



RELATÓRIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

2023



PREFEITURA DE
LONDRINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE LONDRINA

Marcelo Belinati Martins – Prefeito

João Mendonça – Vice-prefeito

REALIZAÇÃO

Secretaria Municipal do Ambiente - SEMA

Autarquia Municipal de Saúde - AMS

Secretaria Municipal de Educação - SME

Secretaria Municipal de Assistência Social - SMAS

Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação - SMOP

Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina - CMTU

Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Tecnologia - SMPOT

EQUIPE DE IMPLEMENTAÇÃO

Coordenadora

Mariza Cleonice Pissinati (SEMA)

Grupo Técnico

Cristian Roberto Marcucci (SMTER)

Cristina da Silva Borba (SME)

Deny Hideki Arasaki (SMPOT)

Eder William de Campos (CMTU)

Emília Vella Falleiros Neta (SMAS)

Marcelo Pagotto Carneiro (SMOP)

Maria Angelina Zequim Neves (AMS)

Maria Cristina de Matos Damasceno (SME)

Maria José da Mata (SMAS)

Mário Inácio da Silva (AMS)

Paola Arima Scalone (SEMA)

Ricardo Morita (SMPOT)

Roney Felipe Moratto (CMTU)

Silvio Ossamu Hoshino (SMOP)

Viviane Oliveira (SMTER)

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. RESUMO DOS EVENTOS DE PARTICIPAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS.....	5
3. DETALHAMENTO DOS EVENTOS E AÇÕES DO GRUPO DE TRABALHO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS.....	7
4. AÇÕES DOS SUBGRUPOS TEMÁTICOS DO PMGIRS.....	11
4.1 Subgrupo de Elaboração de Minuta de Decreto de Grandes Geradores de Resíduos Sólidos.....	11
4.2 Subgrupo de Procedimentos de Fiscalização de Obras (RCD).....	14
4.3 Subgrupo de Catadores Informais.....	15
4.4 Subgrupo de Logística Reversa de Resíduos Saneantes Desinfestantes, Perfurocortantes e de Medicamentos Veterinários.....	24
4.5. Subgrupo de Compostagem.....	27
4.6. Subgrupo de Procedimentos de Destinação de Carcaças de Animais.....	30
4.7. Subgrupo de Instalação de Novos Pontos de Entrega Voluntária - PEV's.....	30
4.8. Subgrupo de Taxa de Serviço de Coleta de Resíduos.....	32
4.9. Subgrupo de Estratégias de Educação Ambiental para a rede municipal de ensino, relacionadas à gestão de resíduos sólidos.....	34
4.9.1 Secretaria Municipal de Educação (SME).....	34
4.9.2 Secretaria Municipal do Ambiente (SEMA).....	37
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS - do Município de Londrina é um documento exigido pela Lei Federal 12.305/2010 e é condicionante obrigatória para o acesso e a obtenção de recursos públicos disponibilizados por programas federais destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos. A elaboração foi realizada por um Comitê Diretor - Decreto Municipal nº 302 de 12/03/2021 e Decreto Municipal nº 353 de 30/03/2021 - composto por servidores da Prefeitura de Londrina - Portaria Conjunta nº 1 e Portaria Conjunta nº 2. A entrega do documento completo foi realizada na Audiência Pública do dia 22/12/2021. O PMGIRS foi instituído por meio da Lei nº 13.438, de 6 de Julho de 2022, publicada no Jornal Oficial do Município nº 4686, de 20 de julho de 2022.

Para a implementação do Plano foi criado um Grupo de Trabalho - Decreto Municipal nº 1219 de 26/10/2022 e Decreto Municipal nº 681 de 05/06/2023 - composto por servidores da Prefeitura de Londrina - Portaria Conjunta nº 2 de 01/11/2022, Portaria Conjunta nº 1 de 30/01/2023, Portaria Conjunta nº 3 de 27/06/2023 e Portaria Conjunta nº 4, de 07/08/2023.

