisam passar por adequações principalmente nas formas de acondicionamentos dos resíduos sólidos gerados.
<b>Metas</b>	
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>
	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>

Implantação dos PGRS do cemitério municipal; Adequação dos cemitérios	Monitoramento e fiscalização	Monitoramento e fiscalização		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Implantação dos PGRS do cemitério municipal;	15.000,00	-	-	Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente.
Obras para adequação dos cemitérios e aquisição de equipamentos necessários.	250.000,00	-	-	Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 39: Ficha 16**

<b>Município de Itaipulândia</b>		
Ameaça/ Deficiência	Inexistência de Plano Municipal de Contingência e Emergência bem como Plano Municipal de Manejo de Águas Pluviais.	
Fundamentação	<p>Há a necessidade de elaboração do Plano Municipal de Contingência e Emergência, visto que no Município não há planejamento e dados referentes às intempéries e perdas por estas nem planejamento de ações de contingência e emergência.</p> <p>Diante das legislações e problemas relacionados a quantidades de chuvas e intempéries que acabam causando danos à população e ao meio ambiente é necessário ter um planejamento e a melhor maneira de sanar é elaborando o Plano Municipal de Manejo de Águas pluviais.</p>	
<b>Metas</b>		
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos	Longo prazo – 9 à 20 anos
Plano Municipal de Contingência e Emergência; Plano Municipal de Manejo de Águas Pluvial.	Implantação; Fiscalização e monitoramento.	Fiscalização e atualização.
<b>Programas, projetos e ações</b>		
Metas – Descrição	Prazos	Responsável

	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
Elaboração dos planos: Plano Municipal de Contingência e Emergência; Plano Municipal de Manejo de Águas Pluvial.	50.000,00	-	-	Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente.
Implantação: Plano Municipal de Contingência e Emergência; Plano Municipal de Manejo de Águas Pluvial.	20.000,00	50.000,00	-	Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, Itaipu, Sedest, Governo Federal e Estadual.
Fiscalização, através de fiscal de postura, fiscal de Obras e Meio Ambiente, regulamentados por lei municipal.	20.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Finanças e ASSOREMI

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 40: Ficha 17**

<b>Município de Itaipulândia</b>		
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Falta de padronização e ausência de lixeiras e contêineres adequados em praças, espaços públicos ou estabelecimentos públicos.	
<b>Fundamentação</b>	Conforme apontados no diagnóstico a vários problemas na gestão de resíduos sólidos no Município devido a falta de padronização e ausência de lixeiras adequadas, portanto, sendo necessário que os espaços públicos sejam providos de lixeiras identificadas e de fácil manuseio, afim de estimular hábitos conscientes da população e facilite o trabalho e manejo das mesmas.	
<b>Metas</b>		
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>
Estudos técnico de necessidade de implantação de lixeiras nos espaços públicos;  Instalação das lixeiras e ou contentores, atendendo as normas técnicas.	Instalação das lixeiras, atendendo as normas técnicas.  Manutenção.	Manutenção.

Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Levantamento dos locais que necessitam da instalação de lixeiras adequadas	-	-	-	Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente.
Aquisição e instalação de lixeiras e ou contentores, adequados para os espaços públicos.	300.000,00	300.000,00	300.000,00	Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, Itaipu, Sedest, Governo Federal e Estadual.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 41: Ficha 18**

Município de Itaipulândia		
Ameaça/ Deficiência	Inexistência de instalação de PEV`s para destinação de resíduos volumosos, móveis inservíveis, RCC e demolição, resíduos verdes e orgânicos para pequenos volumes, limitado por lei , onde a responsabilidade é do Município.	
Fundamentação	Diante da problemática do descarte irregular dos resíduos provenientes de limpeza pública entre outros citados na ameaça/deficiência, é necessário educar a população e normatizar os serviços oferecidos para pequenos geradores onde o Município é responsável, para que os mesmos possam efetuar destinação adequada dos referidos resíduos.	
Metas		
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos	Longo prazo – 9 à 20 anos
Estudo técnico ambiental; Realizar eventos, palestras e levantamentos de geradores do município. Implantação e instalação de PEV`S e ecopontos.	Implantação e instalação de PEV`S e ecopontos.; Monitoramento e fiscalização	Monitoramento e fiscalização
Programas, projetos e ações		
Metas – Descrição	Prazos	Responsável

	Curto	Médio	Longo	
Realizar eventos com comerciantes dos estabelecimentos geradores, com o intuito de disseminar o conceito de logística reversa e incentivá-los a procurar fornecedores que já apliquem a logística.	-	-	-	Gabinete do Prefeito; Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo, Meio Ambiente.
Criar regulamentação para posturas relativas a procedimentos públicos relacionados aos resíduos especiais, bem como os relativos à destinação, disciplinando aspectos da responsabilidade compartilhada e dos sistemas de logística reversa.	-	-	-	Gabinete do Prefeito; Secretaria de Planejamento, Administração, Obras, Transporte e Infraestrutura, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo, Meio Ambiente. Poder Legislativo.
Criar legislação para regulamentar a logística reversa em nível municipal, versando sobre a entrega, por parte da população, e o recebimento, por parte dos estabelecimentos comerciais e industriais, dos resíduos especiais, como medicamentos vencidos, pilhas e baterias eletroeletrônicos e lâmpadas fluorescentes	-	-	-	Gabinete do Prefeito; Secretaria de Planejamento, Administração, Obras, Transporte e Infraestrutura, Secretaria de Indústria, Comércio e Turismo, Meio Ambiente. Poder Legislativo.
Verificar a possibilidade de gerenciamento dos resíduos de logística reversa de forma conjunta com outros municípios, promovendo descentralização dos PEV's.	-	-	-	Gabinete do Prefeito. Secretaria Municipal de Administração, Agricultura, Secretaria de Indústria Comércio e Turismo e Meio Ambiente, Itaipu, Sedest, Governo Federal e Estadual.
Estudo técnico ambiental e Cadastrar estabelecimentos geradores e que comercializem produtos sujeitos a logística reversa.	50.000,00	-	-	Gabinete do Prefeito; Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Administração, Secretaria

				de Indústria e Comércio, Meio Ambiente.
Implantação e instalação de PEV'S e ecopontos.	500.000,00	-	-	Gabinete do Prefeito; Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, Itaipu, Sedest, Governo Federal e Estadual.
Monitoramento e fiscalização:	-	-	-	Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Secretaria de Indústria e Comércio, Finanças e Meio Ambiente.
Realizar programa de capacitação continuada de funcionários da rede municipal que trabalham em locais que geram resíduos cuja logística reversa é obrigatória (pneus, óleo mineral, pilhas e baterias, etc.)	30.000,00	30.000,00	30.000.,00	Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Secretaria de Indústria e Comércio, Finanças e Meio Ambiente.
Assegurar o correto gerenciamento dos resíduos coletados nos PEV's englobando todas as etapas.	-	-	-	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, Planejamento.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 42: Ficha 19**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
Ameaça/ Deficiência	Adequar receita e despesas, a taxa de cobrança de serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana não é suficiente para cobrir as despesas.  Adequar à Lei Municipal Complementar nº. 001 de 2007, que institui a taxa do lixo, que se encontra desatualizada.

Fundamentação	É necessário que os custos do manejo de resíduos sólidos do município estejam de acordo com a arrecadação, verificado no diagnóstico que as taxas cobradas através da Lei Complementar nº. 001/2017 não atende a necessidade, portanto encontra-se em desacordo com o que preconiza as Leis 12.305/2010 (PNRS) e a Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco do Saneamento).			
<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
<p>Elaboração de estudo técnico para realizar estudo de adequação das taxas e tarifas dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, considerando os custos dos serviços e necessidades de investimentos, visando à manutenção da qualidade, o acesso da população mais carente através de subsídios a ampliação do atendimento para universalização, conforme preconiza as Leis 12.305/2010 (PNRS) e a Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco do Saneamento).</p> <p>Instituir regulamentação específica e aplicar a cobrança pelos serviços ofertados pelo poder público aos grandes geradores e/ou geradores de resíduos. Bem como adequar à Lei Municipal Complementar nº. 001 de 2007, que institui a taxa do lixo, que se encontra desatualizada.</p>	<p>Monitoramento, Atualização.</p>	<p>Monitoramento, Atualização.</p>		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
Contratar empresa especializada e elaborar estudo tarifário.	20.000,00	-	-	Secretaria de Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, e Departamento jurídico.

Acompanhar a elaboração do estudo tarifário, criar comissão.	-	-	-	Gabinete do prefeito, Secretaria de Finanças, Secretaria de Planejamento Orçamento e Gestão, Meio Ambiente.
Instituir regulamentação específica com valores e definições de atendimento as Lei 12.305/2010 (PNRS) e a Lei nº 14.026/2020.	-	-	-	Gabinete do Prefeito. Secretaria de Finanças, Administração, Poder Legislativo.
Instituir a cobrança pelos serviços ofertados pelo poder público aos grandes geradores e/ou geradores de resíduos, cuja obrigação pelo gerenciamento dos resíduos seja de responsabilidade dos próprios geradores e não do município.	-	-	-	Gabinete do prefeito, Secretaria de Finanças, Secretaria de Planejamento Orçamento e Gestão, Meio Ambiente.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 43: Ficha 20**

<b>Município de Itaipulândia</b>				
Ameaça/Deficiência	Falta de controle e fiscalização no local de disposição de resíduos sólidos urbanos, dentre eles galhos e folhas, RCC entre outros coletados no município.			
Fundamentação	Verificou-se que há pouca fiscalização quanto ao descarte irregular desses resíduos, sendo que falta comunicação e ações fiscalizatórias com aplicação de sanções.			
<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
Fiscalização	Fiscalização	Fiscalização		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	

Fiscalização e autuação sobre o descarte irregular de resíduos sólidos, de acordo com as normativas ambientais vigentes.	-	-	-	Secretaria de Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, e Departamento jurídico.
Fiscalizar presencialmente as obras concluídas, sobre a destinação de todos os resíduos gerados, como critério para a emissão do Visto de Conclusão de Obra.	-	-	-	Secretaria de Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, e Departamento jurídico.
Fiscalizar a manutenção preventiva, e quando necessária, corretiva dos equipamentos e instalações.	-	-	-	Secretaria de Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, e Departamento jurídico.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 44: Ficha 21**

<b>Município de Itaipulândia</b>		
Ameaça/ Deficiência	Lei Municipal nº 856 de 2006, que institui a Política de Proteção, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente com vistas a gestão de resíduos sólidos está desatualizada.	
Fundamentação	Verifica que a legislação não está atendendo o mínimo necessário quanto a assuntos ambientais principalmente quanto a gestão de resíduos que houve várias alterações posteriores lançadas em âmbito Federal e Estadual. portanto há a necessidade de revogação ou adequação da Lei Municipal nº 856 de 2006, de acordo com a Lei Federal 12.305 de 2010.	
<b>Metas</b>		
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>
Efetuar a revogação ou adequação.	-	-

Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Efetuar a revogação ou adequação da Lei Municipal nº 856 de 2006, de acordo com a Lei Federal 12.305 de 2010.	-	-	-	Secretaria de Finanças, Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, e Departamento jurídico.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 45: Ficha 22**

Município de Itaipulândia				
Ameaça/ Deficiência	Inexistência de Programa de Coleta Seletiva Municipal.			
Fundamentação	Diante das fundamentações elencadas no diagnóstico e referentes à coleta seletiva municipal, e atendendo a legislação Federal quanto a necessidade de atendimento e otimização do sistema de coleta diferenciado para os diferentes tipos de resíduos sólidos domiciliares, garantindo a recuperação e valorização dos materiais de forma efetiva.			
Metas				
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos	Longo prazo – 9 à 20 anos		
Elaborar Programa de Coleta Seletiva Municipal;  Implantar Programas e ações de capacitação para funcionários, munícipes etc.	Monitoramento e fiscalização	Atualização.		
Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	

Elaborar Programa de Coleta Seletiva Municipal;	-	-	-	Secretaria de Planejamento, Meio Ambiente, Educação, Cultura e Esporte, e Departamento jurídico.
Implantar programas e ações de capacitação técnica das Secretarias envolvidas (Secretarias de Saúde, Educação, Obras, Agricultura e Meio Ambiente etc.) voltados para a compreensão e implantação do PMGIRS.	150.000,00	150.000,00	150.000,00	Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente,

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 46: Ficha 23**

<b>Município de Itaipulândia</b>		
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Inexistência de Plano e Programa de Educação Ambiental, voltado à conscientização da população e dos alunos.	
<b>Fundamentação</b>	Diante da inexistência de Programa e Plano de Educação Ambiental com embasamento e planejamento dificulta a aplicação de ações eficientes, bem como levantamento de dados, monitoramento e avaliação das ações desenvolvidas, a execução do Plano e de Programa de Educação Ambiental como documentos norteadores que contribua para a promoção do desenvolvimento sustentável, visando as premissas do PERS como instrumentos, incentivando a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, bem como de serviços de saneamento.	
<b>Metas</b>		
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>
Elaborar e regulamentar o Plano de Educação Ambiental.  Criar e desenvolver programa de educação ambiental junto à comunidade, instituições de ensino e demais setores (comercial, de serviços e	Implantação; Monitoramento; Fiscalização.	Implantação; Monitoramento; Fiscalização; Atualização.

<p>industrial), envolvendo aspectos relacionados aos serviços de resíduos, incentivando a adoção de posturas adequadas, tendo em vista a preservação e conservação ambiental, redução, reutilização e reciclagem, manejo adequado dos resíduos, limpeza das vias e logradouros, dentre outros;</p> <p>Implantação.</p>				
Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Elaborar e regulamentar o Plano Municipal de Educação Ambiental.	25.000,00	-	-	Gabinete do Prefeito, Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, e Departamento jurídico. Poder Legislativo.
Elaborar Programa de Educação Ambiental;	-	-	-	Gabinete do Prefeito, Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI.
Realizar eventos públicos como visitas técnicas, capacitação, fóruns bem como (como audiências), com o intuito de informar à população sobre a situação do manejo de resíduos sólidos no município e receber sugestões/reclamações.	50.000,00	50.000,00	50.000,00	Gabinete do Prefeito, Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI.
Adquirir e/ou confeccionar e distribuir materiais de orientação nos eventos de educação ambiental.	50.000,00	50.000,00	50.000,00	Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI.
Fortalecer as ações de educação ambiental já existentes.	-	-	-	Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI.

Criar meios lúdicos e interativos de conscientização ambiental para o público em geral (jingles, personagens dos resíduos, frases de efeito, slogans, teatro, etc.), relacionando-os à importância da limpeza pública e reciclagem dos resíduos para nossa cidade para melhorar a qualidade de vida de nossa população.	30.000,00	30.000,00	30.000,00	Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI.
Apoiar e incentivar programas de educação ambiental na educação não formal (associações de bairro, igrejas, sindicatos, encontros da terceira idade, entre outros).				Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI
Incluir no programa de educação ambiental a divulgação da localização dos pontos de coleta de resíduos de logística reversa existentes no município.	-	-	-	Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI
Disponibilizar para a população informações na web sites e sites oficiais e outros meios de comunicação os serviços de limpeza pública e manejo dos resíduos.				Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI
Instituir e promover ações de reforço e expansão da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).				Secretaria de Planejamento, Educação, Cultura e Esporte, Meio Ambiente, ASSOREMI

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 47: Ficha 24**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Deficiência na segurança e operação do Aterro Sanitário Municipal bem como condução adequada dos resíduos sólidos após retirada de todos os materiais possíveis de serem reciclados.

<b>Fundamentação</b>	<p>Diante dos problemas relacionados à operação do Aterro Sanitário Municipal citados no diagnóstico, onde deve ser garantido a eficiência do processo adotado pelo município, elencando aqui principalmente a falta de segurança e maior comprometimento dos gestores que encaminham os maquinários e operadores para efetuar os serviços no local, os quais devem estar atendendo as demandas técnicas e cumprindo os cronogramas de trabalho, para atendimentos as leis.</p> <p>Deve ser verificado as possibilidades de terceirização, avaliando os valores investidos e melhores alternativas, onde o município pode submeter-se a consórcios intermunicipais de gestão de resíduos com possibilidade de valorização energética ou agregação de valor aos rejeitos, criando subprodutos em sistemas de tratamentos inovadores.</p>			
	<b>Metas</b>			
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
<p>Treinamento com equipe de operadores e motoristas e coletores;</p> <p>Melhorar o sistema de segurança;</p> <p>Aquisição de equipamentos;</p> <p>Terceirização dos serviços de operação e monitoramento do Aterro Sanitário Municipal.</p>	<p>Aquisição de EPIS, uniformes etc.;</p> <p>Aquisição de Equipamentos;</p> <p>Buscar alternativas e novas tecnologias para valorização energética e tratamento de chorume, gás, etc.;</p> <p>Participar de Consórcios e ou arranjos regionais para disposição final de resíduos sólidos urbanos.</p>	<p>Efetuar encaminhamento dos rejeitos a Aterros Consorciados e ou terceirizados;</p> <p>Participar de Consórcios e ou arranjos regionais para disposição final de resíduos sólidos urbanos.</p>		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
Efetuar treinamento com equipe de operadores e motoristas e coletores para que os mesmos entendam todo o processo exigido por lei.	40.000,00	-	-	Gabinete do Prefeito,  Secretaria de Planejamento, Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente.

Instalação de sistema de segurança e contratação de equipe de segurança.	150.000,00	150.000,00	200.000,00	Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente Sedest, Itaipu.
Aquisição de equipamentos para operação (trator esteira), EPIS e uniformes, material de consumo, etc.	500.000,00	600.000,00	-	Secretaria de Obras, Transporte e Infraestrutura, Meio Ambiente, Sedest, Itaipu.
Buscar alternativas de tratamento de chorume para instalação no local e ou contratação de empresa especializada que efetue a coleta e tratamento.	100.000,00	100.000,00	100.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Sedest, Itaipu.
Terceirização dos serviços de operação e monitoramento do Aterro Sanitário Municipal.	2.800.000,00	2.800.000,00	2.800.000,00	Secretaria de Meio Ambiente.
Efetuar encaminhamento dos rejeitos a Aterro Consorciados e ou terceirizado.	-	-	3.000.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Sedest, Itaipu.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 48: Ficha 25**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Inexistência de programa com definições para a coleta diferenciada de orgânicos, e tratamento por compostagem/vermicompostagem dos mesmos, para produção de composto orgânico domiciliar, comunitário e municipal.
<b>Fundamentação</b>	<p>No município os resíduos orgânicos são coletados juntamente com os rejeitos e encaminhados para aterro sanitário municipal. Diante da possibilidade de os resíduos orgânicos serem reciclados e aproveitados, por meio do processo de compostagem, e que este resíduo deve ser coletado e tratado separadamente como material passível de reaproveitamento e reciclagem perante legislação Lei 20.607/2021 – PERS/PR, contribuindo para a sustentabilidade ambiental e aumentando a vida útil do aterro.</p> <p>Obs: O município poderá organizar uma central de recebimento e tratamento de resíduos sólidos, dentro deste espaço organizar onde será tratado cada tipo de resíduo exemplo orgânico (compostagem), RCC (deposito), Volumosos (transbordo) e solicitar autorização ambiental. O espaço deve estar cercado, monitorado e munido de condições para os trabalhadores.</p>

<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>		<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>	
Efetuar estudo de viabilidade e regulamentar programa, Execução de projetos e licenciamento ambiental; Aquisição de equipamentos e adaptação de caminhão; Implantação/obras.	Implantação, manutenção e monitoramento.		Monitoramento e resultados.	
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
Educação ambiental a fim de estimular a população a realizar o aproveitamento do orgânico em atividades de compostagem doméstica.	20.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Governo Estadual e Federal, Sedest, Itaipu.
Efetuar regulamentação e Programa para tratamento e aproveitamento de resíduos orgânicos do município	-	-	-	Gabinete do Prefeito, Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Administração.
Estudos de viabilidade e elaboração de projetos para a implantação de uma Central de tratamento e aproveitamento de resíduos orgânicos do município.	50.000,00	-	-	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Governo Estadual e Federal, Sedest, Itaipu.
Implantação de Central de aproveitamento dos resíduos orgânicos, com construção de barracão e pisos, aquisição de equipamentos e adaptação de caminhão para coleta diferenciada dos resíduos orgânicos.	1.000.000,00	500.000,00	150.000,00	Secretaria de Meio Ambiente, Planejamento, Governo Estadual e Federal, Sedest, Itaipu.

Fonte: PMI, 2023.

Tabela 49: Ficha 26

<b>Município de Itaipulândia</b>				
Ameaça/ Deficiência	Deficiência na gestão de resíduos sólidos dos empreendimentos turísticos, Monumento de Nossa Senhora e Praia Artificial de Jacutinga, etc.			
Fundamentação	A movimentação e estadia dos turistas no município tem causado problemas e dificuldades para coleta e destinação adequada, pois os mesmos não separam os resíduos e jogam em qualquer lugar, causando impacto ambiental.			
<b>Metas</b>				
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>	<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>		
Aquisição de equipamentos e materiais Educativos;  Desenvolver estudo e regulação de taxa ambiental.  Desenvolver treinamento.  Implantação de novas lixeiras	Educação Ambiental	Educação Ambiental;  Fiscalização e monitoramento		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
Adequação de lixeiras com as devidas divisões e identificação;  Aquisição de placas para fixar na parede dos quiosques e churrasqueiras, orientando a correta destinação de resíduos e normas da praia;	200.000,00	150.000,00	-	Secretaria de Turismo, Indústria e Comércio, Meio Ambiente, Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura, Governo Estadual e Federal, Sedest, Itaipu.
Efetuar Educação Ambiental aos turistas, quanto a correta destinação de resíduos produzidos na estadia no perímetro no empreendimento, com distribuição de material educativo durante a temporada.	30.000,00	10.000,00	10.000,00	Secretaria de Turismo, Indústria e Comércio, Meio Ambiente, Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura, Governo Estadual e Federal, Sedest, Itaipu

Efetuar/intensificar treinamento sobre segurança no trabalho, fiscalizar a empresa responsável pela limpeza o qual deve efetuar palestra/treinamento com sua equipe no local.	10.000,00	10.000,00	10.000,00	Secretaria de Turismo, Indústria e Comércio, Meio Ambiente, Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura, Governo Estadual e Federal, Sedest, Itaipu
Desenvolver estudo e regulamentação de taxa ambiental sobre a necessidade de cobrança de taxa ambiental para sustentabilidade do empreendimento e gestão de resíduos efetuada pelo município, bem como a proibição de pessoas que descumprirem as obrigações quanto a separação e cuidados com resíduos.	10.000,00	-	-	Secretaria de Turismo, Indústria e Comércio, Meio Ambiente, Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura, Governo Estadual e Federal, Sedest, Itaipu
Fiscalização e monitoramento.	100.000,00	200.000,00	200.000,00	Secretaria de Finanças, Indústria e Comércio e Turismo, Meio Ambiente, Planejamento.