O ano de 2023 constitui o Ano 1 de implementação do PMGIRS, no horizonte de 20 anos. Neste ano foram trabalhadas ações focadas nos problemas que o Grupo de Trabalho considerou mais urgentes, independente - embora contemplando - os prazos do Quadro 60 do PMGIRS.

Sendo assim, o presente relatório apresenta as reuniões e as ações realizadas pelo Grupo de Trabalho para Implementação do PMGIRS no ano de 2023. As ações também constam no Padlet publicado na página de implementação do PMGIRS.

Toda a legislação e os materiais que envolvem os trabalhos de elaboração e de implementação estão na [página virtual do PMGIRS](#).

2. RESUMO DOS EVENTOS DE PARTICIPAÇÃO DO GRUPO DE TRABALHO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS

DATA	EVENTO	ÓRGÃOS DO GT PMGIRS E CONVIDADOS, QUE PARTICIPARAM
Janeiro		
31	Reunião entre os representantes dos órgãos públicos municipais nomeados para a composição do Grupo de Trabalho para Implementação do PMGIRS	Todos os órgãos componentes do GT
Fevereiro		
07	Reunião entre SEMA e SMAS, no Centro Público de da Economia Solidária, sobre a inclusão socioproductiva de catadores de materiais recicláveis.	SEMA e SMAS
Março		
08	Reunião para discussão da Minuta de Decreto de Grandes Geradores	SEMA, CMTU e AMS
16	Participação como ouvintes no evento de entrega de relatório elaborado pelo Fórum Desenvolve Londrina, cujo tema era "Londrina de todos: perspectivas de trabalho e renda para londrinenses em situação de vulnerabilidade"	SEMA e AMS
21	Visita técnica à empresa Retorno Soluções Ambientais	SEMA e SMOP
27	Reunião sobre mapeamento do perfil de catadores informais.	SEMA, SMAS/Cáritas, SMTER, AMS.
28	Reunião sobre o plano de ações da SME para abordar o gerenciamento de resíduos sólidos nas escolas municipais (escolas, CMEIs e CEIs)	SEMA e SME
Abril		
12	Reunião sobre a Minuta de Decreto de Grandes Geradores de resíduos sólidos.	SEMA e CMTU
25	Reunião sobre mapeamento do perfil de catadores informais.	SEMA, CMTU, AMS, SMAS/Cáritas, SMTER, Ministério Público e Fórum Desenvolve Londrina
Maió		

9 a 12	Participação na Oficina de elaboração do Plano Municipal de Resíduos de Montevidéu - Uruguai, apresentando a experiência de elaboração e de implementação do PMGIRS de Londrina.	SEMA
19	Reunião de discussão do caderno de atividades de Educação Ambiental da SME	SEMA e SME
Junho e Julho		
	Não houve ação.	
Agosto		
01	Reunião para rever atividades realizadas no primeiro semestre de 2023 e planejamento para o segundo semestre.	SEMA, CMTU, AMS, SMAS, SMTER, SME e SMPOT.
08	Reunião do Subgrupo de Catadores Informais: apresentação dos objetivos do PMGIRS e do subgrupo para as representantes da SMAS; encaminhamentos para as próximas ações.	SMAS/Cáritas, SEMA CMTU, AMS
31	Reunião do Subgrupo de Educação Ambiental em Resíduos Sólidos: fechamentos dos cadernos de atividades e definição da pauta da formação para professores.	SEMA e SME.
Setembro		
22	Reunião do Subgrupo de Educação Ambiental em resíduos sólidos – finalização dos cadernos de atividades e da apresentação da formação para professores.	SEMA e SME.
29	Formação de Professores da rede municipal sobre gerenciamento de resíduos sólidos nas unidades escolares.	SEMA e SME.
Outubro		
30	Reunião com Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento sobre os objetivos do Subgrupo de Compostagem e sobre o Decreto Federal de Agricultura Urbana e Periurbana.	SEMA e SMAA.
Novembro		
01	Reunião do Subgrupo de Compostagem: Apresentação entre os participantes convidados e os membros subgrupo; apresentação do Projeto 4c do PMGIRS, do Projeto de Lei nº 173/2021 - CML e do Decreto Federal nº 11.700/2023; apresentação da proposta de elaboração de um Plano de Trabalho.	SEMA, SME, SMAS, SMAA, CMTU, Vereadora Lenir de Assis e assessora, assessores das vereadoras Flávia Cabral e Sônia

		Gimenez, UTFPR.
30	Reunião do Subgrupo de Catadores Informais - Discussão de áreas para projeto piloto.	SMAS/Cáritas, SEMA, SMTER, CMTU, COHAB, MP

3. DETALHAMENTO DOS EVENTOS E AÇÕES DO GRUPO DE TRABALHO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PMGIRS

No dia 31/01/2023, no Centro de Educação Ambiental do Parque Municipal Arthur Thomas, foi realizada a primeira reunião entre os representantes dos órgãos públicos municipais nomeados para a composição do Grupo de Trabalho para Implementação do PMGIRS (foto 1).



Foto 1: Primeira reunião do Grupo de Trabalho de implementação do PMGIRS.

Nesta reunião foram estabelecidos quais os temas que necessitavam de prioridade naquele momento. A fim de dividir as tarefas para os trabalhos do ano, foi estabelecido um subgrupo para cada tema. Cada subgrupo ficou composto por dois ou três órgãos públicos municipais mais relacionados ao tema e liderado por um deles. Os trabalhos desenvolvidos por cada subgrupo estão nos próximos tópicos deste relatório.

Subgrupo	Líder	Outros integrantes
Elaboração de Minuta de Decreto de Grandes Geradores	SEMA	CMTU e AMS
Catadores Informais (formalização ou capacitação)	SMTER	CMTU e AMS
Logística Reversa de resíduos saneantes desinfestantes, perfurocortantes e de medicamentos veterinários	AMS	SEMA
Procedimentos de destinação de carcaças de animais.	CMTU	SEMA e AMS
Compostagem	SEMA	CMTU e SME
Procedimentos de fiscalização de obras (RCD)	SMOP	SEMA
Instalação de novos PEVs	CMTU	SEMA
Taxa de serviço de coleta de resíduos	SMPOT	CMTU
Estratégias de Educação Ambiental para a rede municipal de ensino, relacionadas à gestão de resíduos sólidos.	SME	SEMA

Entre os dias 9 e 11 de maio de 2023, o PMGIRS de Londrina serviu de inspiração e exemplo de boas práticas para a Prefeitura de Montevidéu / Uruguai. A convite do Banco Interamericano de Desenvolvimento de Montevidéu - BID, a coordenadora do PMGIRS de Londrina compôs a equipe de 4 especialistas internacionais com experiência na elaboração e na implementação de planos municipais de resíduos sólidos. Os outros 3 especialistas eram da Espanha, do Chile e da Colômbia. A equipe tinha como tarefa se inteirar do contexto local da gestão de resíduos sólidos e aconselhar a equipe de elaboração e implementação do Plano de Montevidéu sobre critérios e procedimentos essenciais, bem como situações que não deram certo em seus municípios. No dia 12/05 a representante de Londrina se reuniu com servidores dos setores de educação ambiental, de assistência social e de limpeza pública da Prefeitura de Montevidéu para troca de informações e experiências.



Foto 2: Coordenadora do PMGIRS de Londrina compondo a equipe de especialistas internacionais na oficina de elaboração do plano de resíduos sólidos de Montevidéu / Uruguai.

Ao tratar dos catadores informais, o GT do PMGIRS sentiu a necessidade de incluir formalmente nos trabalhos a Secretaria Municipal de Assistência Social - SMAS, por meio da Gerência de Inclusão Produtiva/Programa Municipal de Economia Solidária. Em junho a inserção foi feita via decreto municipal.