Fonte: PMI, 2023.

**Tabela 50: Ficha 27**

<b>Município de Itaipulândia</b>	
<b>Ameaça/ Deficiência</b>	Há baixa adesão por parte dos suinocultores do Município ao uso de tratamento por biodigestão e à exploração do biogás para a produção de energia. Além disso, observa-se uma ausência de fomento, capacitação e divulgação de programas de apoio para sistemas de tratamento de resíduos e valorização energética destinados aos suinocultores, avicultores e criadores de gado.
<b>Fundamentação</b>	Diante da situação atual com o grande crescimento da produção de suínos no Município pela necessidade de demanda da FRIVATTI, frigorífico instalado no Município, a quantidade de dejetos tem se tornado um problema devido a grande quantidade, e pouca preocupação para a adequada destinação e distribuição no solo, pela proliferação de vetores e mal cheiro em todo território municipal.
<b>Metas</b>	
<b>Curto prazo – 1 à 4 anos</b>	<b>Médio prazo – 5 à 8 anos</b>
<b>Longo prazo – 9 à 20 anos</b>	

<p>Adequação da lei de fomento à Biodigestores;</p> <p>Buscar sistemas viáveis e estudos técnicos para tratamento de resíduos agrossilvopastoris;</p> <p>Busca de recursos e desenvolvimento e implantação de projetos inovadores para tratamento de resíduos de agrossilvopastoris</p> <p>Execução de normativa;</p>	<p>Estudos técnicos, Busca de recursos e desenvolvimento e implantação de projetos inovadores para tratamento de resíduos de agrossilvopastoris;</p> <p>Aplicação de legislação;</p> <p>Manutenção;</p> <p>Fiscalização.</p>	<p>Busca de recursos e desenvolvimento e implantação de projetos inovadores para tratamento de resíduos de agrossilvopastoris ;</p> <p>Manutenção;</p> <p>Fiscalização</p>		
<b>Programas, projetos e ações</b>				
<b>Metas – Descrição</b>	<b>Prazos</b>			<b>Responsável</b>
	<b>Curto</b>	<b>Médio</b>	<b>Longo</b>	
<p>Aumentar os valores de incentivos da Lei Municipal, aos agricultores para instalação de biodigestores para queima do gás.</p>	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Itaipu, IDR, ADAPAR, Sedest.
<p>Buscar orientações técnicas e alternativas de tratamento para animais que morrem durante o processo de desenvolvimento, na suinocultura, avicultura e gado.</p>	15.000,00	15.000,00	15.000,00	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Itaipu, IDR, ADAPAR, Sedest.
<p>Desenvolver e efetuar estudos técnicos bem como implantação de projetos pilotos com sistemas de tratamento para resíduos oriundos das suinoculturas, avicultura e gado.</p>	500.000,00	500.000,00	500.000,00	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Itaipu, IDR, ADAPAR, Sedest.
<p>Desenvolver normativa municipal sobre a obrigatoriedade de adoção de biodigestores para tratamento de resíduos de suinoculturas com mais de mil suínos.</p>	-	-	-	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Administração.
<p>Fiscalização de cumprimento das obrigações quanto à geração, tratamento e destinação dos resíduos gerados nos empreendimentos.</p>	-	-	-	Secretaria de Agricultura, Meio Ambiente, Administração.

Fonte: PMI, 2023.

Tabela 51: Ficha 28

Município de Itaipulândia				
Ameaça/ Deficiência	Lei Municipal nº 1.782 de 2019, que dispõe sobre a reestruturação administrativa do poder Executivo do Município de Itaipulândia. Está apresenta as definições de finalidades, onde não há a estrutura de gestão dos resíduos sólidos, estando desatualizada, salientando que as Secretarias e fiscais não sabem quais são as atribuições com vistas a gestão de resíduos sólidos.			
Fundamentação	Diante das dificuldades encontradas na busca de dados e informações sobre a gestão de resíduos sólidos, e serviços municipais realizados em cada departamento/secretaria municipal, onde os gestores não sabem quais são suas atribuições quanto aos resíduos, onde falam que é a Secretaria de Meio Ambiente é responsável, verificado então que não há definição sobre a Gestão de resíduos nas atribuições, sendo causa de vários problemas identificados no diagnóstico.			
Metas				
Curto prazo – 1 à 4 anos		Médio prazo – 5 à 8 anos		Longo prazo – 9 à 20 anos
Adequação da 1.782 de 2019, para gestão de resíduos sólidos Municipal.		-		-
Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Adequação da 1.782 de 2019, para gestão de resíduos sólidos Municipal. Visando os enquadramentos para dotação orçamentária.	-	-	-	Gabinete do Prefeito.  Secretaria de Planejamento, Governo, Administração e Poder Legislativo.

Fonte: PMI, 2023.

Tabela 52: Ficha 29

Município de Itaipulândia				
Ameaça/ Deficiência	Deficiência no controle de limpeza e manutenção de bocas de lobo, sarjetas e sistema de drenagem, bem como emissários de águas pluviais.			
Fundamentação	<p>Não há informações disponíveis sobre a quantidade e localização das bocas de lobo, sarjetas e emissários, o que dificulta o planejamento de ações de controle sobre esse tema. A utilização de sistema georreferenciado possibilitaria um planejamento efetivo das ações de controle necessárias.</p> <p>A adoção de sistema de contenção de entrada de resíduos nas bocas de lobo e emissários evita acúmulo de resíduos e possíveis entupimentos.</p>			
Metas				
Curto prazo – 1 à 4 anos	Médio prazo – 5 à 8 anos	Longo prazo – 9 à 20 anos		
<p>Efetuar georreferenciamento;</p> <p>Manter serviços de limpeza de bocas de lodo e emissário de águas pluviais e garantir que os resíduos sejam destinados adequadamente;</p> <p>Buscar alternativas para contenção de resíduos para adaptar nas Bocas de Lobo.</p>	<p>Manter serviços de limpeza de bocas de lodo e emissário de águas pluviais e garantir que os resíduos sejam destinados adequadamente.</p> <p>Buscar alternativas para contenção de resíduos para adaptar nas Bocas de Lobo.</p>	<p>Manter serviços de limpeza de bocas de lodo e emissário de águas pluviais e garantir que os resíduos sejam destinados adequadamente.</p> <p>Buscar alternativas para contenção de resíduos para adaptar nas Bocas de Lobo.</p>		
Programas, projetos e ações				
Metas – Descrição	Prazos			Responsável
	Curto	Médio	Longo	
Efetuar georreferenciamento das bocas de lobo e emissários.	-	-	-	Secretaria de Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura.
Contratar serviços ou dispor de servidores treinados e orientados para execução de serviços de limpeza dos emissários de águas pluviais e desobstrução regularmente, e dar destinação adequada aos resíduos.	150.000,00	150.000,00	150.000,00	Secretaria de Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura.

Adquirir ou contratar serviços para aplicação de alternativas para contenção de entrada de resíduos, como caixas de gradeamento a serem instaladas nas bocas de lobo.	300.000,00	300.000,00	300.000,00	Secretaria de Planejamento, Obras Transporte e Infraestrutura.
---	------------	------------	------------	--

## 12. Planejamento de Programas, Projetos e Ações:

Compreende-se que para assegurar a eficácia na aplicação e execução do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), bem como para garantir a consecução das metas estabelecidas no cenário proposto, é essencial desenvolver um conjunto de diretrizes e estratégias. E para conseguir ter clareza é importante definir os conceitos sobre:

- Diretriz: Um norte para chegar à meta final, o propósito.
- Estratégia: Metodologia estabelecida para se atingir o objetivo, a diretriz.
- Meta: Quanto se pretende fazer. Dentro da meta estão os indicadores (métricas) e os prazos (delimitação de datas).
- Programa: Conjunto de projetos e ações, administrados de forma integrada.
- Projeto: Conjunto de ações empreendidas para atingir um objetivo específico.
- Ação: Conjunto de atividades organizadas para atender um projeto.

Diante dos dados e ações propostas, segue analogia para organização e implantação do PMGIRS para definição dos Objetivos e alcance das Metas:

**Tabela 53: Diretrizes para elaboração e implantação do planejamento de ações.**

1	Análise da Situação atual	Avaliação detalhada da situação exposta no Diagnóstico, incluindo análise de pontos frágeis com metas a curto prazo, médio prazo e longo prazo.
---	---------------------------	---

		Identificação de necessidades e desafios específicos apontados no prognóstico.
2	Definição de Objetivos e Metas	Estabelecimento claro e preciso dos objetivos a serem alcançados.
		Estipulação de metas mensuráveis e alcançáveis para cada objetivo.
3	Identificação de Recursos e planejamento financeiro:	Levantamento dos recursos necessários (financeiros, humanos, materiais) para a implementação das ações.
4	Desenvolvimento de Estratégias para alcance de cada ação definida.	Elaboração de estratégias específicas e planos de ação para atingir os objetivos e metas estabelecidos.
		Definição de etapas, responsabilidades e prazos para cada ação.
5	Implementação das Ações para cada eixo a ser atingido:	Execução das atividades conforme planejado.
		Acompanhamento para garantir o cumprimento dos prazos e a qualidade na execução.
6	Avaliação e Monitoramento.	Monitoramento contínuo do progresso das ações.
		Avaliação periódica para verificar se os objetivos estão sendo alcançados.
		Ajustes e correções, se necessário, para melhorar o desempenho.
7	Comunicação e Engajamento	Compartilhamento das conquistas e progressos relevantes.
		Engajamento da comunidade e demais partes interessadas no processo.
8	Relatórios de monitoramento.	Elaboração de relatórios que documentam o processo, resultados de para monitoramento.

		Utilização desses relatórios para aprimorar futuros planejamentos e ações.
--	--	--

Esta estrutura serve para elaboração e implantação do planejamento de ações, mas pode ser adaptado conforme a natureza específica do projeto, programa e ou plano em estudo.

Considerando principalmente que para melhor entender a base da gestão de resíduos, é necessário entendermos e nos atentar sempre ao sistema de produção circular ou economia circular Identificado na Figura 145, que se inicia na extração de recursos naturais, porém os resíduos gerados após o consumo recebem uma ressignificação e são reinsertos no processo produtivo, seja como matéria-prima, como subprodutos ou como fonte de energia, evitando que mais elementos da natureza sejam extraídos.



**Figura 145: Representação da economia circular.**

Fonte: <https://feitoparacircular.com.br/> -2023

Sabe-se que a gestão de resíduos sólidos quando inserida dentro da economia circular promove a ampliação do reaproveitamento de materiais, bem como a eficácia e eficiência para novos projetos e modelos de negócios,

A Princípios estabelecidos sobre ordem de prioridades no gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil, através do Art. 9º da Lei Federal 12.305/2010, portanto o Município seguindo as definições dadas no PERS, deve, portanto, aplicá-los no **planejamento de programas, projetos e ações**, diante disso, são princípios/prioridades para gestão e implantação do PMGIRS do Município a seguir:

1- Quanto a ações com prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos:



**Figura 146: Prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos.**

2- Sensibilização e conscientização de pessoas (gestores, educadores, munícipes, comerciantes etc.):

- Refletir;
- Reduzir;
- Reutilizar;
- Respeitar;
- Reparar;
- Responsabilizar-se;
- Reciclar;

- Repassar as informações sobre o consumo consciente: combate ao desperdício e ao descarte.

### 3- Refere-se ao manejo de resíduos sólidos:

- Separação dos resíduos na fonte de geração;
- Encaminhamento dos resíduos sólidos urbanos recicláveis para a reciclagem;
- Encaminhamento dos resíduos orgânicos para a compostagem, a biodigestão ou outros sistemas de reaproveitamento;
- Encaminhamento dos rejeitos domiciliares para um sistema de reaproveitamento ou para aterro sanitário;
- Segregação dos resíduos da construção e demolição e encaminhamento para a trituração dos resíduos da classe A, a reciclagem dos resíduos da classe B e o tratamento mais adequado e disponível no município para os resíduos das classes C e D;
- Segregação dos resíduos perigosos, como os de serviços de saúde, e encaminhamento de acordo com as especificidades dos resíduos para empresas especializadas para estes serviços de tratamento e destinação adequada de RSS;
- Implantação ou o aprimoramento da logística reversa;
- Redução dos pontos de disposição irregular de resíduos;
- Exigência de PGRS, PGRSS e PGRCC aos geradores e a fiscalização sobre os mesmos.

### 4- Refere-se a Logística Reversa:

Buscar juntamente com os demais municípios do estado do PR, a aplicação da legislação onde o fabricante, importador deve compensar, remunerar financeiramente para alguém recolher os resíduos e dar destinação adequada.

Portanto, o planejamento sendo aplicado com as premissas acima citadas na implantação do PMGIRS de Itaipulândia, irão garantir a eficiência da Gestão de resíduos no Município, sendo assim, criamos no Tabela 54 os Cenários Futuro sem a implementação e no Tabela 55 os Cenários Futuros com a Implantação deste PMGIRS.

**Tabela 54: Cenários Futuros Para o Município de Itaipulândia sem a implantação do PMGIRS:**

- Resíduos descartados nas ruas, em fundos de vale, em terrenos baldios, nas galerias pluviais, em margens de estradas rurais e em outros ambientes inadequados.
- Materiais descartados irregularmente no meio ambiente, sem segregação, inviabilizando a sua recuperação.
- Vida útil do aterro público municipal reduzida devido à grande quantidade de materiais recicláveis e orgânicos, não segregados na fonte de geração ou não valorizados e comercializados.
- Proliferação de vetores, geração de odor e contaminação do ar, da água e do solo através da dispersão, da decomposição e da queima de resíduos sólidos, bem como de embalagens e outros resíduos descartados no meio ambiente.
- Galerias de drenagem obstruídas por disposição inadequada de resíduos sólidos.
- Aumento dos impactos negativos dos resíduos sobre a fauna e a flora do município e região.
- Redução dos recursos naturais acelerada.
- Alto custo nos serviços de limpeza pública e da saúde pública.
- Atração e multiplicação de animais sinantrópicos em decorrência do acúmulo de resíduos ou da destinação inadequada.
- Insalubridade, proliferação de doenças e risco de acidentes para moradores próximos e frequentadores de locais que contenham resíduos dispostos irregularmente.
- Crescimento da informalidade no setor de reciclagem de resíduos.
- Insalubridade e risco de acidentes durante os serviços de coleta e triagem dos resíduos por falta de uso dos EPIS.
- Ações individuais e desconectadas entre os municípios da região, com baixo grau de benefícios mútuos.
- Comunicação insuficiente entre as Secretarias responsáveis pelos serviços públicos municipais de resíduos sólidos e entre a população.

**Tabela 55: Cenário futuro para o Município de Itaipulândia com a implantação do PMGIRS.**

Cenário Futuro com o PMGIRS
- Manutenção dos recursos naturais e sua substituição por resíduos como matéria-prima para a fabricação de novos produtos, de energia e de serviços.
- Atração e instalação de indústrias de transformação e aproveitamento de materiais reciclados no município, inclusive gerando mais vagas de emprego.
- Estímulo à sustentabilidade ambiental junto às indústrias e ao comércio já existentes no município quanto ao uso de resíduos sólidos nas linhas de produção.
- Espaços abertos e fechados mais limpos, seguros e saudáveis no município, impactando positivamente na saúde pública.
- Redução significativa dos pontos de descarte irregular no município, assim evoluindo na busca pelo meio ambiente equilibrado.
- Vida útil do aterro público municipal estendido e com aproveitamento energético.
- Preservação da saúde da fauna e da flora do município.
- Galerias pluviais com menor risco de obstrução por resíduos sólidos.
- Redução nos custos da prefeitura com a limpeza pública e com a saúde pública.
- Equilíbrio nos custos da gestão municipal de resíduos, permitindo investimentos em novas tecnologias de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos mesmos.
- Redução de ocorrências de acidentes e de doenças provocadas por animais sinantrópicos.

### **13. Ações de Emergência e Contingência:**

As ações de emergência e contingência na gestão de resíduos sólidos municipais são fundamentais para lidar com situações imprevistas, como desastres naturais, problemas operacionais ou crises que possam afetar a coleta, tratamento ou disposição adequada dos resíduos.

Aqui estão algumas ações importantes para manter os serviços em andamento e prevenir problemas nos espaços de acondicionamento, tratamento e disposição final de resíduos no Município.

- Verificar se os sistemas de contenção de águas pluviais estão atendendo as normas técnicas, sempre acompanhados de projetos e ARTs;
- Adotar sistemas de contenção de resíduos que vão para bocas de lobo e canais de drenagem, monitorar e manter limpezas periódicas, a fim de prevenir o acontecimento de enchentes;
- Planejar rotas alternativas para locais onde em constante chuvas, os caminhões não conseguem acessar.
- Verificar se há possibilidade de descarregamento dos resíduos no Aterro Sanitário Municipal e área de disposição de resíduos de limpeza urbana, caso não tenha como, cancelar os serviços temporariamente.
- Manter caminhão compactador reserva, para atendimento ao sistema de coleta, em caso de problemas e manutenção de caminhões da frota que efetua as coletas de resíduos domiciliares.
- Instituir o Plano de Prevenção de Incêndios nas instalações destinadas a ASSOREMI.
- Em caso de ocorrência de contaminação da área do Aterro Sanitário Municipal, o Município deve em medida de urgência e emergência destinar para aterro industrial os resíduos da Coleta Domiciliar e Pública.
- Monitoramento do nível de chorume na lagoa de contenção, caso o volume ultrapasse o nível de segurança devido a eventos climáticos extremos, fazer destinação emergencial do líquido para empresa especializada.

## **14. Considerações finais**

Considerando o que foi apresentado neste documento, onde foi efetuado todo o trabalho de pesquisas, levantamentos, discussões e reuniões, o PMGIRS foi concluído, pautado em garantir o bem estar da população e de futuras gerações, através das ações propostas neste, será possível atender necessidades ambientais, sociais e de saúde pública.

Considerando os problemas, propostas e metas é necessário que o Município e gestores, constantemente adotem estratégias de fortalecimento das ações de execução dessas metas. Recomenda-se que essas estratégias/ações sejam constantes ao longo de todo o horizonte de planejamento, por isso, foi elaborado com o intuito de orientar os gestores municipais, levando em consideração a inclusão e acompanhamento da implementação do PMGIRS nas atividades anuais, para que se garanta a implementação do planejado indiferente de troca de gestão.

Diante do exposto, e para que este plano obtenha sucesso cabe ao poder público executar as ações aqui descritas com o apoio e acompanhamento da sociedade em geral. Sendo, de suma importância que se execute elaboração de relatórios semestral descrevendo as metas e ações propostas (em fase de implementação, em execução e as não executadas) com justificativas de cada caso. E que seja dada publicidade deste relatório na página eletrônica criada para finalidade no Site do Município a fim de dar publicidade ao PMGIRS, para que a sociedade possa acompanhar a operacionalização e implementação do plano.

## **15. COORDENAÇÃO, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO**

### **15.1 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL (PMS)**

De acordo com a Lei federal n.º 14.026 de 2020, que estabelece o novo marco legal do saneamento básico, traz em seu embasamento a necessidade do controle social para a políticas públicas de saneamento básico, estando disposto em seu Art. 3º, Inciso IV, o seguinte:

“controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;”. (Brasil,2020, Art.3)

Considerando que a participação comunitária e o controle social buscam estimular os diversos atores sociais envolvidos para interagir de forma articulada e propositiva na formulação de políticas públicas, e envolver a sociedade no processo construtivo de elaboração do PMGIRS, assegura a efetivação e implementação posteriormente do documento formulado.

O Município efetuou a aplicação de questionários online na data de 20/11/2021, que ficou fixado no site da prefeitura municipal, com objetivo de coletar informações sobre o município e abrir um espaço neste para a população fazer sugestões, onde foram coletadas informações e iniciado o processo de construção da revisão do PMGIRS, posteriormente foram desenvolvidas ações de coordenação, mobilização social, comunicação os quais estão em anexo II no teor do Plano de Mobilização Social (PMS).

## 16. Referências Bibliográficas:

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). acesso em 14/06/23.

BRASIL. **LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999.** Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). acesso em 19/06/2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022,** disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/decreto/D10936.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D10936.htm). Acesso em 22/06/23. Brasil. **LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007,** disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm). acesso em 21/08/23

Brasil. **RESOLUÇÃO ANA Nº 79, DE 14 DE JUNHO DE 2021, disponível em** <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-ana-n-79-de-14-de-junho-de-2021-325658638> acesso em 21/08/23.

Brasil. **DECRETO FEDERAL Nº 11.413/2023,** disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11413.htm#art1](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Decreto/D11413.htm#art1). Acesso em 21/08/23.

Paraná. **Resolução Conjunta SEDEST Nº 22/2021.** Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=418014> - Acesso em 21/08/23.

Paraná. **Resolução Conjunta SEDEST/IAT 20/2021.** Disponível em [chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.abicol.org/wp-content/uploads/2021/07/Resolucao-Conjunta-SEDEST-IAT-20-2021-\\_dispoe-sobre-plataforma-digital-Contabilizando-Residuos-e-Sistemas-de-Logistica-Reversa.pdf](chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.abicol.org/wp-content/uploads/2021/07/Resolucao-Conjunta-SEDEST-IAT-20-2021-_dispoe-sobre-plataforma-digital-Contabilizando-Residuos-e-Sistemas-de-Logistica-Reversa.pdf). Acesso em 21/08/2023.

Paraná. **Lei Estadual nº. 20.607/2021.** Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=415612>. Acesso em 21/08/Acesso em 30/10/2023.

Paraná. **Lei Estadual nº. 21.388/2023.** Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=444043>. Acesso em 21/08/2023.

<https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-48-de-17-de-outubro-de-2019-222639466>. Acesso em 26/10/2023.

Brasil. **Lei nº 7.802, DE 11 De Julho De 1989.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm). Acesso em 30/10/2023.

Brasil. **LEI Nº 9.974, DE 6 DE JUNHO DE 2000.** Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9974.htm#art1](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9974.htm#art1). Acesso em 30/10/2023.

Brasil. **Resolução CONAMA nº 313, de 29 de outubro de 2002-** . Disponível em <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=263>. Acesso em 30/10/2023.