A segunda reunião do GT do PMGIRS foi realizada dia 01 de agosto de 2023, no Centro Público de Economia Solidária (foto 3), sendo a primeira após o ingresso oficial da

SMAS. Nesta reunião, a coordenadora do PMGIRS fez uma apresentação geral sobre o conteúdo do Plano para as novas participantes, cada subgrupo apresentou o que tinha feito até então e os obstáculos enfrentados, as representantes da SMAS se apresentaram e novas ideias foram lançadas. Ficou como tarefa para cada líder de subgrupo o envio de um relatório das atividades realizadas e dos próximos passos previstos. Também ficou definido que a SMAS assumiria a liderança do Subgrupo de Catadores Informais a partir desta data.



Foto 3: Segunda reunião do Grupo de Trabalho de implementação do PMGIRS.

A última reunião do ano de 2023 do Grupo de Trabalho foi realizada no dia 07/12, na modalidade online. Nesta reunião foi discutido o conteúdo do relatório de ações de 2023, as formas de publicação das ações realizadas, os temas para compor os subgrupos de trabalho de 2024, o agendamento da primeira reunião de 2024 para o planejamento das atividades.

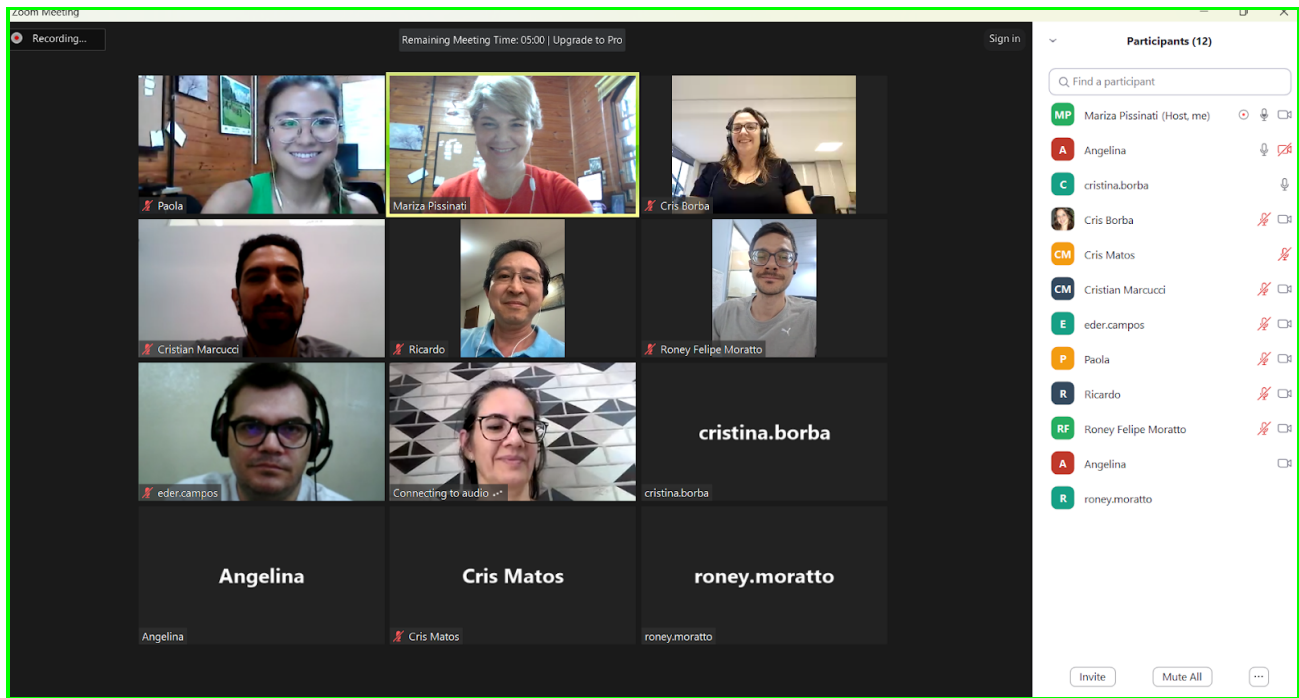


Foto 3: Terceira reunião do Grupo de Trabalho de implementação do PMGIRS.