Site: **Programa Pró - Catador - Paraná.** Disponível em: <http://www.itaipulandia.pr.gov.br/noticia/274/municipio-de-itaipulandia-fica-em-primeiro-lugar-no-premio-mpt-cidade-pro-catador-parana>. acesso em 09/11/2023

Site: **Nota Técnica nº 04/2018 - CAOPMAHU ( Meio Ambiente).** Disponível em : [hrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://site.mppr.mp.br/sites/hotsites/arquivos\\_restritos/files/documento/2023-07/nota\\_tecnica\\_04\\_2018\\_residuos\\_solidos\\_grandes\\_geradores\\_assinada.pdf](hrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://site.mppr.mp.br/sites/hotsites/arquivos_restritos/files/documento/2023-07/nota_tecnica_04_2018_residuos_solidos_grandes_geradores_assinada.pdf) - acesso 17/11/2023

Site: **Artesanato efetuado com resíduos de velas do Monumento de Nossa Senhora Aparecida- Itaipulândia.** Disponível em: <http://www.itaipulandia.pr.gov.br/noticia/3354/sustentabilidade-no-turismo-religioso-artesaos-transformam-residuos-em-esculturas-sacras> - acesso em 16/11/2023

Site: **Representação De Economia Circular.** Disponível em <https://feitoparacircular.com.br/>. Acesso em 24/11/23

## Anexo I

## MODELO DE DECRETO PARA APROVAÇÃO DO PMGIRS

DECRETO n.º \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ De \_\_\_\_\_ De 2023

**Aprova a Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS).**

## PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPULÂNDIA

Considerando a Lei Federal nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Considerando que a Comissão Técnica Municipal de Acompanhamento e Revisão, elaborou a Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos nos estritos termos da Lei Federal nº 12.305 de 02 de Agosto de 2010.

Considerando que o referido Plano foi objeto de consulta pública pelo prazo de 15 (quinze) dias, no período de **DATA**.

A Câmara Municipal de Itaipulândia, Estado do Paraná, aprovou, e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte,

DECRETO:

**Art.1º** Fica aprovada a revisao do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Itaipulândia (PR).

**Parágrafo Único.** A partir da publicacao deste Decreto, a integra da Revisao do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos mencionado no “caput” deste artigo estará disponível na Sede da Prefeitura de Itaipulândia e no site < <http://www.itaipulandia.pr.gov.br/> >.

**Art.2º** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Município de Itaipulândia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023

Prefeita Municipal

## Anexo II

# **Plano de Mobilização Social**

Anexo III  
**Projeto De Lei**



# PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

**Referente à Coordenação, comunicação e divulgação sobre  
assuntos da Revisão do Plano Municipal de Gestão  
Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e Revisão do  
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de  
Itaipulândia/PR**

Dezembro de 2023

## SUMÁRIO

<b>1. COORDENAÇÃO, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
1.1. INTRODUÇÃO.....	5
1.2 OBJETIVOS.....	6
1.3 REUNIÃO INICIAL.....	7
1.4 MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....	11
1.5 REUNIÕES COMITÊ TÉCNICO – FASE INICIAL DIAGNÓSTICO.....	27
1.6 AUDIÊNCIA PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO DO PMGIRS.....	30
1.7 REUNIÕES COMITÊ TÉCNICO - FASE DIAGNÓSTICO.....	35
1.8 MOBILIZAÇÃO SOCIAL FASE CONCLUSÃO DO DIAGNÓSTICO.....	39
1.9 DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO.....	41
1.10 PLANO DE COMUNICAÇÃO PARA AUDIÊNCIA PÚBLICA FINAL.....	47
1.11 AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA VALIDAÇÃO DO PMGIRS.....	47

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01:</b> Ata 01/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	9
<b>Figura 02:</b> Lista de presença da Ata 01/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	10
<b>Figura 03:</b> Reunião Técnica 01/09/2021.....	11
<b>Figura 04:</b> Resposta a 1ª pergunta do questionário aplicado.....	12
<b>Figura 05:</b> Resposta a 2ª pergunta do questionário aplicado.....	12
<b>Figura 06:</b> Resposta a 3ª pergunta do questionário aplicado.....	13
<b>Figura 07:</b> Resposta a 4ª pergunta do questionário aplicado.....	13
<b>Figura 08:</b> Resposta a 5ª pergunta do questionário aplicado.....	14
<b>Figura 09:</b> Resposta a 6ª pergunta do questionário aplicado.....	14
<b>Figura 10:</b> Resposta a 7ª pergunta do questionário aplicado.....	15
<b>Figura 11:</b> Resposta a 8ª pergunta do questionário aplicado.....	15
<b>Figura 12:</b> Resposta a 9ª pergunta do questionário aplicado.....	16
<b>Figura 13:</b> Resposta a 10ª pergunta do questionário aplicado.....	16
<b>Figura 14:</b> Resposta a 11ª pergunta do questionário aplicado.....	17
<b>Figura 15:</b> Resposta a 12ª pergunta do questionário aplicado.....	17
<b>Figura 16:</b> Resposta a 13ª pergunta do questionário aplicado.....	18
<b>Figura 17:</b> Resposta a 14ª pergunta do questionário aplicado.....	18
<b>Figura 18:</b> Resposta a 15ª pergunta do questionário aplicado.....	19
<b>Figura 19:</b> Resposta a 16ª pergunta do questionário aplicado.....	19
<b>Figura 20:</b> Resposta a 17ª pergunta do questionário aplicado.....	20
<b>Figura 21:</b> Resposta a 18ª pergunta do questionário aplicado.....	20
<b>Figura 22:</b> Resposta a 19ª pergunta do questionário aplicado.....	21
<b>Figura 23:</b> Resposta a 20ª pergunta do questionário aplicado.....	21
<b>Figura 24:</b> Resposta a 21ª pergunta do questionário aplicado.....	22
<b>Figura 25:</b> Resposta a 22ª pergunta do questionário aplicado.....	22
<b>Figura 26:</b> Resposta a 23ª pergunta do questionário aplicado.....	23
<b>Figura 27:</b> Resposta a 24ª pergunta do questionário aplicado.....	23
<b>Figura 28:</b> Resposta a 25ª pergunta do questionário aplicado.....	24
<b>Figura 29:</b> Resposta a 26ª pergunta do questionário aplicado.....	24
<b>Figura 30:</b> Resposta a 27ª pergunta do questionário aplicado.....	25
<b>Figura 31:</b> Resposta a 28ª pergunta do questionário aplicado.....	25
<b>Figura 32:</b> Resposta a 29ª pergunta do questionário aplicado.....	26
<b>Figura 33:</b> Ata 02/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	27
<b>Figura 34:</b> Lista de presença da Ata 02/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	28
<b>Figura 35:</b> Publicação no Diário Oficial - Data 06/01/2022.....	29

<b>Figura 36:</b> Convite da 1º Audiência Pública.....	30
<b>Figura 37:</b> Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	31
<b>Figura 38:</b> Ata 01/2022 – 1º Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	32
<b>Figura 39:</b> Parte 1- Lista de presença Ata 01/2022 – 1º Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	33
<b>Figura 40:</b> Parte 2- Lista de presença Ata 01/2022 – 1º Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.....	34
<b>Figura 41:</b> Ata 02/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	35
<b>Figura 42:</b> Lista de presença da Ata 02/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	36
<b>Figura 43:</b> Reunião 19/07/2022 - Revisão do PMGRIS.....	37
<b>Figura 44:</b> Ata 03/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	38
<b>Figura 45:</b> Lista de presença da Ata 03/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	39
<b>Figura 46:</b> Reunião 19/07/2022 - Revisão do PMGRIS.....	40
<b>Figura 47:</b> Reunião 19/07/2022 - Revisão do PMGRIS.....	40
<b>Figura 48:</b> Ata 01/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	41
<b>Figura 49:</b> Lista de presença da Ata 01/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	42
<b>Figura 50:</b> Parte 1 da Ata 02/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	43
<b>Figura 51:</b> Parte 2 da Ata 02/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	44
<b>Figura 52:</b> Lista de presença da Ata 02/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	44
<b>Figura 53:</b> Parte 1 da Ata 03/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	45
<b>Figura 54:</b> Parte 2 da Ata 03/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	46
<b>Figura 55:</b> Lista de presença da Ata 03/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.....	46
<b>Figura 56:</b> Publicação no Diário Oficial - Data 01/12/2023.....	47
<b>Figura 57:</b> Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB – Data 15/12/2023.....	48
<b>Figura 58:</b> Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB – Data 15/12/2023.....	48
<b>Figura 59:</b> Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB – Data 15/12/2023.....	49
<b>Figura 60:</b> Ata da Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB.....	54
<b>Figura 61:</b> Figura 61. Lista de Presença da Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB.....	56

## **1. COORDENAÇÃO, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO**

### **1.1 Introdução**

De acordo com a Lei federal n.º 14.026 de 2020, que estabelece o novo marco legal do saneamento básico, traz em seu embasamento a necessidade do controle social para a políticas públicas de saneamento básico, estando disposto em seu Art. 3º, Inciso IV, o seguinte:

“controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;”. (Brasil,2020, Art.3)

Esta etapa compreende a elaboração do Plano de Mobilização Social (PMS) o qual tem por objetivo desenvolver ações para envolver a sociedade, para que participe de maneira ativa no processo de revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS) e do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Itaipulândia.

Considerando que a participação comunitária e o controle social buscam estimular os diversos atores sociais envolvidos para interagir de forma articulada e propositiva na formulação de políticas públicas, e envolver a sociedade no processo construtivo de elaboração do PMGIRS e PMSB, assegura a efetivação e implementação posteriormente do documento formulado.

Inicialmente ao fazer a revisão de um plano de gestão dos resíduos de um município, primeiramente cria-se um comitê de trabalhos e de discussões dos dados que iremos abordar no documento, bem como faremos para criar o PMS, este comitê será formado por equipe multidisciplinar do município e onde será chamado diversas entidades e órgãos para fazerem parte das discussões acerca da revisão do memo.

Portanto, ficam definidos neste processo os mecanismos de divulgação e comunicação que envolvem a elaboração do Plano, tais como: o diagnóstico, os estudos preliminares, os eventos previstos e as propostas referentes ao Plano. A divulgação do andamento e convocação para atividades que compõem o Plano, para a sociedade em geral, será realizada por meio das mídias sociais e página na internet da Prefeitura [www.itaipulandia.pr.gov.br](http://www.itaipulandia.pr.gov.br), rádio e outros meios de divulgação e comunicação que, no decorrer do processo, se fizerem necessários.

## **1.2 Objetivos**

- Divulgar a revisão do PMGIRS e do PMSB do Município de Itaipulândia;
- Identificar atores sociais para participação ativa nas etapas de elaboração do PMGIRS e do PMSB;
- Estimular diferentes atores sociais a participarem do processo de gestão ambiental.
- Informar, sensibilizar, mobilizar, promover e garantir a participação da população, tanto da zona urbana quanto da rural, sobre/para as questões do saneamento básico, combate e controle a vetores e reservatórios de doenças e atividades relevantes para a promoção da saúde e qualidade de vida;
- Envolver a população na discussão das potencialidades e dos problemas relativos à Gestão dos Resíduos Sólidos, Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Drenagem das Águas Pluviais;
- Sensibilizar a sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação do meio ambiente;
- Desenvolver espaços de acolhida e diálogo à população em relação as questões relativas aos resíduos sólidos e saneamento básico e de combate e controle a vetores e reservatórios de doenças e atividades relevantes para a promoção da saúde e qualidade de vida;
- Disseminar o acesso à informação, documentos, propostas e resultados, bem como de canais de recebimento de sugestões, críticas e elogios;

- Otimizar e/ou desenvolver canais de comunicação para disseminação de informações sobre saneamento básico do PMGIRS e do PMSB;
- Levantar diretrizes e propostas para soluções de problemas locais, através da manifestação popular, a serem consideradas na construção dos diagnósticos e propostas dos planos.
- Legitimar a participação popular no processo de planejamento, desenvolvimento, implantação, acompanhamento, avaliação e revisão do PMGIRS e do PMSB;
- Elaborar cronograma de execução das etapas do PMGIRS e do PMSB.
- Realizar consulta pública ao PMGIRS e do PMSB;
- Realizar audiência pública para validação do PMGIRS e do PMSB.

A participação da população é fundamental no desenvolvimento de todas as etapas, para garantir a corresponsabilidade entre órgão público e comunidade. Durante o desenvolvimento do trabalho a participação deve configurar como meta a ser alcançada e mantida, estimulada durante todo o processo através de estratégias adequadas para consultas públicas, como, a realização de pré-conferência e conferência municipal através de (audiência pública) durante a elaboração do PMGIRS.

### **1.3 Criação do Comitê e Reunião Inicial**

A Portaria nº 594 e 595 de 2021, nomeou e constituiu os membros que irão compor os comitês de revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos e do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Itaipulândia.

No dia 01 de Setembro de 2021, na sala de reuniões do paço Municipal do Município de Itaipulândia-PR, (Figura 01 e Figura 02), foi realizada a primeira reunião com representantes do Comitê Técnico de Acompanhamento e Revisão do PMGIRS e do PMSB, para que os membros se conhecessem, definissem os trabalhos e indicar quem ficaria responsável por coletar dados e informações pertinentes ao manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, bem como dados sobre abastecimento de água e esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais.

Nessa reunião também foram definidos alguns mecanismos de divulgação das

revisões dos planos, assim como, canais para que a população participasse da Mobilização Social.

Os registros, informações, dados ou propostas pertinentes resultantes do processo de mobilização social serão sistematizados para:

- a) Inclusão no diagnóstico;
- b) Inclusão no prognóstico; e,
- c) Documentação do processo participativo.



## MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

Estado do Paraná

### ATA 01/2021 – REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Ao um dia do mês de setembro de dois mil e vinte e um, às treze e trinta horas, na sala de reuniões do Paço Municipal, reuniram-se os membros da comissão de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, a representante da ITAIPU Valquíria Oliveira de Castro iniciou a palavra agradecendo a presença dos representantes da Sanepar e demais presentes, e comentou que a comissão será dividida em grupos para a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Gestão de Resíduos Sólidos, apresentou as etapas que serão trabalhadas dentro do plano. Ressaltou a importância da participação das demais secretarias nas etapas de revisão e coleta de dados. Seguiu apresentando a comissão a programação e descrição das etapas que serão trabalhadas, como também os objetivos a serem alcançados. Após o diagnóstico e levantamento de dados, será realizada uma audiência pública, para apresentação do Plano a comunidade e criação de uma nova lei. O objetivo é que até 2033 o Município de Itaipulândia apresente uma universalização de água e esgoto, onde o representante da Sanepar Nilton Luiz Perez Mollinari, comenta sobre a situação atual desta meta e do Plano anterior, onde comenta que será necessário rever alguns pontos em relação principalmente as comunidades do município. Valquíria retoma a palavra ressaltando a importância deste comitê gestor que terá a responsabilidade de discutir e acompanhar o desenvolvimento das etapas. Onde apresentou quem deverá compor este grupo incluindo autoridades e técnicos, como também representantes da comunidade. Ressalta a importância da documentação de lista de presença, fotos e atas, para uma melhor apresentação depois. Comentou que hoje será realizado o cronograma das futuras datas das reuniões. Dividiu-se também as responsabilidades da equipe técnica para a coordenação da revisão, coleta de dados e diagnóstico do plano. Será necessário organizar também uma mobilização social no município, com a realização de pesquisas entre a população como também audiência pública, onde a comissão ressalta suas ideias e comentários sobre. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da reunião, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

Karolaine B.G. Grohs  
 Sabrina Natello  
 Rosene  
 Lardeira Buchmann  
 Eliane Silveira  
 Sadaquelli  
 Vandim  
 A. Rosa  
 Eliane Kuefer  
 Sperina

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891, Centro - CEP:85880000 - Itaipulândia - PR.  
 Telefone: (45) 355980000

Figura 01: Ata 01/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO-CDU**

**ATA Nº 001/2021**  
**01/09/2021**

Data /Hora	<b>Dia 01 de setembro de 2021 - 13:30hr</b>
Local	<b>Sala de reuniões da Prefeitura</b>
Presidente	<b>Wellington Ames Soares Gomes</b>
Reunião	<b>Ordinária</b>

**Lista de Presença**

<b>Membros da comissão</b>	<b>Assinatura</b>
Wellington Ames Soares Gomes	<i>Wellington Ames Soares</i>
Marcelo Luiz Viana Pavam	<i>Marcelo Viana</i>
Gabriela Sbaraini Silva Scherer	<i>Gabriela Sbaraini</i>
Leandro Everson Walker	<i>Leandro Walker</i>
André Von Dentz	<i>André Von Dentz</i>
Luciane Paulino Pereira	<i>Luciane Pereira</i>
Robson Luiz Ferrari	<i>Robson Ferrari</i>
Rosenei Zaleski	<i>Rosenei Zaleski</i>
Marlei Kaefer	<i>Marlei Kaefer</i>
Pollyana de Oliveira Duarte	<i>Pollyana Duarte</i>
Laudério Bruch	<i>Laudério Bruch</i>
Altair Ruschel	<i>Altair Ruschel</i>
Jocieli Ferreira Costa	<i>Jocieli Costa</i>
Paulo Donizete Veloso	<i>Paulo Donizete Veloso</i>
Sandra Luiza Bartz Tirelli	<i>Sandra Bartz</i>
Leila Paschoalotto	<i>Leila Paschoalotto</i>
Claudemir Roth	<i>Claudemir Roth</i>
Eliane Silveira	<i>Eliane Silveira</i>
Valquíria Oliveira de Castro	<i>Valquíria Castro</i>
Ativo Miguel Beier	
Douglas David Decker	
Evori Roberto Patzlaff	
Milena Gardai Collodel	<i>Milena Collodel</i>
Nilton Luiz Perez Mollinari	<i>Nilton Mollinari</i>
Romilson Gonçalves	

**Pauta da Reunião:** Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.

*Sabrina Novillo*

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 02: Lista de presença da Ata 01/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023

O departamento de imprensa do município efetuou divulgação no Site através do link: <http://www.itaipulandia.pr.gov.br/noticia/1980/revisao-do-plano-municipal-de-saneamento-basico-e-discutida-em-itaipulandia> e demais mídias do Município.



Figura 03: Reunião Técnica 01/09/2021

Fonte: PMI-2023

#### **1.4 Mobilização Social**

O Município efetuou a aplicação de um questionário online na data de 20/11/2021, que ficou fixado no site da prefeitura municipal coletar informações sobre o município e abrir um espaço neste para que a população pudesse responder e acrescentar sugestões.

Neste contexto, com objetivo de melhorar a comunicação e cooperação entre as partes interessadas através de um planejamento conjunto, utilizando questionamentos precisos e objetivos, além de estabelecer indicadores para avaliação e monitoramento de dados da gestão de resíduos sólidos, foram aplicadas e coletadas as seguintes informações apresentadas nas figuras 04 a 32 a seguir.

### Quantas pessoas moram na sua casa?

27 respostas

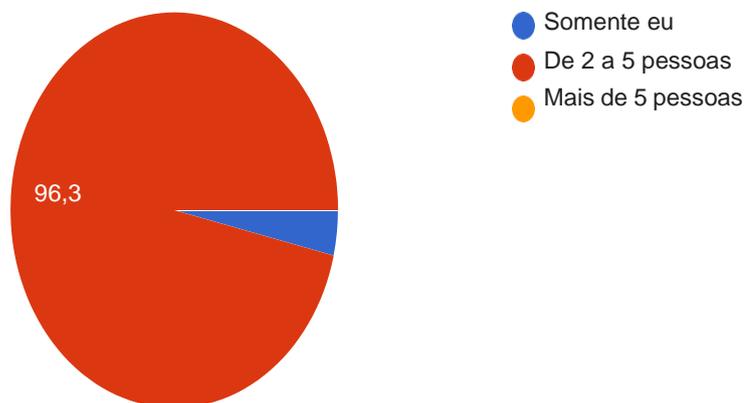


Figura 04: Resposta a 1ª pergunta do questionário aplicado.

### Qual sua idade?

27 respostas

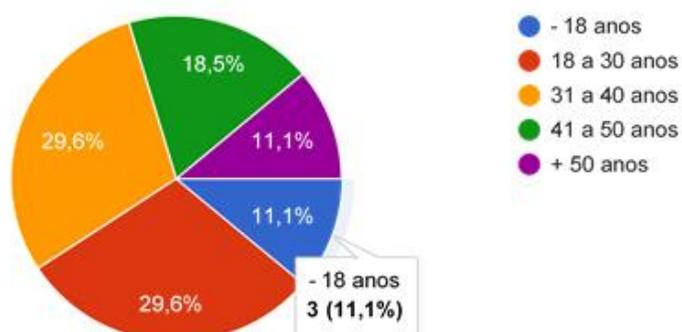


Figura 05: Resposta a 2ª pergunta do questionário aplicado.

### Qual seu sexo?

27 respostas

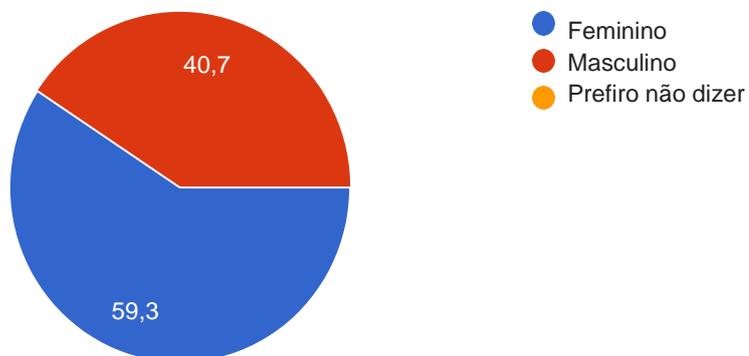


Figura 06: Resposta a 3ª pergunta do questionário aplicado.

### Qual região você reside?

27 respostas

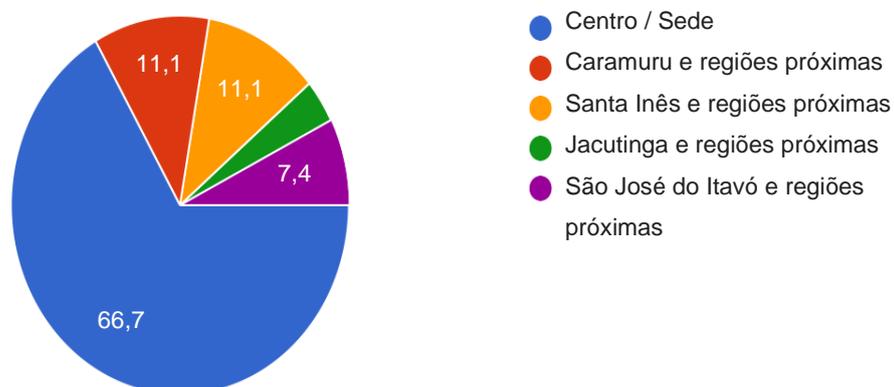


Figura 07: Resposta a 4ª pergunta do questionário aplicado.