A seguir são apresentadas as ações realizadas no ano de 2023 por cada Subgrupo, relacionadas a metas, programas, projetos e ações estabelecidos no PMGIRS no horizonte de 20 anos.

4. AÇÕES DOS SUBGRUPOS TEMÁTICOS DO PMGIRS

4.1 Subgrupo de Elaboração de Minuta de Decreto de Grandes Geradores de Resíduos Sólidos

Meta	Revisar e corrigir 100% das leis e decretos municipais que tratam de resíduos sólidos.
Programas	1. Programa de gestão municipal de resíduos sólidos
Projetos	1b. Projeto de aprimoramento fiscalizatório 1e. Projeto de gestão de grandes geradores de resíduos sólidos urbanos

A necessidade de criar uma normativa mais completa do que o Decreto Municipal nº 1001/2019 e de estabelecer novos critérios sobre o enquadramento, as responsabilidades, os procedimentos e as penalidades referentes a empreendimentos

grandes geradores de resíduos sólidos urbanos faz parte do Programa de Gestão Municipal de Resíduos Sólidos do PMGIRS, que tem em seu escopo o Projeto de aprimoramento fiscalizatório e o Projeto de gestão de grandes geradores de resíduos sólidos urbanos. A tarefa de elaboração da minuta do decreto, para ser colocada em discussão com outros órgãos, ficou com a SEMA.

A primeira reunião realizada pelo subgrupo para discutir sobre grandes geradores foi realizada dia 08 de março de 2023, na qual foram abordados os seguintes temas: critérios para enquadramento de grandes geradores, volumes limites de geração de orgânico, rejeito e recicláveis, possibilidade de elaboração de decreto para resíduos verdes e a padronização do acondicionamento de resíduos.

No dia 12 de abril de 2023 foi realizada uma segunda reunião relacionada a grandes geradores onde foram definidos procedimentos de fiscalização e notificação, de acordo com as atribuições da SEMA e da CMTU, seguindo o Decreto Municipal nº 1.001/2019.

No dia 23 de maio de 2023 a SEMA se reuniu com o servidor da SMOP que estava liderando o processo de revisão do Código de Obras para discutir a possibilidade de inclusão de Artigo que contemple a necessidade de projeto de centrais de resíduos multisseletivas em edifícios residenciais e comerciais - ação que faz parte do projeto 2a do PMGIRS – Projeto de segregação nos locais de geração e coleta dos resíduos. A proposta foi acatada pela SMOP.

Nas minutas do Código Ambiental e do Código de Posturas também foram contemplados artigos que disciplinam os geradores para aplicarem a hierarquia dos resíduos (não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos).

Diante de muitas dúvidas que surgiram para um novo regramento de grandes geradores, viu-se que seria necessário consultar outros servidores, bem como de pesquisar procedimentos que funcionam com sucesso em outros municípios com o perfil semelhante ao de Londrina. Desde então, a SEMA tem entrado em contato com outros municípios para troca de experiências neste assunto.

Os quadros a seguir resumem as providências tomadas sobre as ações propostas no PMGIRS.

Ação do Projeto 1b:

- 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.

Ação do Projeto 1e:

- Revisar instrumentos legais municipais a fim de disciplinar o gerenciamento de resíduos de grandes geradores isentos de licenciamento ambiental.