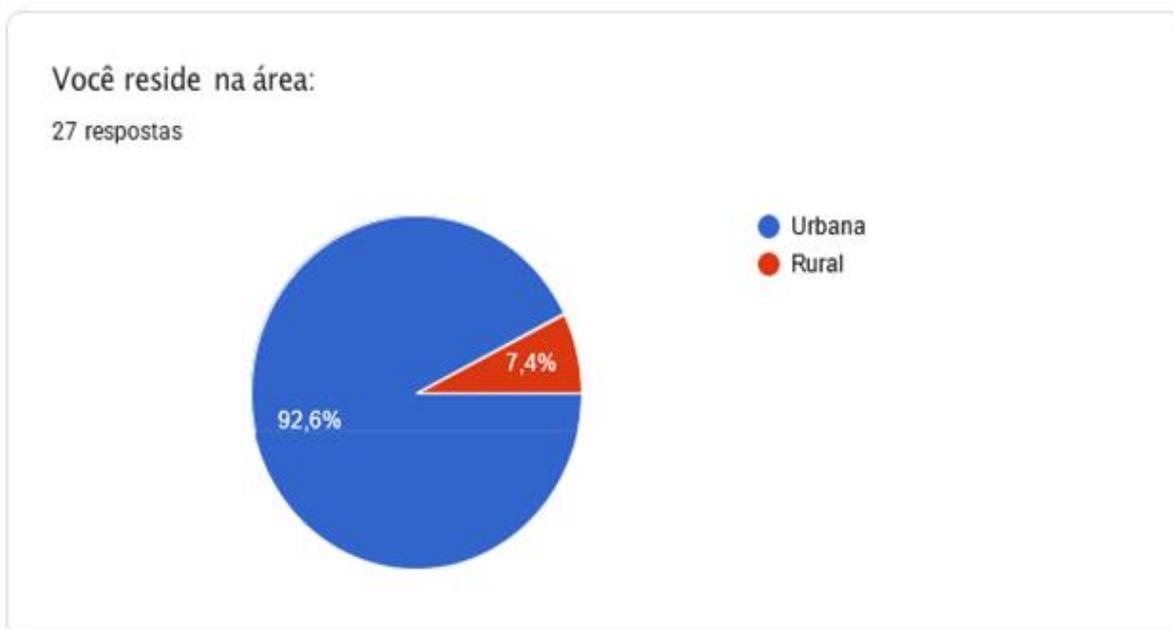


Figura 08: Resposta a 5ª pergunta do questionário aplicado.

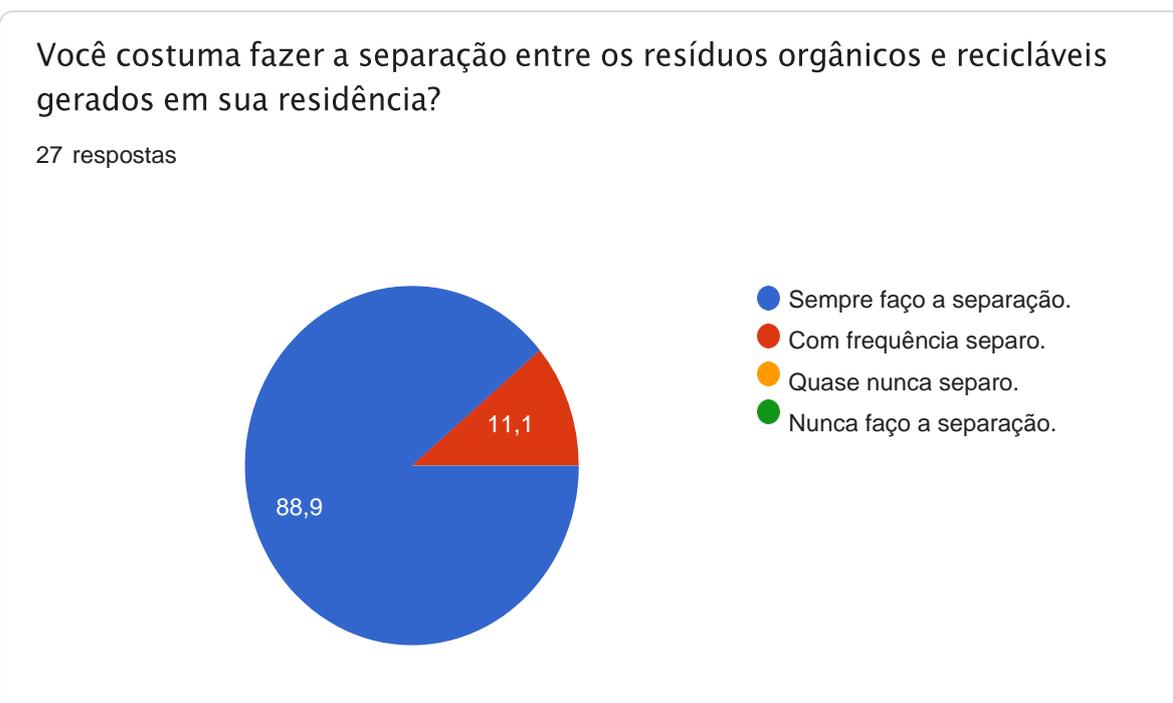


Figura 09: Resposta a 6ª pergunta do questionário aplicado.

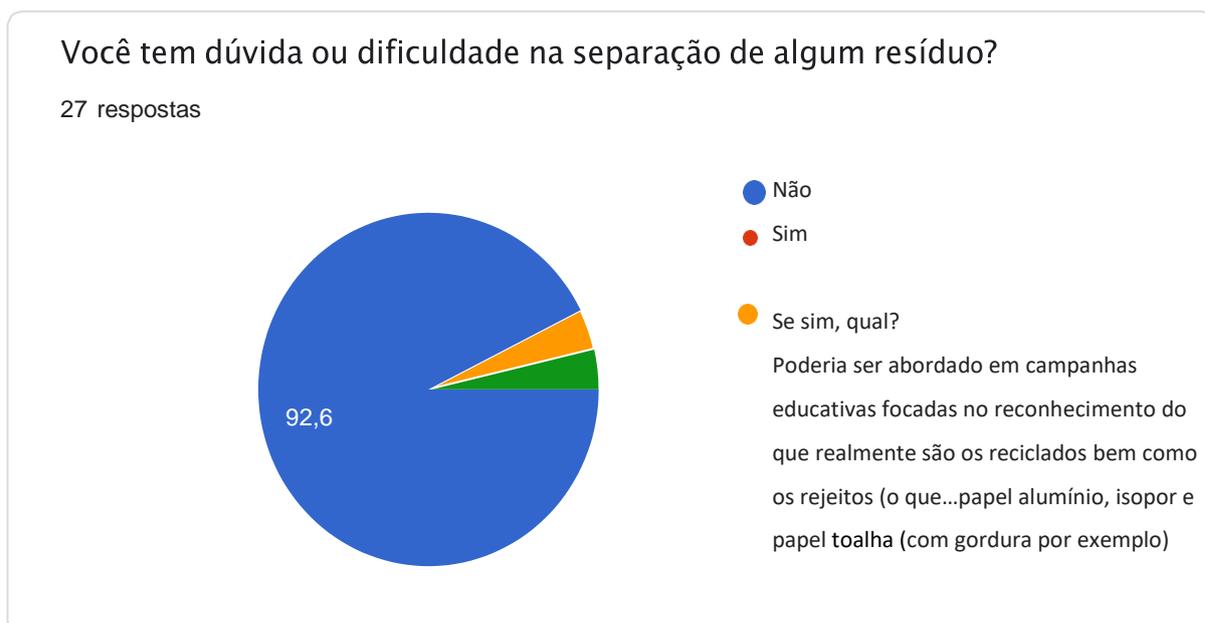


Figura 10: Resposta a 7ª pergunta do questionário aplicado.

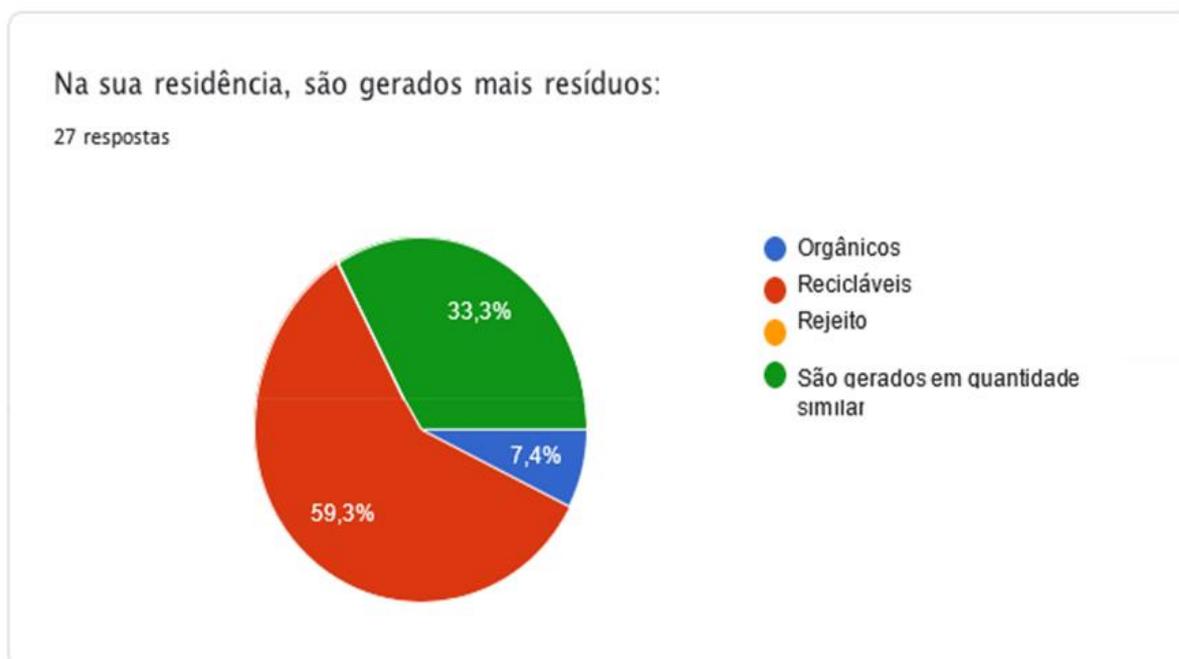


Figura 11: Resposta a 8ª pergunta do questionário aplicado.

Você está satisfeito com a frequência da coleta dos resíduos ORGÂNICOS em sua residência?

27 respostas

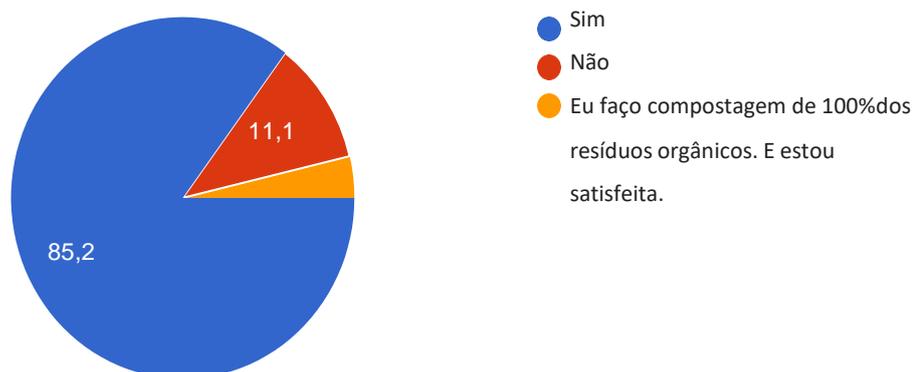


Figura 12: Resposta a 9ª pergunta do questionário aplicado.

Você está satisfeito com a frequência da coleta dos resíduos RECICLÁVEIS em sua residência?

27 respostas

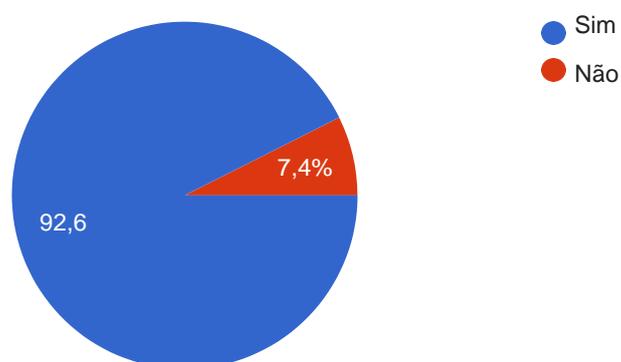


Figura 13: Resposta a 10ª pergunta do questionário aplicado.

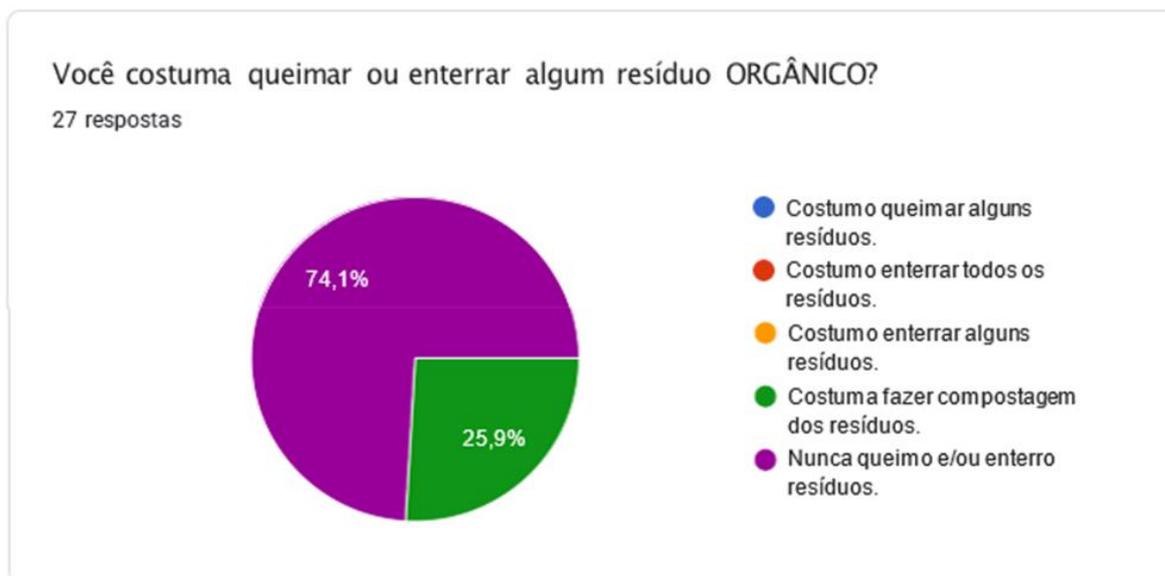


Figura 14: Resposta a 11ª pergunta do questionário aplicado.

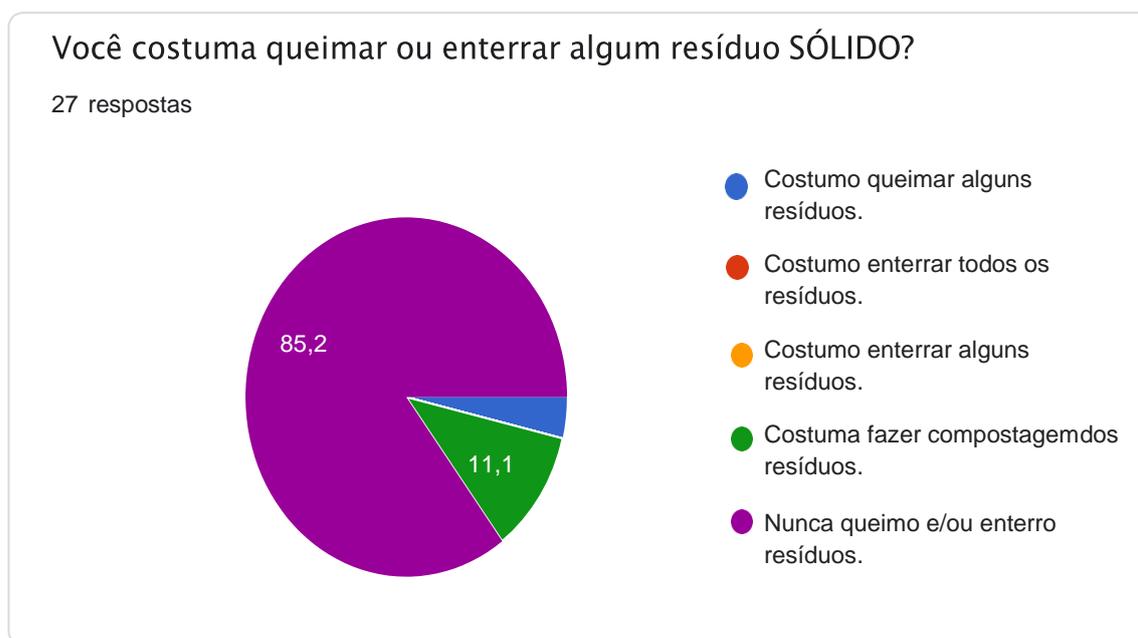


Figura 15: Resposta a 12ª pergunta do questionário aplicado.

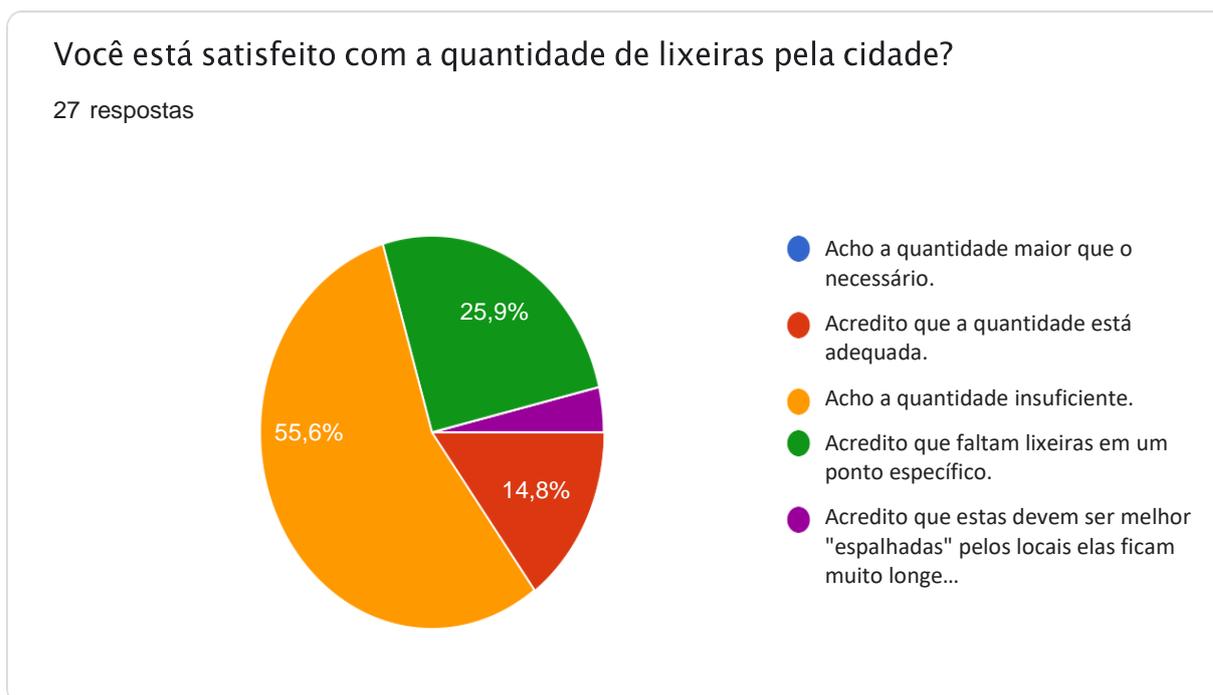


Figura 16: Resposta a 13ª pergunta do questionário aplicado.

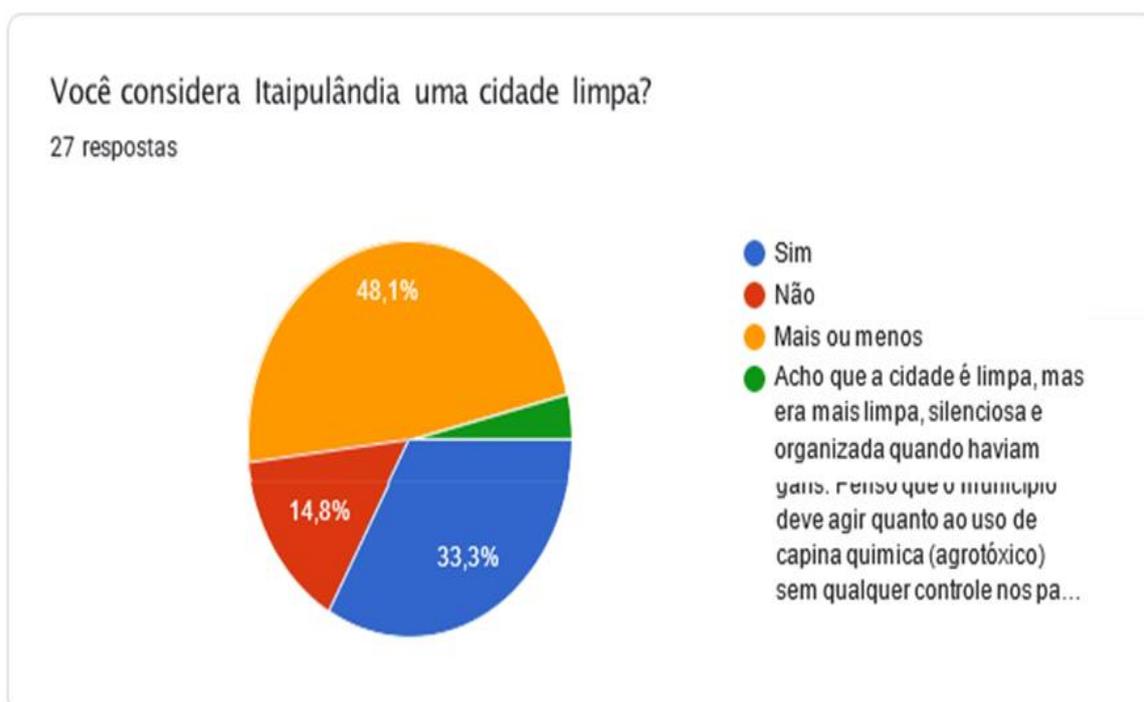


Figura 17: Resposta a 14ª pergunta do questionário aplicado

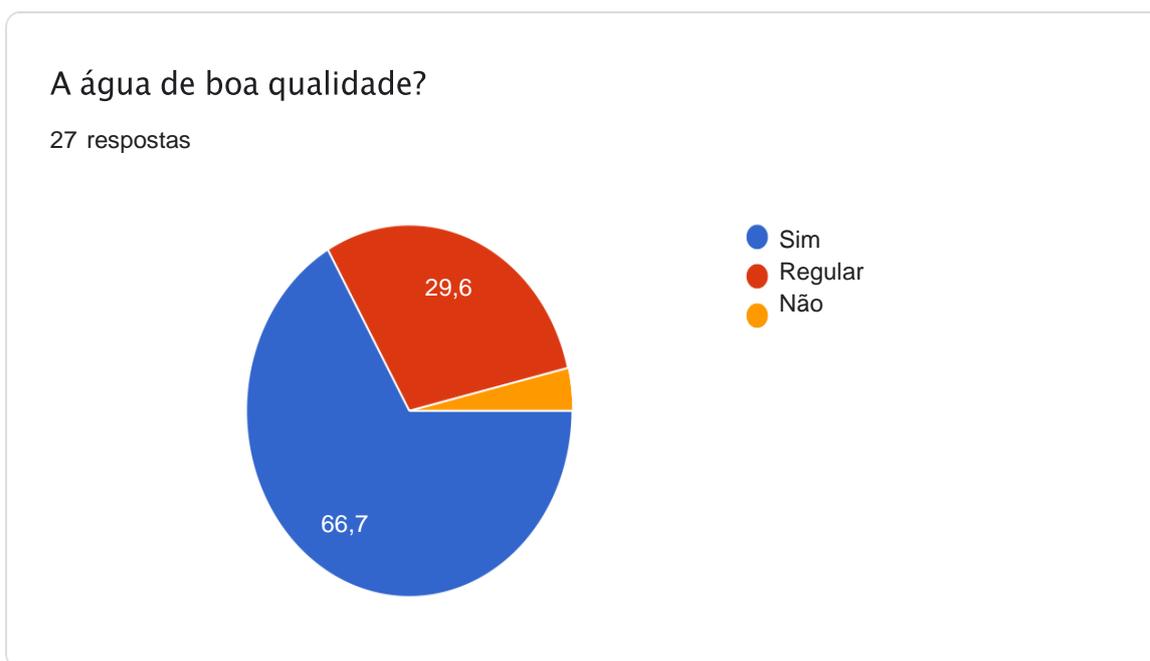


Figura 18: Resposta a 15ª pergunta do questionário aplicado.

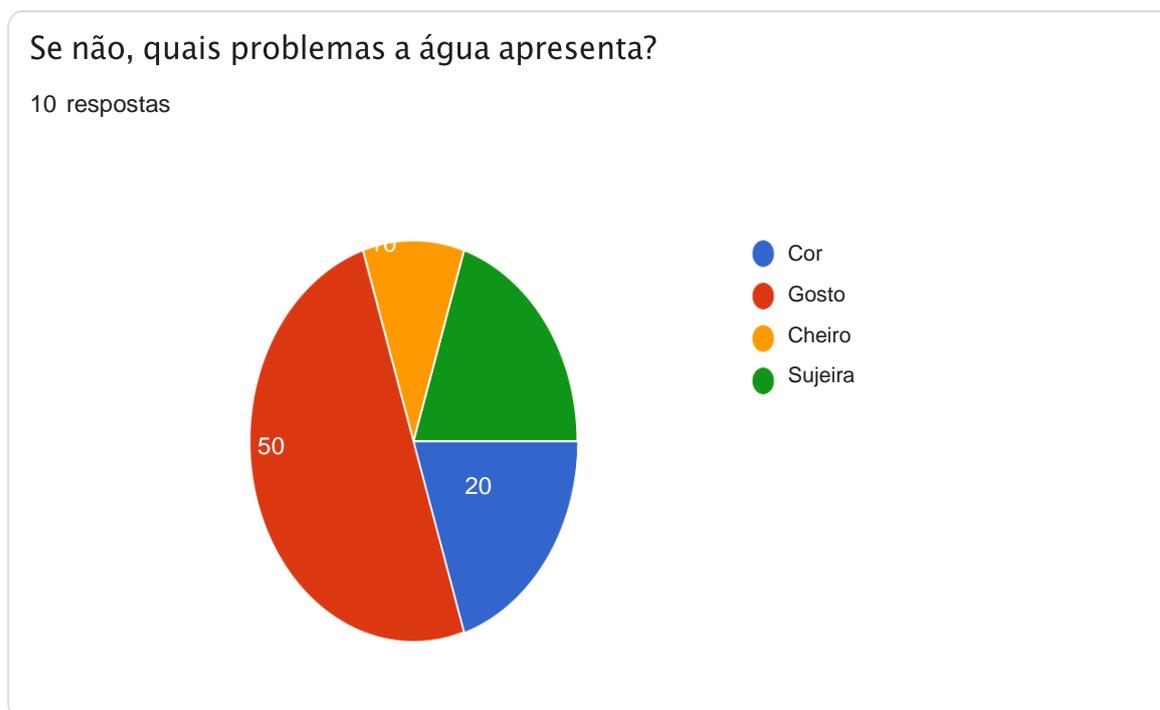


Figura 19: Resposta a 16ª pergunta do questionário aplicado.

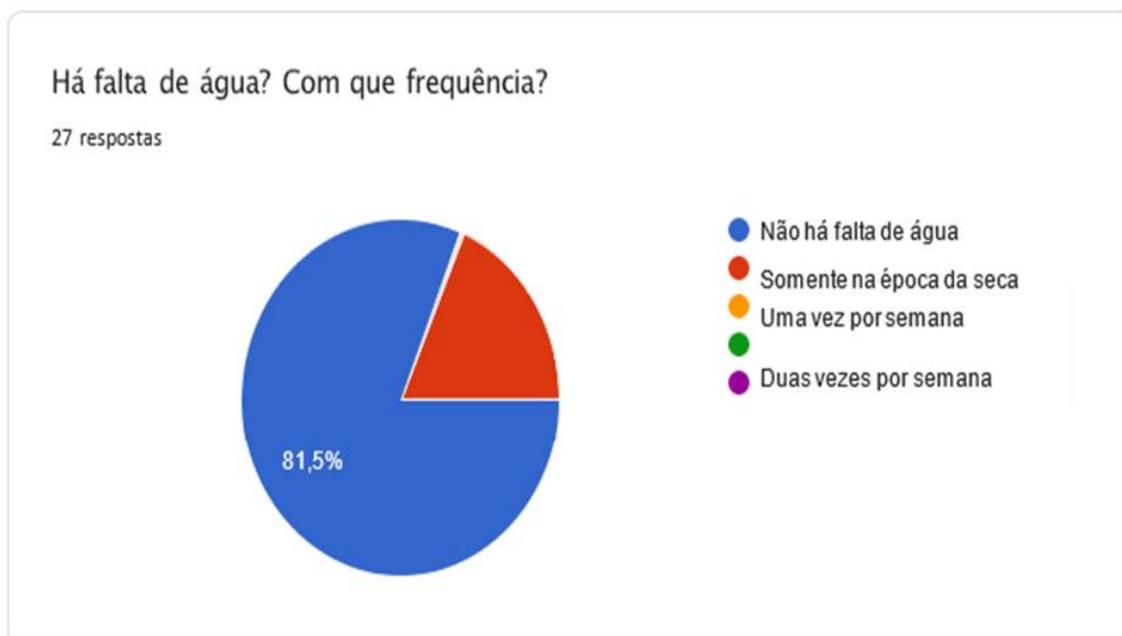


Figura 20: Resposta a 17ª pergunta do questionário aplicado.

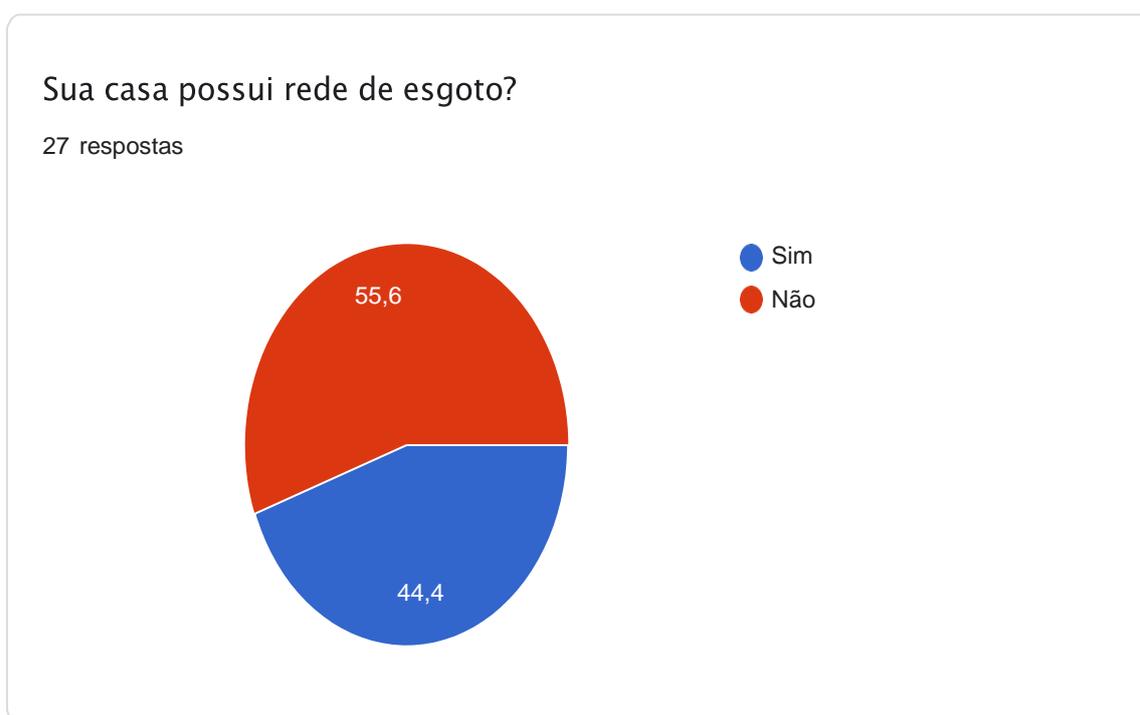


Figura 21: Resposta a 18ª pergunta do questionário aplicado.

### Você sabe para onde vai o esgoto?

27 respostas

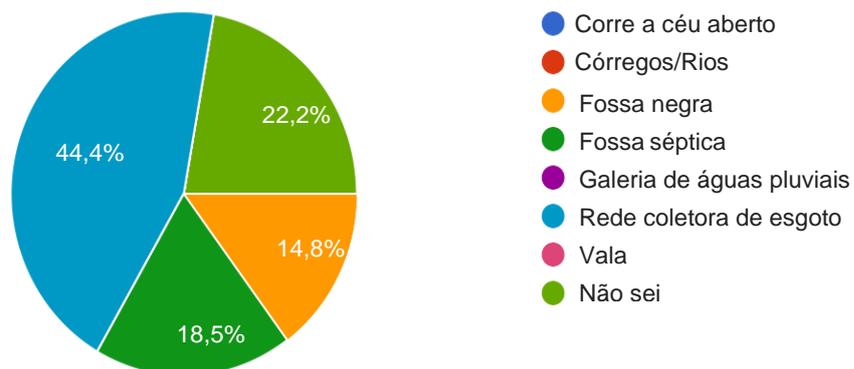


Figura 22: Resposta a 19ª pergunta do questionário aplicado.

### Existem pontos de vazamento de esgoto próximo a sua residência?

27 respostas

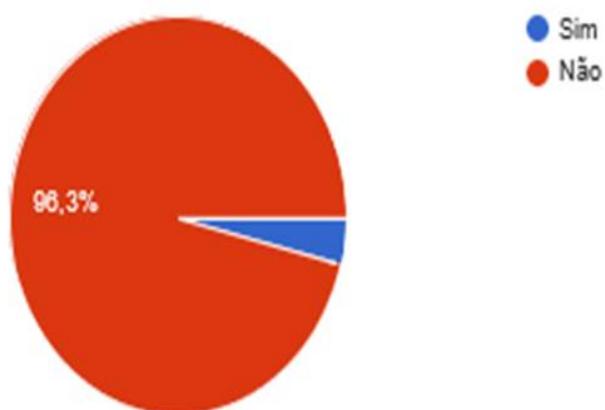


Figura 23: Resposta a 20ª pergunta do questionário aplicado.



Figura 24: Resposta a 21ª pergunta do questionário aplicado.



Figura 25: Resposta a 22ª pergunta do questionário aplicado.

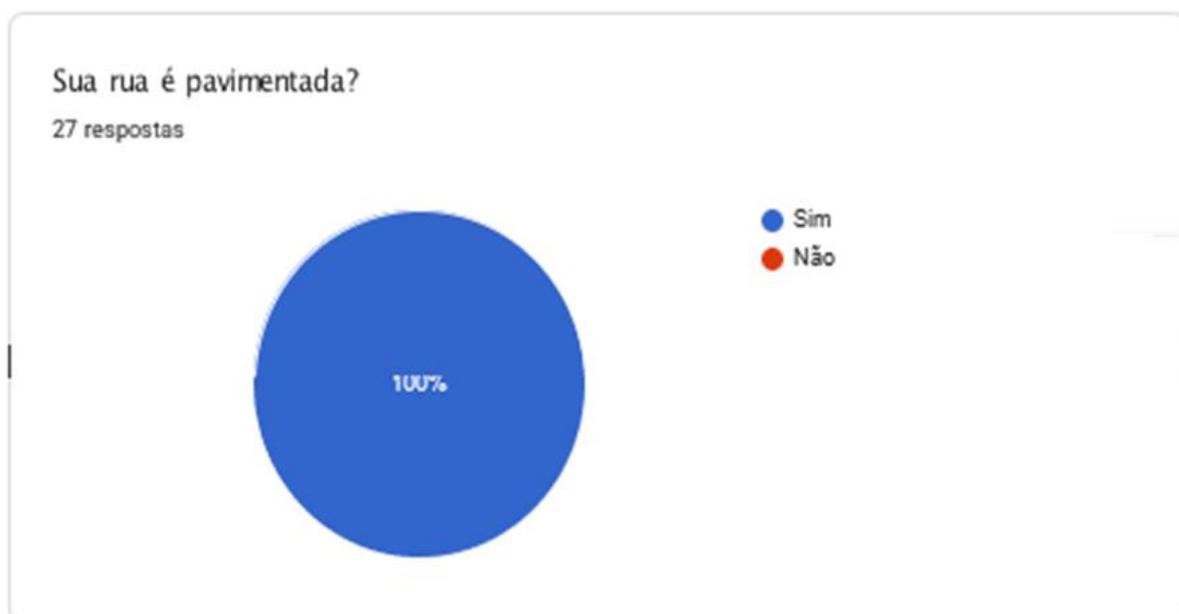


Figura 26: Resposta a 23ª pergunta do questionário aplicado.

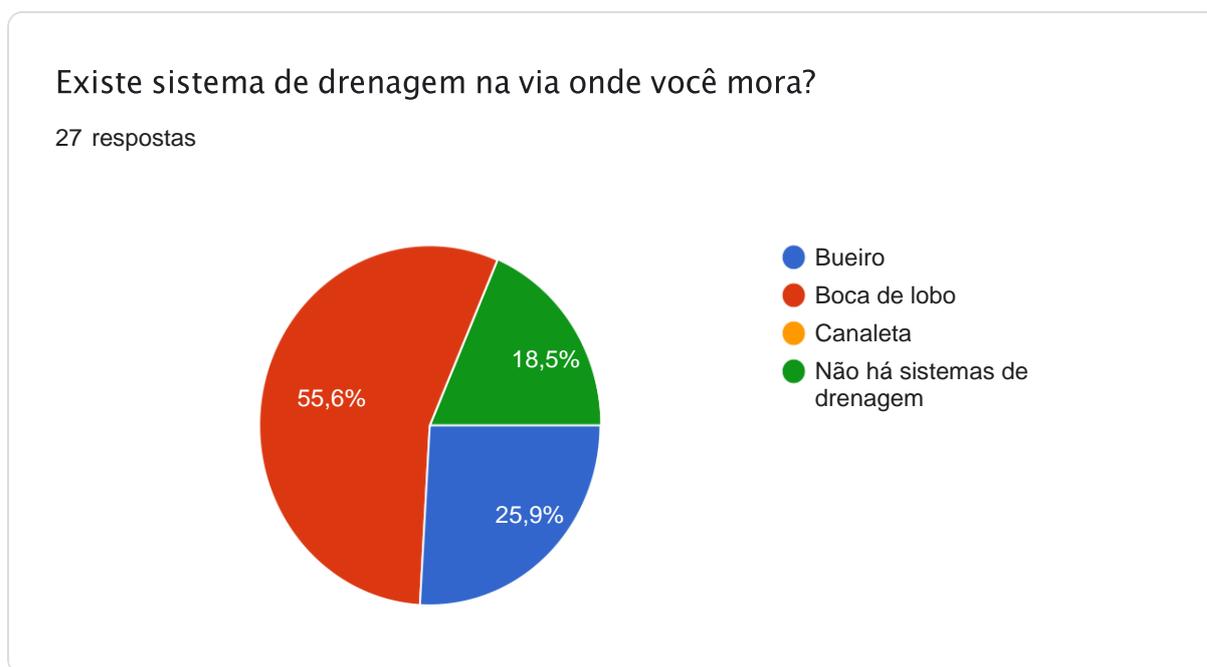


Figura 27: Resposta a 24ª pergunta do questionário aplicado.

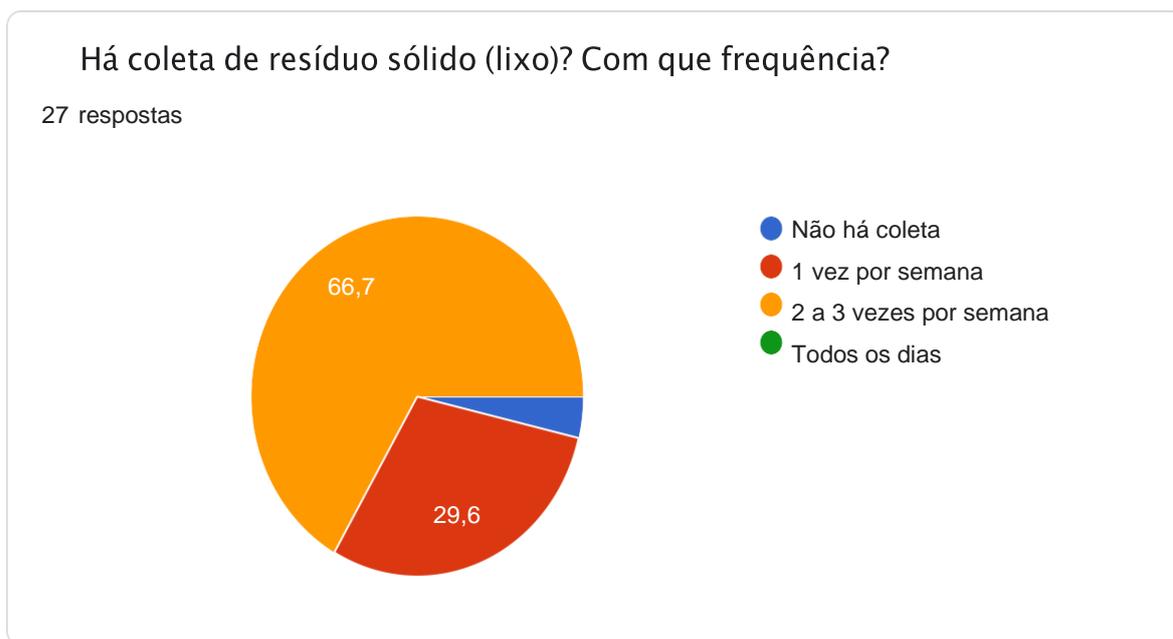


Figura 28: Resposta a 25ª pergunta do questionário aplicado.

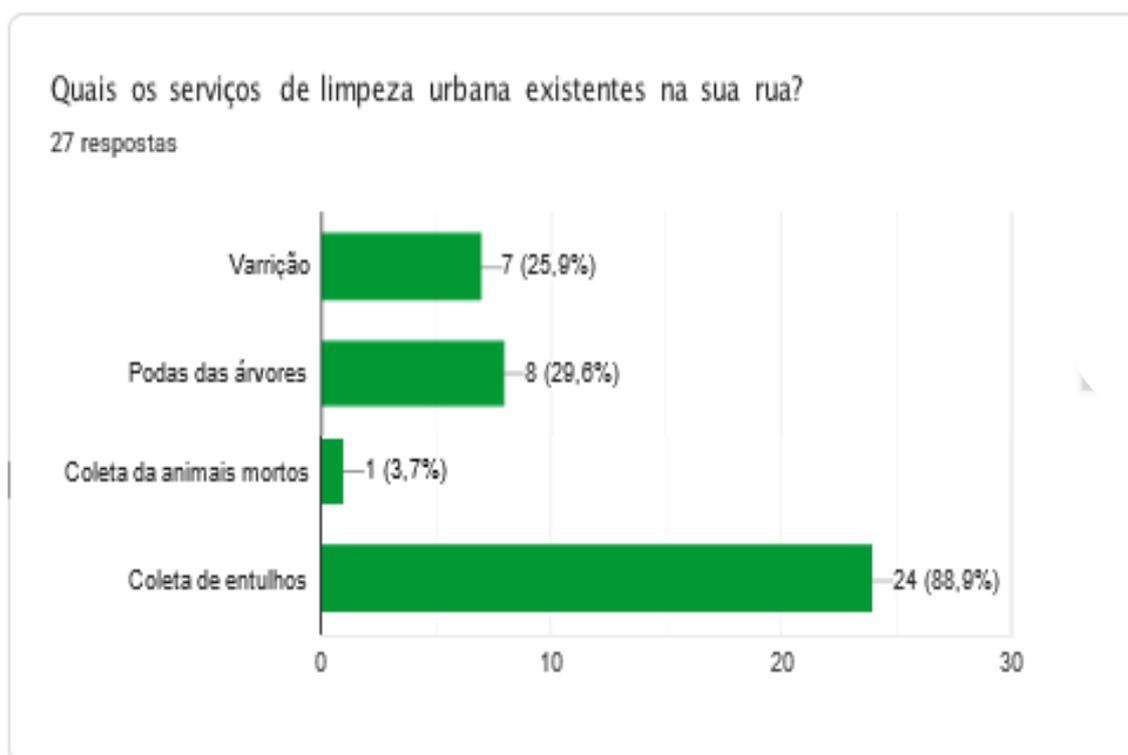


Figura 29: Resposta a 26ª pergunta do questionário aplicado.