Providências tomadas	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - A equipe de implementação do PMGIRS aprimorou os conteúdos referentes a resíduos sólidos nos Códigos: Ambiental, de Posturas e de Obras. - Ficou definido que a equipe de resíduos sólidos da SEMA, juntamente com a CMTU, fiscalizaria os grandes geradores de atividades não licenciáveis. O serviço tem sido executado desde abril/2023. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar a tramitação das minutas de lei dos Códigos até a aprovação na Câmara Municipal de Londrina. - Criar uma lei como Política Municipal de Resíduos Sólidos e seu respectivo decreto de regulamentação. - Criar decreto de regulamentação da lei que institui o PMGIRS.

Ação do Projeto 1e:

- Criar um setor na SEMA para fiscalizar os grandes geradores de resíduos sólidos urbanos.

Providências tomadas	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - A SEMA montou uma equipe composta por uma servidora técnica e 2 profissionais com contratos temporários para atender exclusivamente os assuntos relacionados à gestão municipal de resíduos. No organograma vigente, esta equipe está vinculada à Gerência de Educação Ambiental. - A SEMA elaborou um novo organograma para toda a pasta, em que inclui uma Gerência de Resíduos e Recursos Hídricos, dentro da Diretoria de Controle Ambiental. O organograma foi aprovado pelo executivo e pelo legislativo do Município. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aguardar a implementação oficial da Gerência de Resíduos e Recursos Hídricos.

Ação do Projeto 1e:

- Inserir no enquadramento do grande gerador uma quantidade (a ser estudada)

de resíduos recicláveis, porém sem comprometer a coleta pública dos resíduos orgânicos e rejeitos cujo volume seja inferior a 600/semana.

Providências tomadas	Próximas providências
- A SEMA trocou informações e experiências com outros municípios a fim de averiguar se algum deles tem algo a acrescentar sobre essa proposta, mas não encontrou nenhum caso de sucesso ainda. Os resultados das consultas foram colocados em discussão na equipe do PMGIRS, mas sente-se a necessidade de mais tempo para amadurecimento das ideias.	- Procurar casos no Brasil que já trabalhem dentro dessa proposta, a fim de se avaliar os resultados.

4.2 Subgrupo de Procedimentos de Fiscalização de Obras (RCD)

Metas	- Reduzir em 70% a quantidade de RCD descartados de forma irregular. - Ter 50% das obras públicas viárias da prefeitura utilizando agregados de RCD. - Fiscalizar o destino de todos os resíduos gerados em 100% das obras grandes geradoras de RCD de Londrina.
Programas	1. Programa de gestão municipal de resíduos sólidos
Projetos	1c. Projeto de aprimoramento gerencial

No intuito de se inteirar melhor dos problemas causados pela má gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) e de conhecer a reciclagem e a aplicação deste tipo de resíduo, os integrantes do subgrupo - SEMA e SMOP - visitaram a empresa Retorno Soluções Ambientais (fotos 4 e 5), localizada na zona oeste da cidade de Londrina. Outros servidores destas pastas, que trabalham com licenciamento ambiental e analisam Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), também participaram da visita técnica.



Fotos 4 e 5: Visita técnica em uma empresa de reciclagem de RCC's.

A empresa Retorno tritura RCD e os transforma em agregados e grãos mais finos, que podem ser aplicados na pavimentação de estradas rurais, em obras de construção civil e como matéria-prima de processos industriais.

Os servidores se inteiraram das condições em que os resíduos chegam nas caçambas e das condições que precisam estar para poderem passar pelo processo de reciclagem. A partir disso, é possível saber como e o que deve ser cobrado dos munícipes para que cada vez mais os agregados que possam ser reciclados, evitando exploração de recursos naturais.

Ação do Projeto 1c: - Promover a realização de estudos de viabilidade para fiscalizar os resíduos de construção civil que são armazenados e destinados sem segregação, inviabilizando o reaproveitamento ou a reciclagem, inclusive aqueles que são gerados após a emissão do "Habite-se".	
Providências tomadas	Próximas providências
- Visita técnica a uma empresa de reciclagem de resíduos de construção civil para levantamento de informações e tomada de conhecimento de experiências.	- Criar procedimentos para a orientação dos responsáveis pelas obras de construção civil.