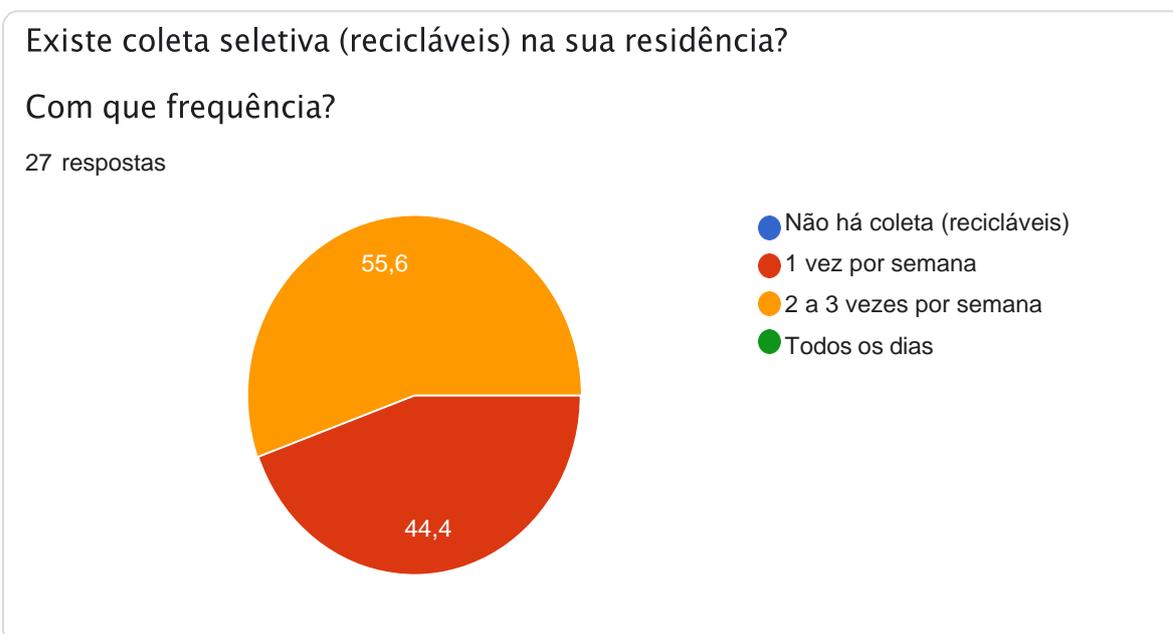


Figura 30: Resposta a 27ª pergunta do questionário aplicado.

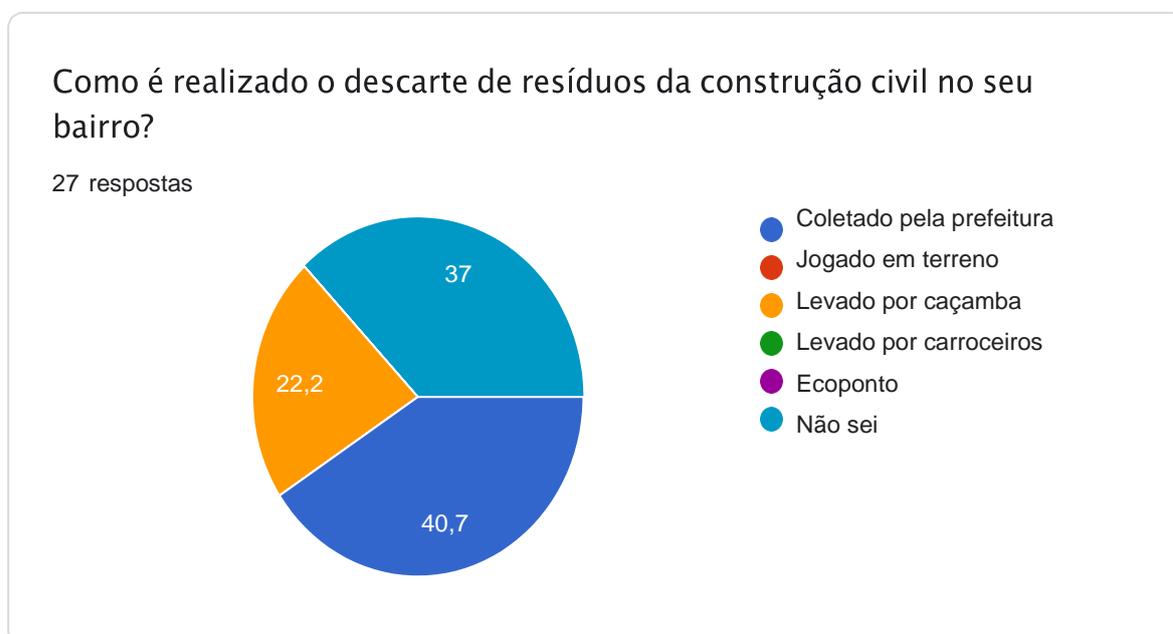


Figura 31: Resposta a 28ª pergunta do questionário aplicado.

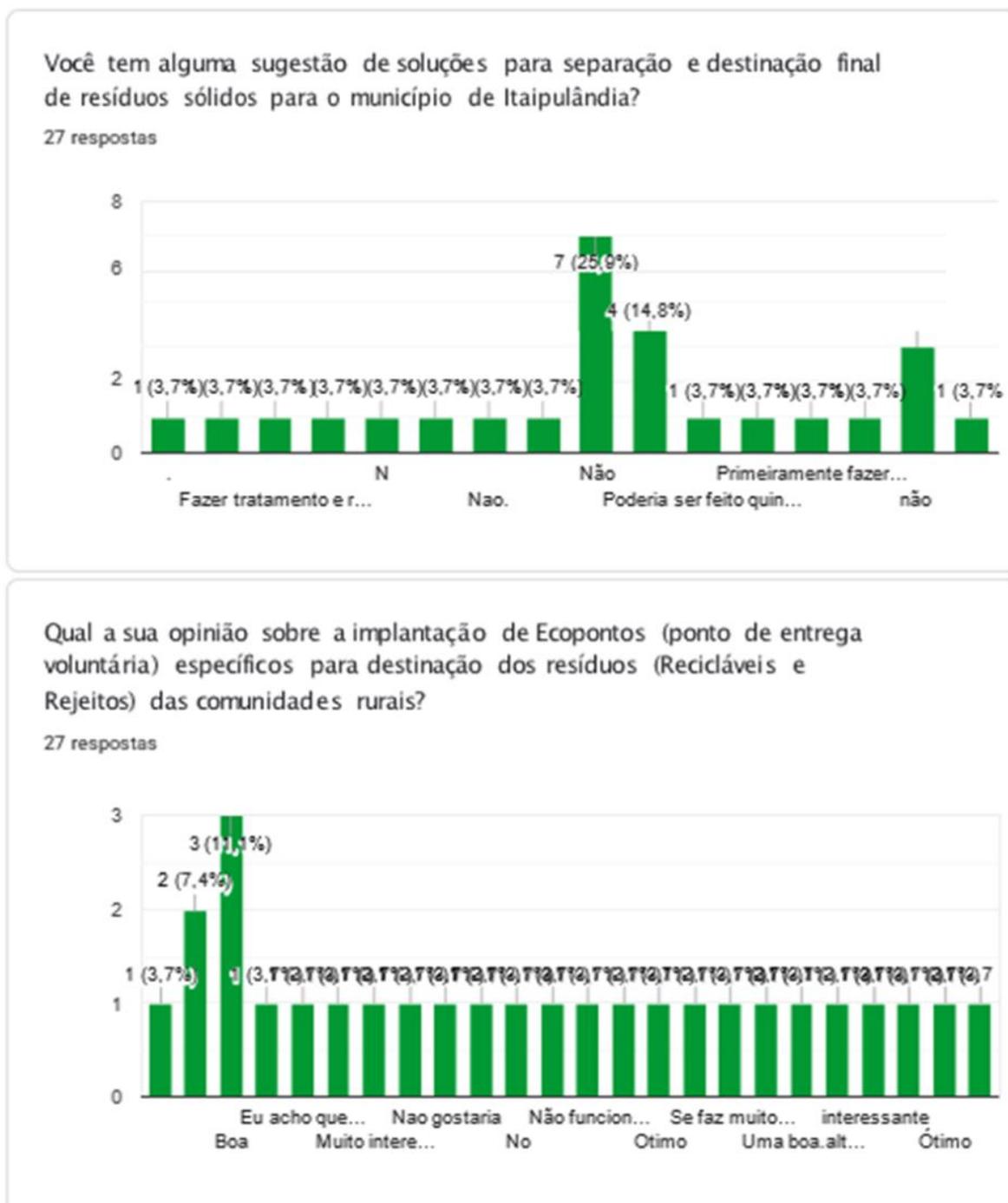


Figura 32: Resposta a 29ª pergunta do questionário aplicado.

Todas as respostas foram analisadas e serviram de apoio ao levantamento do diagnóstico, bem como projeções de metas e ações para implantação do PMGIRS e do PMSB.

### 1.5 Reuniões Comitê Técnico – Fase Inicial Diagnóstico

No dia 08 de Dezembro de 2021 na Sala de reuniões do paço Municipal de Itaipulândia (PR) (Figura 33 e Figura 34), aconteceu a reunião técnica para tratar sobre a fase do diagnóstico, com representantes do Comitê Técnico de Acompanhamento e Revisão do PMGIRS e do PMSB, para alinhar e avaliação do andamento da fase 1, referentes as ações sobre o questionario aplicado, bem como, os ajustes para Audiência pública (mobilização social) para apresentação dos planos para a população, que foi proposta para data de 26/01/2022.

Nessa reunião, cada foi alinhado com os setores (resíduos sólidos, água, esgoto e drenagem) a organização dos temas e propostas para aplicação na mobilização social, e levantamento e disponibilização dos dados no diagnóstico.



#### MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA Estado do Paraná

##### ATA 02/2021 – REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Aos oito dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e um, às treze e trinta horas, no Auditório da Câmara de Vereadores, reuniram-se os membros da comissão de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, a representante da ITAIPU Valquíria Oliveira de Castro iniciou a palavra agradecendo a presença dos representantes da Sanepar e demais presentes, começou explicando o Plano de Mobilização Social, apresentou a metodologia do plano, a forma que será montado as atividades, apresentou a data proposta para a Audiência Pública, sendo dia 26 de janeiro de 2022, onde deverá ser publicado pelo menos 15 dias antes no site da Prefeitura, para que todos os munícipes estejam cientes da Audiência, após, comentou como será desenvolvida a Audiência Pública. Apresentou a sugestão de Modelo de Logomarca para Itaipulândia, que deverá ser publicado e divulgado o quanto antes, também solicitou a execução de um banner para divulgar o Plano Municipal de Saneamento Básico e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Cobrou para que a Comissão mantenha um maior contato entre os membros, sugerindo formas para realizarem os trabalhos da revisão do Plano. Encerrou conferindo todos os tópicos, trabalhos e datas com a comissão. Foi proposto pela comissão a realização de um concurso para a criação de uma Logo para o Plano, decidindo que será discutido mais à frente. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da reunião, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

*Karolaine B. J. Grohs, Altair Roschel, Luciane Pauline Reine, Mônica de Rose, Yalci Kaefen, Flávio...*

Figura 33: Ata 02/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**CONSELHO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO-CDU**

**ATA Nº 002/2021**  
**08/12/2021**

Data /Hora	<b>Dia 08 de dezembro de 2021 - 13:30hr</b>
Local	<b>Auditório Câmara de Vereadores</b>
Presidente	<b>Wellington Ames Soares Gomes</b>
Reunião	<b>Ordinária</b>

**Lista de Presença**

<b>Membros da comissão</b>	<b>Assinatura</b>
Wellington Ames Soares Gomes	
Marcelo Luiz Viana Pavam	
Gabriela Sbaraini Silva Scherer	
Leandro Everson Walker	
André Von Dentz	
Luciane Paulino Pereira	
Robson Luiz Ferrari	
Rosenei Zaleski	
Marlei Kaefer	
Pollyana de Oliveira Duarte	
Laudério Bruch	
Altair Ruschel	
Jocieli Ferreira Costa	
Paulo Donizete Veloso	
Sandra Luiza Bartz Tirelli	
Leila Paschoalotto	
Claudemir Roth	
Eliane Silveira	
Valquíria Oliveira de Castro	
Ativo Miguel Beier	
Douglas David Decker	
Evori Roberto Patzlaff	
Milena Gardai Collodel	
Nilton Luiz Perez Mollinari	
Romilson Gonçalves	

**Pauta da Reunião:** Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.

Rua São Miguel do Iguçu, 1891 - Centro - Itaipulândia - Paraná CEP: 85880000 -  
Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 34: Lista de presença da Ata 02/2021 – Reunião de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023

## Plano de Comunicação para a 1º Audiência Pública

A comunicação e divulgação da primeira audiência pública para divulgação e contou com a participação de todos os agentes públicos nas redes sociais e meios oficiais do Município, como, site, Instagram e Facebook (Figuras 35 e 36).

Tendo como principal objetivo desta primeira etapa, uma explanação expositiva e construtiva, com a participação da sociedade na identificação dos pontos críticos, precariedades e potencialidades.

- Publicação no Diário Oficial ;
- Convite e reportagem nas rádios locais;
- Som de rua em todos os bairros do município;
- Convite para escolas, câmara de vereadores e outras instituições.

através do site oficial.

De acordo com a LEI MUNICIPAL 1.284/2012

**DIÁRIO OFICIAL ELETRÔNICO**

MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA - PR

QUINTA-FEIRA, 06 DE JANEIRO DE 2022 ANO: IX EDIÇÃO Nº: 2002-3Pág(s)

**ATOS DO PODER EXECUTIVO E LEGISLATIVO**

**EDITAL DE CONVOCAÇÃO Nº 001/2022**  
06 DE JANEIRO DE 2022

O Secretário Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão de Itaipulândia, Sr. Wellington Ames Soares Gomes, no uso de suas atribuições legais, CONVOCA:

A população e as entidades de classe para participarem da **Audiência Pública de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Gerenciamento de Resíduos Sólidos**, que será realizada no dia 26 (vinte e seis) de janeiro de 2022, com início às 14h00min, tendo como local o Plenário da Câmara Municipal de Itaipulândia, sito à Rua Augusto de Carvalho, 1741, Centro da Cidade de Itaipulândia/PR. Ressaltando que serão tomados os devidos cuidados de prevenção contra o Covid – 19, distanciamento social, uso obrigatório de máscaras e disponibilizado álcool em gel para higienização das mãos.

Itaipulândia, 06 de janeiro de 2022.

**Wellington Ames Soares Gomes**  
Secretário de Planejamento, Orçamento e Gestão

Figura 35: Publicação no Diário Oficial - Data 06/01/2022.

Fonte: PMI - 2023



Figura 36: Convite da 1ª Audiência Pública.

Fonte: PMI - 2023

## 1.6 Audiência Pública de Apresentação do PMGIRS e do PMSB

O Município de Itaipulândia através da Comissão Técnica, juntamente com equipe da Itaipu, PTI e Sanepar efetuou Audiência Pública no dia 26 de janeiro de 2022, no auditório da Câmara Municipal de Vereadores do Município de Itaipulândia, com objetivo de divulgação da Revisão dos Planos (PMGIRS e PMSB), almejando a efetiva participação da população na elaboração do PGIRS de **Itaipulândia** (PR) Figuras 35, 36, 37 e 38.



Figura 37: Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: <http://www.itaipulandia.pr.gov.br/noticia/2257/audiencia-publica-abre-dialogo-com-a-comunidade-sobre-plano-municipal-de-saneamento-basico-2023>



## MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

Estado do Paraná

### ATA 001/2022 – 1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DE REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Aos vinte e seis dias do mês de janeiro de dois mil e vinte e dois, às catorze horas, no Auditório da Câmara de Vereadores, reuniram-se os membros da comissão de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos juntamente com a população que se fez presente na Audiência Pública. O secretário de Planejamento, Orçamento e Gestão Sr. Wellington Ames Soares Gomes iniciou a palavra agradecendo a presença da Prefeita Cleide Prates, dos representantes da SANEPAR e demais presentes, iniciou apresentando o tema da Audiência e passou a palavra para a Secretária de Meio Ambiente Sra. Luciane Paulino Pereira, que deu início a apresentação dos slides com o significado e objetivos da revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Após a Engenheira Ambiental Sra. Rosenei Zaleski tomou a palavra apresentando os quatro eixos do Saneamento Básico Municipal, comentando sobre a importância dos mesmos para o Município e passou a palavra para a Técnica Ambiental da ASSOREMI Sra. Marlei Kaefer, que introduziu os conceitos gerais do gerenciamento de resíduos sólidos, especificando os tipos (resíduos domiciliares, industriais, de empreendimentos de comércio, serviços de saúde, agrossilvopastoris, construção civil e resíduos da limpeza urbana) e etapas dos serviços desde o acondicionamento até a disposição final dos resíduos, como também o papel de cada munícipe nas fases de coleta. A Engenheira Ambiental Sra. Rosenei Zaleski retomou a palavra explicando a ordem de prioridade na Gestão de Resíduos, composta por: 1º Não Geração, 2º Geração, 3º Reutilização, 4º Reciclagem, 5º Tratamento e 6º Disposição Final. Após, passou-se a palavra para o representante da SANEPAR, o Sr. Nilton Luiz Perez Mollinari, que iniciou agradecendo a presença de todos e o empenho de todos, explicou sobre as áreas onde a SANEPAR presta serviços no Município, as residências atendidas e uma ilustração de como funciona a captação e reserva de água, comentou que o Município possui 100km de rede de água e explicou sobre o tratamento de água, com a seguinte frase: *"nenhum outro alimento é tão controlado quanto a água de abastecimento público que a SANEPAR entrega na casa dos clientes"*. Também explicou sobre o sistema de esgotamento sanitário e apresentou os projetos e obras em andamento no Município de Itaipulândia. Após o secretário de Planejamento, Orçamento e Gestão Sr. Wellington Ames Soares Gomes retomou a palavra explicando sobre a drenagem e manejo das águas pluviais, como também os principais elementos deste sistema e apresentou a distribuição da rede de galerias em cada comunidade do Município. O Topógrafo Municipal Sr. Leandro Everson Walker comentou sobre a destinação das águas pluviais no Município. Após foi apresentado as etapas da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, Plano de Mobilização Social e o questionário público que foi divulgado para a população. A Prefeita Cleide Prates tomou a palavra agradecendo a presença de todos, comentou sobre a importância de uma maior divulgação do questionário público para que se obtenha um maior número de participantes, comentou sobre os cuidados com o meu ambiente. O Representante da SANEPAR Sr. Nilton Luiz Perez Mollinari, encerrou agradecendo a presença de todos, enfatizando a importância do papel de cada munícipe para um melhor aproveitamento da água e convidou a população a participar mais dos trabalhos de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos. Após a palavra de todos deixou-se um espaço para que a população comentasse sobre o plano. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da Audiência, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

*Cleide Prates*  
*Wellington Ames Soares Gomes*  
*Luciane Paulino Pereira*  
*Rosenei Zaleski*  
*Marlei Kaefer*  
*Nilton Luiz Perez Mollinari*  
*Leandro Everson Walker*  
*Karolaine Barbiele Gebauer Grohs*

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891 - Centro - Fone: (45) 3559-8000 - Fax: (45) 3559-8001  
 CEP 85 880-000 - Itaipulândia - PR - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 38: Ata 01/2022 – 1º Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE ITAIPULÂNDIA



PTI Parque Tecnológico  
Itaipu

1ª Audiência Pública: Revisão do PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E  
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA.

Lista de presença

DATA 26/01/2022

HORA 13:30h

LOCAL: Auditório da Câmara Municipal - Itaipulândia

NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	ASSINATURA
Darcione P. Reusis	Prefeitura municipal	45 99818-0477	Darcione
Marli Kafer	ASSOREMI	45 984070758	Marli Kafer
Roseni L. L. L. L.	Mun. de Itaipulândia	45 999814183	Roseni L. L. L. L.
Elione Silveira	ASSOREMI	45 999988561	Elione Silveira
Leandro Wolker	Planejamento	45 999418354	Leandro Wolker
Wellington A. S. Gomes	Planejamento	45 99851-2234	Wellington A. S. Gomes
Karamir B. G. G. G.	Planejamento	45 99343-1558	Karamir B. G. G. G.
Agabriely Ibrahim John	Sec. Planejamento	45 99363-1400	Agabriely Ibrahim John
Leila Rogalá Prats	Sec. Saúde	45 998264621	Leila Rogalá Prats
Marcelo Saver	Sec. de planejamento	45 99909351	Marcelo Saver
Angelatrey	Sec. Indústria, Comércio, Turismo e Legal	45 99991-6039	Angelatrey

1

Figura 39: Parte 1- Lista de presença Ata 01/2022 – 1ª Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023

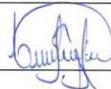
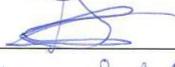
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE	ASSINATURA
Isaías Royer	Diretora de Turismo	(45) 99935.3028	
Alair Puschel	Diretor Secretaria Agricultura	(45) 99153.1588	
Luon Schafar	Procurador Nôes Corg. Leg. M.	(45) 99834618	Luon Schafar
Sandra Trilli	Vigilância em Saúde	(45) 995501426	Sandra Trilli
Nilton Luiz Peliz	SAPETAM	(45) 99801-6336	
Leandro Enocer			

Figura 40: Parte 2- Lista de presença Ata 01/2022 – 1º Audiência Pública de Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023

## 1.7 Reuniões Comitê Técnico - Fase Diagnóstico



### MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA Estado do Paraná

#### ATA 02/2022 – REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Aos vinte e oito dias do mês de abril de dois mil e vinte e dois, às treze e trinta horas, na sala de reuniões do Paço Municipal Tancredo Neves, reuniram-se os membros da comissão de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, a representante da ITAIPU Valquíria Oliveira de Castro iniciou a palavra agradecendo a presença da comissão presente, de primeiro lembrou o que foi tratado na reunião passada e comentou sobre as ideias da Sanepar para Itaipulândia, ressaltando que a comissão deve cobrar a empresa, para que seja realmente posto em prática os planos e deveres. Partiu então para os problemas de poços de abastecimento do município, onde os mesmos deverão ser devidamente mapeados, reunindo todas as informações referentes. Assim, surge também a preocupação com a falta de água futura no município, onde questionou-se a falta de educação ambiental para a população, onde a comissão toda ressaltou a importância desta educação, onde deve-se promover um planejamento adequado de educação ambiental para toda a população. Após iniciou os tópicos referentes aos problemas de saneamento do município, onde deve ser cobrado o projeto de fossa séptica para a aprovação de novos projetos de residências no município. Em relação a drenagem urbana, é importante colocar no plano a importância de canteiros de jardins de chuva, assim como os proprietários são responsáveis pela a manutenção das calçadas em frente a sua residência. Também repassou a importância de mapear pontos de erosão no município. A comissão apresentou a necessidade de manutenção das placas de sinalização no município, se caberia sua entrada no plano municipal. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da reunião, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.


Rua São Miguel do Iguaçu, 1891, Centro - CEP:85880000 – Itaipulândia – PR.  
Telefone: (45) 355980000

Figura 41: Ata 02/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos**

**ATA Nº 002/2022**  
**28/04/2022**

Data /Hora	<b>Dia 28 de abril de 2022 – 13:30hr</b>
Local	<b>Sala de reuniões do Paço Municipal Tancredo Neves</b>
Presidente	<b>Wellington Ames Soares Gomes</b>
Reunião	<b>Ordinária</b>
<b>Audiência Pública</b>	

**Lista de Presença**

<b>Membros da comissão</b>	<b>Assinatura</b>
Wellington Ames Soares Gomes	
Marcelo Luiz Viana Pavam	
Gabriela Sbaraini Silva Scherer	
Leandro Everson Walker	
André Von Dentz	
Luciane Paulino Pereira	
Robson Luiz Ferrari	
Rosenei Zaleski	
Marlei Kaefer	
Pollyana de Oliveira Duarte	
Laudério Bruch	
Altair Ruschel	
Jocieli Ferreira Costa	
Paulo Donizete Veloso	
Sandra Luiza Bartz Tirelli	
Leila Paschoalotto	
Claudemir Roth	
Eliane Silveira	
Valquíria Oliveira de Castro	
Ativo Miguel Beier	
Douglas David Decker	
Evori Roberto Patzlaff	
Milena Gardai Collodel	
Nilton Luiz Perez Mollinari	
Romilson Gonçalves	

**Pauta da Reunião:** Audiência Pública Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 42: Lista de presença da Ata 02/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



Figura 43: Reunião 19/07/2022 - Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos**

**ATA Nº 003/2022**  
**20/06/2022**

**ATA 03/2022 – REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Aos vinte dias do mês de junho de dois mil e vinte e dois, às oito e trinta horas, no Auditório do Paço Municipal Tancredo Neves, reuniram-se os membros da comissão de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, a representante da ITAIPU Valquíria Oliveira de Castro iniciou a palavra agradecendo a presença de todos, e comentou sobre a falta dos representantes da Sanepar, bem como as informações e documentos que os mesmos ficaram responsáveis por trazer, e decidiu junto com a comissão à notificar a Sanepar com o prazo de 30 dias para cumprir com a parte deles, onde conforme o cronograma o diagnóstico da revisão deveria ter terminar em abril, mas a Sanepar ainda não apresentou as informações de sua responsabilidade. Então, passou a organizar as informações com a comissão, onde solicitou a contribuição de todos para as informações faltantes. Após comentou sobre a presença do setor jurídico e financeiro, necessário para atualizar a cobrança de taxas de resíduos no município, sendo necessário verificar se o valor cobre o sistema, e com a ajuda do jurídico definir como isso será realizado progressivamente, onde já será realizado o cronograma para a cobrança deste sistema. a prefeitura deve ter este cronograma para apresentar junto ao Ministério Público. Desta forma será elaborado o cronograma e postado no grupo da comissão para que todos avaliem e comentem sobre o mesmo. A comissão definiu a necessidade da regulamentação e atualização das leis municipais quanto a cobrança das taxas de lixo no município, tanto urbanos como rurais. Teve uma breve discussão quanto há quem deverá realizar a cobrança das taxas de lixo, sendo município ou Sanepar. Ressaltou-se a importância do Plano Diretor bem elaborado, para um bom progresso e preparação do município. Quanto a situação do uso da água no município, surge a importância da reutilização das águas cinzas nas residências, como também campanhas de educação ambiental, para a conscientização do reuso da água e classificação de resíduos. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da reunião, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

+++6

Rua São Miguel do Iguçu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 44: Ata 03/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos**

**ATA Nº 003/2022**  
**20/06/2022**

Data /Hora	<b>Dia 20 de junho de 2022 - 08:30hr</b>
Local	<b>Auditório do Paço Municipal Tancredo Neves</b>
Presidente	<b>Wellington Ames Soares Gomes</b>
Reunião	<b>Ordinária</b>
<b>Audiência Pública</b>	

**Lista de Presença**

<b>Membros da comissão</b>	<b>Assinatura</b>
Wellington Ames Soares Gomes	
Marcelo Luiz Viana Pavam	
Gabriela Sbaraini Silva Scherer	
Leandro Everson Walker	
André Von Dentz	
Luciane Paulino Pereira	
Robson Luiz Ferrari	
Rosenei Zaleski	
Marlei Kaefer	
Pollyana de Oliveira Duarte	
Laudério Bruch	
Altair Ruschel	
Jocieli Ferreira Costa	
Paulo Donizete Veloso	
Sandra Luiza Bartz Tirelli	
Leila Paschoalotto	
Claudemir Roth	
Eliane Silveira	
Valquíria Oliveira de Castro	
Ativo Miguel Beier	
Douglas David Decker	
Evori Roberto Patzlaff	
Milena Gardai Collodel	
Nilton Luiz Perez Mollinari	
Romilson Gonçalves	

**Pauta da Reunião:** Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 45: Lista de presença da Ata 03/2022 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023

### 1.8 Mobilização Social Fase Conclusão do Diagnóstico

No dia 19 de julho de 2022, na sala de reuniões do Paço Municipal de Itaipulândia (PR) (Figura 46 e Figura 47), aconteceu a reunião para apresentar a fim de finalizar a fase do diagnóstico, propostas para prognóstico e proposição de metas para PMGIRS e PMSB, esta reunião teve representantes do PTI-Parque Tecnológico de Itaipu, Assoremi, Itaipu Binacional, gestores e membros do Executivo itaipulandiense.



Figura 46: Reunião 19/07/2022 - Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



Figura 47: Reunião 19/07/2022 - Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023

## 1.9 Diagnóstico e Prognóstico



### MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

Estado do Paraná

#### ATA 001/2023 – REUNIÃO REVISÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL

Aos trinta dias do mês de março de dois mil e vinte e três, às treze e trinta horas, na sala de reuniões da Prefeitura Municipal, reuniram-se os membros da Comissão de Revisão do Plano de Saneamento Básico, o Presidente Sr. Wellington Ames Soares Gome e demais representantes da Sanepar e Itaipu/PTI. A representante da Itaipu Sra. Valquíria iniciou a reunião, repassando a comissão para incluir os novos loteamentos do município no plano de saneamento, assim como nas metas também. A engenheira Ambiental Sra. Rosenei explana a preocupação com as drenagens nos loteamentos, o que deve ser pensando já no início e também incluindo nas metas. Quanto a coleta de dados de resíduos, a Sra. Valquíria solicita mais informações e coletas de dados, mas comenta que esta parte de resíduos está praticamente finalizada. Passou-se a palavra para os representantes da Sanear, quanto o andamento do levantamento de dados referente ao sistema de esgoto, onde os mesmos estão verificando a questão de investimentos futuros no município, complementam ainda que para os loteamentos novos seria interessante já cobrar este sistema de esgoto pelo a ser implantado pelo loteador já no início do loteamento. A Sra. Valquíria, solicita que os membros da Sanepar coloque no prognóstico essa questão da solicitação para os novos loteadores do município. A Sra. Rosenei questiona quanto o atendimento da rede de esgoto para o bairro floresta, onde justifica-se que a meta é até 2033, mas tendo em vista o convenio entre Sanepar e Itaipu, deverá ser atendido antes, com previsão até 2025. A Sra. Valquíria comentou sobre as contribuições par a finalização do diagnóstico para os quatro eixos do Saneamento, agora com base nos problemas levantados será necessário fazer o prognóstico, combinando então com a comissão a data de 18 de abril, para dar inicio a etapa do prognóstico. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da Reunião, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

Handwritten signatures of the attendees at the meeting, including Karolaine Barbiele Gebauer Grohs and others.

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891 - Centro - Fone: (45) 3559-8000 - Fax: (45) 3559-8001  
CEP 85 880-000 - Itaipulândia - PR - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 48: Ata 01/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.  
Fonte: PMI-2023



## MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

Estado do Paraná

### COMISSÃO DE REVISÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

NOME	RG	TELEFONE	ASSINATURA
Lardeno Bruch	37564125	986032017	
Pauli Ferreira Costa	101305597	45999079362	
Homero R. Aquino	9054023187	4599918-1188	
Douglas D. Becker	7.201.255-0	45984260480	
Manceb Tavom	27368937-X	45999209351	
Maier Ruschel	03082908350	15992531583	
Pollyana de Oliveira Duarte		4599994-6058	
Leila Paschoalotto	7062243-2	45938580777	
Luciano Paulino Reus	6.057.739-0	45.9.9018.0477	
Rennei Lobbki	852.2554-5	45993814183	
Valquira O. de Castro	2018559185	45.99103.4194	
Gabriela, Barzani, Scherer	8.356.753-8	99963-1400	
Leandro Everson Wb/Ker	7527428-9	999418354	
WISSON L FERREIRA	6.451.8340	19568560	
WELLINGTON AMES SOARES GOMES	8.629.258-0	99512234	

Rua São Miguel do Iguçu, 1891 - Centro - Fone: (45) 3559-8000 - Fax: (45) 3559-8001  
CEP 85 880-000 - Itaipulândia - PR - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 49: Lista de presença da Ata 01/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS.  
Fonte: PMI-2023

No dia 18 de abril de 2023, na sala de reuniões do Paço Municipal de Itaipulândia (PR) (Figuras 50, 51 e 52), aconteceu a reunião técnica para finalizar a fase do diagnóstico, com representantes do Comitê de Revisão do PMGIRS e PMSB.

Nessa reunião foi apresentado o diagnóstico com todos os problemas identificados onde foram sugeridas propostas para a próxima reunião do prognóstico, cada setor tinha que apresentar metas ou soluções para os problemas identificados no diagnóstico.



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

*Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos*

**ATA Nº 002/2023**  
**18/04/2023**

**ATA 02/2023 – REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Aos dezoito dias do mês de abril de dois mil e vinte e três, às nove e trinta horas, no Auditório do Paço Municipal Tancredo Neves, reuniram-se os membros da comissão de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, a Sra. Valquíria Oliveira de Castro iniciou a palavra agradecendo a presença de todos, lamentando a ausência dos representantes da Sanepar, dando prosseguimento a apresentação dos dados do diagnóstico realizado pelo pessoal do meio ambiente, sendo: a padronização das lixeiras nos órgãos públicos e na cidade; capacitação nos órgãos públicos, por conta do manuseio no município atualmente ser inadequado, sendo então necessária a capacitação do pessoal que realiza a coleta; melhorar o alcance das campanhas educativas, sendo talvez necessária a contratação de uma empresa especializada para trabalhar isto no município; modernizar a frota da coleta com equipamentos e afins para assim melhorar o trabalho de coleta no município; também criar em parceria com a Câmara de Vereadores uma legislação municipal sobre o adequado destino dos RSU com a previsão de sanções, para que com a parceria os municípios de fato respeitem e cumprem as legislações; promover melhorias na coleta rural, promovendo ponto de entrega voluntária, oferecendo diversos pontos para que o munícipe leve seu lixo; destino irregular de resíduos dos serviços públicos, como galhos, RCC e outros "bota fora" do município, sendo hoje, a destinação incorreta um problema para o município, criando assim um plano de destino adequado do RCC, como também dos orgânicos do município, como galhos e demais; gestão operacional deficiente do Aterro Sanitário, pensando-se na opção de terceirização dos serviços para melhorar o desempenho do aterro. Para as ameaças encontradas, promove-se: a logística reversa; mudança da legislação; criação de plano de RCC; promover a atualização da taxa de serviço de lixo. Entrando no assunto dos royalties, comentou que há questionamentos e pensamentos para que os valores sejam destinados as secretarias de meio ambiente dos municípios, pois os mesmos alegam não ter saldo para as questões ambientais municipais, onde acabam gastando o dinheiro em outras coisas e deixam a questão ambiental de lado. Passando para o prognóstico, implantar então a padronização nas lixeiras; contratar empresa especializada em comunicação e mídias; aquisição de veículos com inclusão de GPS e mapeamento geográfico para roteirização e monitoramento da coleta de lixo; adequação e PRAD de locais de descarte inadequados; implantar projeto de composteira e biodigestor, um projeto com metas por etapas, inicialmente nas escolas, prédios públicos e gradualmente na população. Após foi apresentado fotos de exemplos do descarte incorreto do lixo em pontos e comércios da cidade, no Parque Aquático e também em espaços públicos. Após iniciou-se o diagnóstico da Drenagem Pluvial, sendo: também a criação de legislação em parceria com a Câmara de Vereadores sobre o adequado destino das águas residuais para novos loteamentos; loteamentos

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
Telefone (45) 35598000 – CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 50: Parte 1 da Ata 02/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.

Fonte: PMI-2023



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos**

**ATA Nº 002/2023**  
**18/04/2023**

autorizados para construção devem observar os critérios técnicos estabelecidos pela municipalidade; todo empreendimento deve ser ligado as redes pluviais municipais existentes; todo loteamento deverá ter sua rede de coleta de águas pluviais e a mesma deverá ser conectada a rede municipal, sendo custeado pelo empreendimento. Para isso, apresenta-se as possibilidades, sendo: a destinação adequada das águas residuais; implantar o sistema de drenagem nas APP; trabalhar com estruturas interligadas, incluir novos dissipadores; obras nas áreas da Itaipu e demais demandas. Em seguida, foi apresentada a atualização dos mapas municipais com as redes de galerias pluviais. Nas possibilidades do diagnóstico, inclui-se novos dissipadores; formas alternativas de tratamento do esgotamento residencial. Então hoje termina a segunda etapa, para assim seguir e pensar em programas, projetos e ações, sendo nesta parte, muito importante a participação da defesa civil. Fica então alguns pontos pendentes, para ainda ser cuidado. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da reunião, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

*Karolaine B. S. Grohs, Luciane Paulino Pereira, Altair Ruschel, Rosenei Zaleski, Wellington Ames Soares Gomes, Marcelo Luiz Viana Pavam, Gabriela Sbaraini Silva Scherer, Leandro Everson Walker, André Von Dentz, Jocieli Ferreira Costa, Paulo Donizete Veloso, Sandra Luiza Bartz Tirelli, Leila Paschoalotto, Claudemir Roth, Eliane Silveira, Valquiria Oliveira de Castro, Ativo Miguel Beier, Douglas David Decker, Evari Roberto Patzlaff, Milena Gardai Collodel, Nilton Luiz Perez Mollinari, Romilson Gonçalves*

Figura 51: Parte 2 da Ata 02/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.  
Fonte: PMI-2023



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos**

**ATA Nº 002/2023**  
**18/04/2023**

Data / Hora	<b>Dia 18 de abril de 2023 – 09:30hr</b>
Local	<b>Sala de reuniões do Paço Municipal Tancredo Neves</b>
Presidente	<b>Wellington Ames Soares Gomes</b>
Reunião	<b>Ordinária</b>

**Lista de Presença**

<b>Membros da comissão</b>	<b>Assinatura</b>
Wellington Ames Soares Gomes	<i>[Assinatura]</i>
Marcelo Luiz Viana Pavam	<i>[Assinatura]</i>
Gabriela Sbaraini Silva Scherer	<i>[Assinatura]</i>
Leandro Everson Walker	<i>[Assinatura]</i>
André Von Dentz	<i>[Assinatura]</i>
Luciane Paulino Pereira	<i>[Assinatura]</i>
Robson Luiz Ferrari	<i>[Assinatura]</i>
Rosenei Zaleski	<i>[Assinatura]</i>
Marlei Kaefler	<i>[Assinatura]</i>
Polyana de Oliveira Duarte	<i>[Assinatura]</i>
Laudério Bruch	<i>[Assinatura]</i>
Altair Ruschel	<i>[Assinatura]</i>
Jocieli Ferreira Costa	<i>[Assinatura]</i>
Paulo Donizete Veloso	<i>[Assinatura]</i>
Sandra Luiza Bartz Tirelli	<i>[Assinatura]</i>
Leila Paschoalotto	<i>[Assinatura]</i>
Claudemir Roth	<i>[Assinatura]</i>
Eliane Silveira	<i>[Assinatura]</i>
Valquiria Oliveira de Castro	<i>[Assinatura]</i>
Ativo Miguel Beier	<i>[Assinatura]</i>
Douglas David Decker	<i>[Assinatura]</i>
Evari Roberto Patzlaff	<i>[Assinatura]</i>
Milena Gardai Collodel	<i>[Assinatura]</i>
Nilton Luiz Perez Mollinari	<i>[Assinatura]</i>
Romilson Gonçalves	<i>[Assinatura]</i>

**Pauta da Reunião:** Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.  
Rua São Miguel do Iguacu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 52: Lista de presença da Ata 02/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.  
Fonte: PMI-2023

Reunião Técnica de Revisão do PMGIRS e do PMSB

No dia 27 de outubro de 2023 na sala de reuniões do Paço Municipal de Itaipulândia (PR) (Figuras 50, 51 e 52), aconteceu a reunião técnica com representantes do Comitê de Revisão do PMGIRS e do PMSB, com objetivo de alinhar detalhes que compõem os documentos e finalizar a fase do Prognóstico, Propostas e ações, bem como, alinhar a última fase que é a Audiência Pública de validação do PMGIRS e do PMSB.



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos**

**ATA Nº 003/2023**  
**27/10/2023**

**ATA 03/2023 – REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Aos vinte e sete dias do mês de outubro de dois mil e vinte e três, às nove horas, na sala de reuniões do Paço Municipal Tancredo Neves, reuniram-se os membros da comissão de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos, a Sra. Valquíria Oliveira de Castro iniciou a palavra dizendo que notou que falta no nosso plano falar sobre quando acontece inundação em algumas áreas do município, então, nas ações e contingências falta colocar o mapeamento destas áreas de inundação, precisando ser acrescentado isto no plano, par as providencias a serem tomadas nestes casos. Hoje a ideia é sair daqui praticamente com tudo alinhado para terminar o plano até dezembro deste ano. Então, precisamos que o pessoal por exemplo da agricultura, diga as emergências, necessidades e medidas a serem tomadas quando necessário, em caso de alagamento, estiagem, sendo então as medidas e contingências. Isto serve para estar dentro do plano e também serve para ser colocado no nosso documento para também ganhar recursos federais. Também comentou que é necessário realizar uma força tarefa para atender a comunidade quando necessário, tendo assim tudo isso descrito n plano. Também é necessário apresentar alguns indicadores de quantitativo e qualitativo do município de alguns itens que estão faltando no momento, como saúde, conservação do solo. Também indicar as deficiências do município, as potencialidades. Como o CDP (condicionantes, deficiências e potencialidades). Montando assim mapas com os problemas e melhorias a serem adotadas, com prazos de execução. A Sra. Rosenei, comentou que foi realizado reuniões com obras, finanças (recolher os dados econômicos e financeiros dos últimos três anos e planejamento futuro das taxas dos manejos de resíduos sólidos no município) e saúde, onde não foram apresentados os dados necessários, onde cada secretaria municipal deveria elaborar seu plano de gestão ambiental de acordo com suas necessidades, como por exemplo os serviços de limpeza pública com o fornecimento dos dados quantitativos, resíduos de construção civil, não havendo até o momento o fornecimento destes dados pelas secretarias municipais, faltando então uma maior colaboração das secretarias. A mesma também comentou que em conversa com o pessoal de agricultura, foi colocado os biodigestores, também descrever nos planos as fossas ecológicas que estão sendo realizadas nas obras públicas. A Sra. Valquíria comenta que vai disponibilizar documento em análise no grupo, relembra os pontos comentados que precisam ser reanalisados e fornecidos para complementar o plano municipal. Após as análises, passa para a parte onde se define as ações e como serão capitados os recursos. Após passa-se para as metas, onde pode-se incluir a educação ambiental, todas as metas serão definidas com curto, médio e longo prazo. Pode-se incluir a estrutura do cemitério, tendo um custo alto, podendo ser colocado nas metas, par estudo e criação deste plano, o que está sendo levantado pelo engenheiro civil Sr. Cristiano. Acrescentar a rede de georreferenciamento cadastrando o sistema de drenagem do município,

Rua São Miguel do Iguaçu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Rosenei

Figura 53: Parte 1 da Ata 03/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e do PMSB.  
Fonte: PMI-2023



## MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

Estado do Paraná

### Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos

ATA Nº 003/2023

27/10/2023

indicando como meta, mapeando as manchas de inundação no município. Decidiu-se um prazo para recolher os dados até dia 28 de novembro de 2023, realizando-se a reunião na última semana de novembro. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da reunião, da qual, eu, Karolaine Barbiele Gebauer Grohs, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai ser assinada por todos os presentes.