4.3 Subgrupo de Catadores Informais

Meta	Reduzir em 50% o número de catadores informais atuando no
-------------	---

	município.
Programas	1. Programa de gestão municipal de resíduos sólidos 3. Programa Londrina Recicla
Projetos	1c. Projeto de aprimoramento gerencial 3b. Projeto de incentivo à formalização da cadeia de reciclagem

Dentro do Projeto de aprimoramento gerencial está a ação para definir os órgãos responsáveis para trabalhar com catadores informais de resíduos e quais os procedimentos e alternativas que serão realizados. Na primeira reunião do GT do PMGIRS foi definido que o órgão responsável pela liderança da ação seria a Secretaria Municipal de Trabalho, Emprego e Renda (SMTER), que por sua vez contaria com o auxílio da SEMA, da CMTU e da AMS.

No dia 07 de fevereiro, a convite da Secretaria Municipal de Assistência Social/Gerência de Inclusão Produtiva, as servidoras da SEMA Mariza Pissinati e Renata Graner, ambas da Gerência de Educação Ambiental, compareceram a uma reunião no Centro Público de Economia Solidária. Na reunião, a SMAS apresentou o Programa Municipal de Economia Solidária e o Projeto de Inclusão Produtiva que apoia iniciativas coletivas de geração de trabalho e renda, dentre as quais estão catadores de materiais recicláveis. Mariza informou sobre o projeto 3b do PMGIRS e os representantes demonstraram interesse em trabalhar com catadores informais de recicláveis. Ficou proposto o objetivo de levantar informações sobre esses trabalhadores, de realizar um mapeamento e de propor a formalização do trabalho ou a possibilidade de outras fontes de renda.

No final de março foi realizada a primeira reunião oficial do Subgrupo de Catadores Informais do PMGIRS (foto 6). Estiveram presentes: Cristian Marcucci (SMTER), Mariza Pissinati e Paola Scalone (SEMA), Maria Angelina Zequim Neves (AMS), Fabiane Medeiros (SMAS) e Soraya de Paula G. Campos (Cáritas Arquidiocesana de Londrina). Cada órgão pôde apresentar o que faz e como pode contribuir com os objetivos propostos pelo PMGIRS. Na ocasião, sentiu-se a necessidade de conhecer o trabalho que outras entidades fazem sobre o tema. Então ficou definida uma nova reunião e delegada à SEMA a tarefa de articular uma reunião com esses entes.



Foto 6: Primeira reunião sobre catadores informais com a presença de representantes da SMTER, SEMA, AMS, SMAS e Cáritas Arquidiocesana.

No dia 25 de abril foi realizada a segunda reunião do Subgrupo de Catadores Informais e desta vez contou com a presença, além dos órgãos participantes da primeira reunião, da CMTU, do Ministério Público e do Fórum Desenvolve Londrina (foto 7). Os representantes do Fórum Desenvolve Londrina - José Nicolás Mejía, Adelar Antônio Motter e Silvana Postiglioni - apresentaram o estudo realizado no ano de 2022 intitulado: “Perspectivas de trabalho e renda para Londrinenses em situação de vulnerabilidade”. Falaram sobre a tendência do aumento de pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica no Município de Londrina e a importância do envolvimento dos órgãos públicos, privados e terceiro setor em ações de prevenção e de resolução dos problemas relacionados.



Foto 7: Segunda reunião do subgrupo de catadores informais.

Além da discussão de possíveis alternativas, ficou definido em consenso que a SMAS é a secretaria mais indicada para assumir a liderança do Subgrupo. Foi proposto que uma região da cidade seria escolhida como projeto piloto e que uma estratégia seria traçada, pensando na realidade do local, inclusive buscando a ajuda de outras secretarias e órgãos públicos municipais, como a Secretaria Municipal de Cultura, a Secretaria Municipal de Educação e a Fundação de Esportes de Londrina. Ao fim da reunião foi sugerido o assentamento São Jorge (ocupação Aparecidinha) para o projeto piloto.