*Karolaine B.G. Grohs, Allair Ruschel, Ep, Eliane, # -  
 Pollyana Duarte, Laudemio Bruch*

Figura 54: Parte 2 da Ata 03/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.  
 Fonte: PMI-2023



## MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA

Estado do Paraná

### Revisão do Plano Municipal de saneamento Básico e Resíduos Sólidos

ATA Nº 003/2023

27/10/2023

Data /Hora	<b>Dia 27 de Outubro de 2023 – 09:00hr</b>
Local	<b>Sala de reuniões do Paço Municipal Tancredo Neves</b>
Presidente	<b>Wellington Ames Soares Gomes</b>
Reunião	<b>Ordinária</b>

#### Lista de Presença

Membros da comissão	Assinatura
Wellington Ames Soares Gomes	<i>[Signature]</i>
Marcelo Luiz Viana Pavam	<i>[Signature]</i>
Gabriela Sbaraini Silva Scherer	<i>[Signature]</i>
Leandro Everson Walker	<i>[Signature]</i>
André Von Dentz	<i>[Signature]</i>
Luciane Paulino Pereira	<i>[Signature]</i>
Robson Luiz Ferrari	<i>[Signature]</i>
Rosenei Zaleski	<i>[Signature]</i>
Marlei Kaefer	<i>[Signature]</i>
Pollyana de Oliveira Duarte	<i>[Signature]</i>
Laudério Bruch	<i>[Signature]</i>
Altair Ruschel	<i>[Signature]</i>
Jocieli Ferreira Costa	<i>[Signature]</i>
Paulo Donizete Velloso	<i>[Signature]</i>
Sandra Luiza Bartz Tirelli	<i>[Signature]</i>
Leila Paschoalotto	<i>[Signature]</i>
Claudemir Roth	<i>[Signature]</i>
Eliane Silveira	<i>[Signature]</i>
Valquiria Oliveira de Castro	<i>[Signature]</i>
Ativo Miguel Beier	<i>[Signature]</i>
Douglas David Decker	<i>[Signature]</i>
Evori Roberto Patzlaff	<i>[Signature]</i>
Milena Gardai Collodel	<i>[Signature]</i>
Nilton Luiz Perez Mollinari	<i>[Signature]</i>
Romilson Gonçalves	<i>[Signature]</i>

**Pauta da Reunião:** Reunião de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos.  
 Rua São Miguel do Iguacu, 1891 – Centro – Itaipulândia – Paraná CEP: 85880000 –  
 Telefone (45) 35598000 - CNPJ: 95.725.057/0001-64

Figura 55: Lista de presença da Ata 03/2023 – Reunião Técnica Revisão do PMGRIS e PMSB.  
 Fonte: PMI-2023

### 1.10 Plano de Comunicação para Audiência Pública Final

Definido a data da audiência pública foi efetuado a publicação em diário oficial do Município e efetuado convite a população para o dia 15 de dezembro de 2023 (Figura 56).

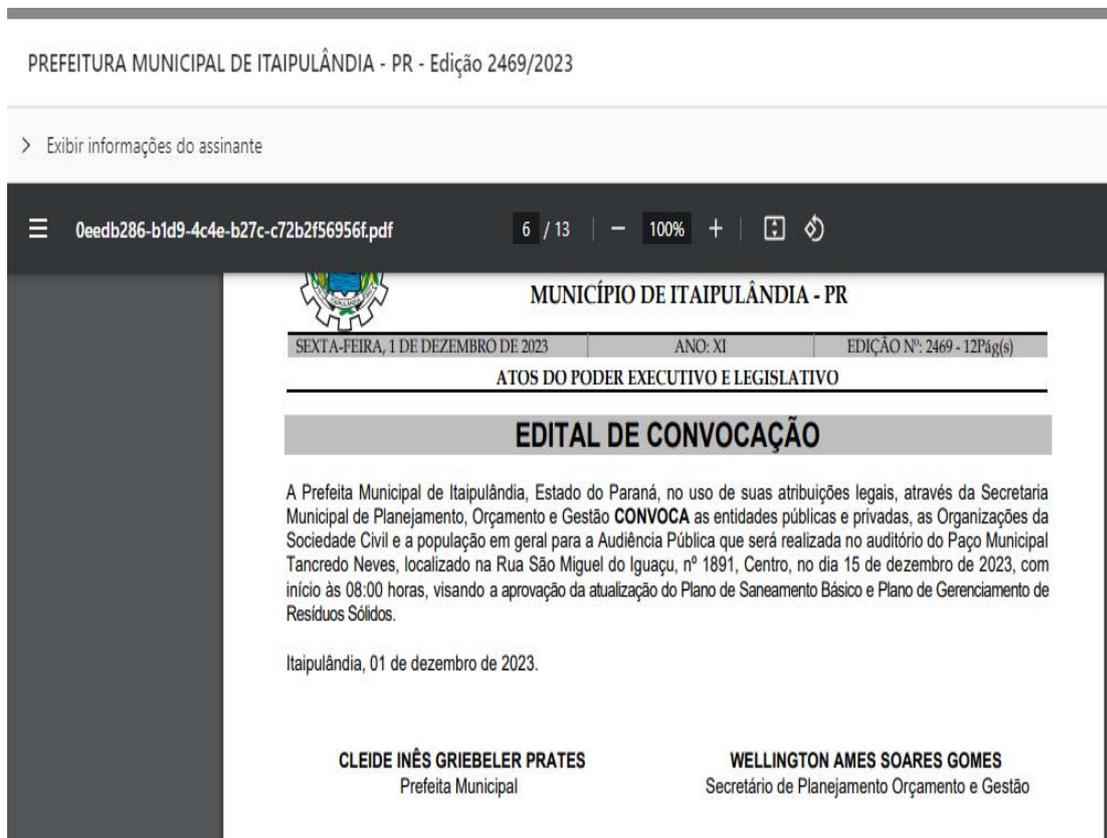


Figura 56: Publicação no Diário Oficial - Data 01/12/2023

Fonte: PMI - 2023

### 1.11 Audiência Pública para Validação do PMGIRS e do PMSB



Figura 57: Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB – Data 15/12/2023

Fonte: PMI - 2023



Figura 58: Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB – Data 15/12/2023

Fonte: PMI - 2023



Figura 59: Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB – Data 15/12/2023

Fonte: PMI - 2023

## Ata de Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB



### MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA Estado do Paraná

#### ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA 15/12/2023

#### ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APROVAÇÃO DA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) E DA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA-PR.

Aos quinze dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e três, às oito horas, no auditório do Paço Municipal Tancredo Neves, realizou-se a Audiência Pública de apresentação e aprovação da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS do Município de Itaipulândia, reunindo os membros da Comissão de Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Participaram deste ato Autoridades, entidades públicas e privadas, organizações da sociedade civil e população do município. A audiência pública presidida pelo Sr. Wellington Soares Gomes o qual seu as boas-vindas a todos e passou a palavra a Sra. Valquíria Oliveira de Castro do Parque Tecnológico Itaipu (PTI), a qual iniciou, e explicou que estão há dois anos fazendo o diagnóstico do saneamento do município, sendo o Município apoiado pela ITAIPU e pelo PTI na construção desse importante documento para que o município consiga captar recursos tanto federal, quanto estadual, é muito necessário estes documentos estarem atualizados. A sra. Valquíria iniciou falando e valorizando sobre a importância que a água tem para geração de energia e para os pescadores que estavam presente na audiência. Citou todas as Etapas do Plano de Mobilização Social, da publicidade da revisão dos planos, e de todas as etapas que aconteceram, que se deram através de reunião de apresentação Comitê Gestor Municipal, depois da 1ª audiência de Mobilização Social do PMGIRS e PMSB. Que na 1ª Audiência Pública/Conferência Municipal de Apresentação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e do Plano Municipal de Saneamento Básico tivemos diversas contribuições que foram tabulados os dados e fazem parte do anexo de Mobilização Social, bem como todos os dados da Audiência Pública de aprovação dos planos que está acontecendo na data de hoje. Em primeiro momento será abordado o PMSB que foi construído em cima dos seguintes eixos: Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário e de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais e na sequência será apresentado o Eixo de Manejo de Resíduos Sólidos, tendo como meta a curto prazo de 1 à 4 anos, de médio prazo de 5 à 8 anos e a longo prazo de 9 à 20 anos. Sendo descritos no PMSB as condicionantes, deficiências e potencialidades referente ao fator de abastecimento de água potável pela Sanepar, importante salientar a demora no repasse das informações por parte da Sanepar à comissão, também o não comparecimento nesta audiência para explicação das informações fornecidas, seguindo a apresentação dos dados repassados pela Sanepar pelo Sr. Wellington e pela Sra. Valquíria, apresentaram os dados de investimentos e melhorias da Sanepar no município para os próximos anos. Houve questionamento de quem irá fiscalizar e realizar as medidas identificadas e criadas no plano, sendo explicado pela Sra. Rosenei que o Município terá que elaborar e regulamentar as atribuições para cada setor



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**  
**15/12/2023**

(secretaria) que tiver em sua competência e cada eixo abordado será de responsabilidade da secretaria que tratará esse eixo do saneamento, também explicou que os fiscais poderão executar a fiscalização segundo as suas atribuições, pois os documentos criados por lei e que designam de quem é a competência é de se ressaltar que é de competência geral do gestor do Município, e que este deverá garantir sua efetivação dentro das legislações vigentes. As metas para cumprimento do Plano foram divididas em fichas de curto, médio e longo prazo. A ficha 01 encontrou a ameaça de aquisição de medidores para obtenção de dados precisos de volume de água distribuído devendo a curto prazo ser realizada a aquisição de medidores. Já a médio prazo a manutenção e a longo prazo a continuidade do serviço com a manutenção do sistema. Ficha 02 encontrou a ameaça de Falta de tratamento de água dos poços operados pelo município nas áreas rurais, com meta a curto prazo de realizar o tratamento dos poços com aparelhos dosadores e cloro, a médio prazo manutenção e a longo prazo a continuidade do serviço com a manutenção do sistema. Ficha 03 a ameaça demonstrada é a Deficiência no sistema de abastecimento de água potável, com meta a curto prazo de investimento para a melhoria do abastecimento de água potável do Município, a médio prazo a manutenção e a longo prazo continuar a realizar a manutenção. Ficha 04 foi identificado a ameaça da Falta de fiscalização do sistema de drenagem urbana e insuficiência na manutenção e limpeza de dispositivos de drenagem existentes e presença de estruturas obstruídas e danificadas, tendo como meta a curto prazo a fiscalização e manutenção, de médio e longo prazo continuar a fiscalização e manutenção. Ficha 05 encontrou a ameaça da Deficiência no controle de limpeza e manutenção de boca de lobo, sarjetas e sistema de drenagem bem como emissários de água pluviais, tendo como metas de curto, médio e longo prazo a fiscalização e manutenção. Em um segundo momento iniciou-se a apresentação do PMGIRS, onde a Sra. Valquíria deu seguimento falando sobre a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos e rurais, apontando que os resíduos sólidos urbanos, serviços de limpeza pública e atendimento a serviços de coleta e destinação dos resíduos domésticos e de pequenos geradores são de responsabilidade do poder público, já os resíduos especiais, que incluem os resíduos de construção civil, serviços de saúde, industriais, saneamento básico, transportes, agrossilvopastoris, de mineração e os resíduos dos grandes geradores são de responsabilidade do gerador, foi citado ainda os resíduos sujeitos a logística reversa, que são as pilhas, baterias, pneus, óleos combustíveis, embalagens plásticas de óleos lubrificantes, eletroeletrônicos, lâmpadas, agrotóxicos, embalagens em geral, medicamentos e óleos vegetais saturados são de responsabilidade compartilhada. Passou-se a palavra para a Sra. Rosenei que explanou sobre as ameaças encontradas através dos apontamentos do Diagnóstico, sendo elas: Receita com as taxas de lixo e limpeza pública não cobrem as despesas totais, necessitando revisões e legislação específica; Outra ameaça é que o Município não conta com Plano de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Demolição; Área de descarga de resíduos de RCD, volumosos e inservíveis, bem como podaço não atende as legislações

*Chover*



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**  
**15/12/2023**

específicas.; Falta de um modelo institucional para a gestão integrada da limpeza urbana e manejo de todos os resíduos sólidos do Município, quem deverá ser responsável; Não existe Inventário de Resíduos Sólidos comerciais e Industriais, bem como falta de legislação definindo quem é pequeno ou grande gerador; Falta de programa permanente para a coleta de materiais orgânicos, tendo em vista a compostagem, vermicompostagem e eventualmente bioenergia; Existência de alguns pontos de lixo distribuídos pela cidade, assim como seu mapeamento; Deficiência na segurança e operação do Aterro Sanitário Municipal; Falta de dados referentes à coleta, transporte e disposição final de resíduos industriais, essa informação é a cargo dos geradores, mas como falta um controle não temos informação de quanto é Gerado, bem como qual o destino deste resíduo, falta ainda um plano de gestão destes resíduos; Catadores autônomos realizam coleta de materiais recicláveis; Falta de regulamentação específica sobre os grandes geradores; Falta de regulamentação sobre o descarte de lodo de fossas sépticas públicas e privadas; Falta de fiscalização dos resíduos agrossilvopastoris, referentes às atividades médico-veterinárias; Inexistência de legislação municipal específica, referentes a resíduos sólidos, incluindo todas as etapas desde a segregação, geração, acondicionamento, coleta seletiva e disposição final adequada bem como aplicação de sanções; Inexistência de Plano e Programas de Educação Ambiental regulamentados; Deficiência na gestão de resíduos sólidos dos empreendimentos turísticos Monumento de Nossa Senhora e Praia Artificial de Jacutinga; Falta de parceria da iniciativa privada (comércio, prestadores de serviços e indústrias), com vista a entregar todos os Resíduos e materiais recicláveis à ASSOREMI; Ausência de regulamentação e ausência de cobrança de apresentação dos PGRS's, bem como, fiscalização na iniciativa pública e privada quanto a grande geração de resíduos sólidos. Sra. Valquíria continuou explicando as oportunidades que são: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), Lei Municipal nº 1.575 de 18/05/2017; Utilização de Bolsas de Ráfia para a coleta seletiva de materiais recicláveis; Existência de Plano Estadual para Gestão Integrada e Associada de Resíduos Sólidos Urbanos do Paraná (Convênio Governo do Estado do Paraná/SEMA e Ministério do Meio Ambiente); Unidade de Valorização de Recicláveis devidamente licenciada; Contrato de Prestação de Serviços de Triagem e Beneficiamento de Resíduos Recicláveis com a ASSOREMI-Associação de catadores local; Presença da Associação Itaipulandense de Catadores (ASSOREMI), instalada em Unidade de Valorização de Recicláveis com apoio da PMI; Aterro Sanitário Municipal devidamente licenciado; Forte presença municipal na Associação dos Municípios do Oeste Paranaense (AMOP); Conselho Municipal de Meio Ambiente e Fundo Municipal do Meio Ambiente; Iniciativa da Secretaria de Saúde em estabelecer pontos de entrega voluntária para medicamentos vencidos; Forte interesse da administração local em desenvolver a coleta seletiva e a reciclagem; Possibilidade regional de estabelecimento de redes de comercialização; Engajamento da população nas ações propostas de Coleta Seletiva; Possibilidade de Participação do Municipal em Consórcios Públicos e arranjos intermunicipais. As ameaças identificadas no diagnóstico foram divididas



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**  
**15/12/2023**

em 29 fichas e para cada uma delas foram apresentadas propostas/ações para a melhoria destes pontos elencados. As metas para cumprimento do Plano foram divididas em ações de curto prazo, médio prazo e longo prazo. Foram apresentadas seis fichas, consideradas centrais para a execução do PGMIRS, e que exemplificam como foram construídas as propostas e ações para todos os problemas citados no mesmo. Os presentes optaram por escolher algumas fichas e ameaças destacadas para fazer a leitura dos procedimentos para cada ameaça detectada no Diagnóstico. Assim a Ficha 01 relata a ameaça de existência de área inadequada de descarte de resíduos de limpeza pública e RCC e demolição, moveis e inservíveis e a falta de definição e elaboração do projeto de ampliação da atual área de destinação e manejo de resíduos de RCC e limpeza pública bem como compostagem/vermicompostagem do município, com meta a curto prazo de adequação a legislação e elaboração de projetos, licenciamento ambiental da área e construção das baias de armazenamento temporário de resíduos e a ampliação/adequação de matrículas, a médio e longo prazo a fiscalização e manutenção. A Ficha 02 relata a ameaça de inexistência de Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil e Volumosos, Lei e Decretos Regulamentador para a Gestão adequada deles, tendo como meta a curto prazo a elaboração e regulamentação do Plano Municipal de Gestão e Resíduos de Construção Civil e Volumosos, Implantação, a médio prazo implantação e fiscalização e a longo prazo a atualização do plano. A Ficha 03 relata a ameaça de Ausência de regulamentação de cobrança de apresentação dos PGRS's, bem como, fiscalização na iniciativa pública e privada quanto a grande geração de resíduos sólidos, com meta a curto prazo de efetuar regulamentação, estruturar sistema municipal, levantamento de todos os grandes geradores presentes no município e a fiscalização, a médio prazo a solicitação do PGRS's a iniciativa pública e privada e fiscalização e a longo prazo a fiscalização. A Ficha 14 encontrou a ameaça de inexistência de legislação municipal específica a resíduos sólidos, incluindo todas as etapas desde a segregação, geração, acondicionamento e disposição final adequada bem como aplicação de sanções, com meta a curto prazo de efetuar regulamentação específica para resíduos sólidos se adequando as legislações vigentes, já a médio e longo prazo será seu monitoramento. A Ficha 22 relata a ameaça de inexistência de programa de coleta seletiva municipal, tendo como meta a curto prazo elaborar programa de coleta seletiva municipal, implantar programas e ações de capacitação para funcionários, munícipes etc. a médio prazo monitoramento e fiscalização e a longo prazo atualização. A Ficha 23 relata a ameaça da inexistência de plano e programa de educação ambiental voltado a conscientização da população e dos alunos, com meta a curto prazo de elaborar e regulamentar o plano de educação ambiental, criar e desenvolver programa de educação ambiental junto a comunidade, instituições de ensino e demais setores, envolvendo aspectos relacionados aos serviços de resíduos, incentivando a adoção de posturas adequadas, tendo em vista a preservação e conservação ambiental, redução, reutilização e reciclagem, manejo adequado dos resíduos, limpeza das vias e logradouros, dentre outros, a médio prazo a implantação e



**MUNICÍPIO DE ITAIPULÂNDIA**  
Estado do Paraná

**ATA DE AUDIÊNCIA PÚBLICA**  
**15/12/2023**

monitoramento e a longo prazo a atualização. Sra. Rosenei falou sobre as melhoras que já tivemos em nosso Município, enfatizando a diferença da gestão de resíduos sólidos entre o primeiro plano e a presente revisão do plano sendo um documento de suma importância pois é efetuado levantamento de todos os tipos de resíduos sólidos gerados e demonstrado de forma planejada em espaços de tempo (metas) como pode ser adequado e resolvido cada problema verificado. Finalizou agradecendo a presença e a participação de todos. A Sra. Valquiria agradeceu a presença de todos e abriu espaço para que os presentes pudessem contribuir, não tendo mais contribuições foi então colocado em votação e aprovação por todos os presentes, sendo assim aprovado a Revisão dos PMSB e PMGIRS os dois planos foram aprovados por unanimidade pelos presentes. Assim, não havendo mais nada a se tratar, se deu o encerramento da audiência pública, da qual, eu, Sara Sabrina Manteufel Zacomelli, digitei a presente ata que, depois de lida e aprovada, assino a mesma e anexo a lista de presença assinada por todos os presentes.

*Sara Sabrina Manteufel Zacomelli*

Figura 60. Ata da Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB.

Fonte; PMI, 2023.

**Lista de Presença de Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB.**



**Lista de presença**

**Audiência Pública de Aprovação da Revisão do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO e PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.**

Dia 15 de Dezembro às 08:00 horas, Auditório do Paço Municipal Tancredo Neves.

	Nome	CPF	Instituição	Assinatura
01	Valyanna O. De Castro	554.744.710/91	FPTJ	
02	Walter Augusto S. Gomes	047.666.559-24	Parque Tecnológico	
03	Regina Caldeira	034.460.719-46	Sec. Meio Ambiente	
04	Carolina D. Baraco	006.463.067-28	Sec. Meio Ambiente	
05	Isaurany Raos	044.814.877-94	Sec. Meio Ambiente	
06	Janete Jansen Fontana	098.632.499-32	Gabinete Municipal	
07	Denise D. Prodençom	002.692.740-20	Mun. Tancredo Neves	
08	Cláudia Helena Silva	044.462.869-07	Mun. Planejamento	
09	Vanessa Regina Schmidt	089.931.209-48	Mun. Planejamento	
10	Richard Simões	406.951.889-01	Sec. Planejamento	
11	Wagner Alves Jaciane e suas parceiras			
12				
13	Denise Fontana			



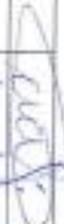
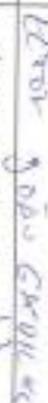
14		Lué	554 184 489 34	Associação NRBITMERS	
15		Leandro Everson Walker	0491284 39-80	RANELAMERS	
16		Andreas Bruch	513463939-53	Educação	
17		Leandro Luiz Bastian	081 645 445 - 56	INFORMÁTICA	
18		Evon João Cavalcas		FINANÇAS	
19		Cleudson Faria		FINANÇAS	
20		André da Freitas		SAÚDE	
21		Vandemir Miguel Moraes	033 493 919-80	FINANÇAS	
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Figura 61. Lista de Presença da Audiência Pública para validação do PMGIRS e PMSB.

Fonte; PMI, 2023.

## Matéria publicada nas redes sociais do Município

#SUSTENTABILIDADE   Audiência Pública em Itaipulândia aprova revisão dos planos de saneamento básico e resíduos sólidos

Aconteceu na última semana, a Audiência Pública para a apresentação e aprovação da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do município de Itaipulândia, no auditório do Paço Municipal Tancredo Neves. O evento contou com a presença da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, da Secretaria de Meio Ambiente e demais membros da Comissão de Revisão, além de autoridades como o vice-Prefeito, Lindolfo Rui, representantes do PTI e da colônia de pescadores, e membros do Conselho de Meio Ambiente.

A audiência, teve como objetivo principal envolver a população na discussão da política pública de saneamento básico, desenvolvida em várias etapas, incluindo mobilização social e audiências anteriores. Os documentos apresentados abordaram os quatro eixos do saneamento do município: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem e Manejo de águas pluviais e resíduos sólidos. As propostas e ações para melhorias foram discutidas com metas de curto, médio e longo prazo, visando um horizonte de 20 anos.

Durante a audiência, foram destacados a importância dos dados apresentados, que compreendem um diagnóstico completo dos problemas, prognósticos e propostas de melhorias. O município deve aderir às legislações nacionais relacionadas ao saneamento básico, como a Lei Federal nº.14.026/2020, que trata do novo marco do saneamento básico, a Lei Federal 11.445/2007 (Lei do Saneamento Básico) e a Lei Federal n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Com a aprovação na audiência pública, os documentos revisados serão encaminhados para a regulamentação pelo poder legislativo, cumprindo o prazo máximo de 10 anos estabelecido pelo novo marco do saneamento básico.

Disponível em:

[https://m.facebook.com/story.php?story\\_fbid=pfbid0ujhkuJ7EZhA9RK8s4nT1CSyKsGX4SYSubLUoSmVPRroPKFvgxFNng2kvSR5rX1yul&id=100069342124045&mibextid=Nif5oz](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid0ujhkuJ7EZhA9RK8s4nT1CSyKsGX4SYSubLUoSmVPRroPKFvgxFNng2kvSR5rX1yul&id=100069342124045&mibextid=Nif5oz)