No dia 08 de agosto de 2023, foi realizada reunião na sede da Economia Solidária para apresentação do conteúdo do PMGIRS e das atividades já realizadas por este subgrupo para as representantes da SMAS. Na reunião estiveram presentes: SMAS/Cáritas, SEMA, CMTU, AMS, SMTER (foto 8). Ao final da reunião, a representante da SMAS e líder do Subgrupo de Catadores Informais - Emília - deu os direcionamentos para cada órgão público realizar até o próximo encontro.



Figura 8: Terceira reunião do subgrupo de catadores informais.

A quarta reunião do Subgrupo foi realizada no dia 30 de novembro (foto 9), no Centro Público de Economia Solidária, para rever os encaminhamentos do último encontro e pensar no planejamento de 2024. A reunião teve a contribuição da COHAB e do Ministério Público referente à tomada de decisões quanto à escolha do local de aplicação do projeto piloto. Além disso, também foi discutido sobre convidar outras secretarias, como a Secretaria Municipal de Cultura.

Também foi discutida a importância de assessoria técnica e gerencial para as cooperativas de catadores, com o objetivo de fortalecimento do modelo atual de coleta seletiva que prioriza esse trabalhador. Foi proposto inserir no próximo edital elaborado pela CMTU para a coleta seletiva com carga horária mínima de formação, a qual será ofertada pela SMAS/Programa Municipal de Economia Solidária. Discutiu-se a importância de um edital específico de assessoria às cooperativas e à formação de novas associações, e que necessita de planejamento orçamentário. Discutiu-se as fontes de financiamento de implementação do PMGIRS e a necessidade dos integrantes de

conhecerem mais a respeito do orçamento, e também formas de captar recursos de outros parceiros para financiar as ações.



Foto 9: Quarta reunião do subgrupo de catadores informais.

Ação do Projeto 1c:

- Definição de órgãos responsáveis e procedimentos para trabalhar com os catadores informais de resíduos, uma vez que trata-se de problema ambiental, social, econômico e de saúde pública.

Ação do Projeto 3b:

- Criação de Comitê Municipal para análise e proposição de soluções com o objetivo de solucionar impactos relacionados ao trabalho informal relacionado a resíduos.

Atendido	Próximas providências
<p>- Na primeira reunião do PMGIRS foi definido que a SMTER, SEMA, CMTU e AMS seriam os órgãos que participariam do subgrupo. Após algumas reuniões, notou-se que seria mais indicado inserir a</p>	<p>- Estabelecer o planejamento para o ano de 2024, conciliando a visão e a experiência de cada órgão do grupo.</p> <p>- Ver se outras entidades podem ser</p>

<p>SMAS no Grupo Técnico do PMGIRS e a mesma liderar o subgrupo.</p> <p>- Outros órgãos e instituições foram inseridos no subgrupo para participar das reuniões e das definições de estratégias: COHAB e Ministério Público de Londrina. Outros poderão ser convidados futuramente.</p>	<p>essenciais para alcançar os objetivos do grupo e convidá-los.</p>
---	--

<p>Ação do Projeto 3b:</p> <p>- Análise de viabilidade de inserção no planejamento das ações da Secretaria Municipal de Saúde a realização por Agentes Comunitários de Saúde ou Agentes de Endemias de cadastro e diagnóstico quantitativo e qualitativo in loco de catadores informais nos locais de atuação deles e/ou na Secretaria de Assistência Social através dos CRAS (neste último, inclusive através das pessoas cadastradas no CadÚnico como catadores). Com sistematização a cada dois anos dos dados.</p>	
<p>Atendido como análise de viabilidade, embora a proposta não seja possível no momento</p>	<p>Próximas providências</p>
<p>- No momento, não é viável os ACS's ou ACE's realizarem o cadastro e diagnóstico in loco de catadores informais devido à demanda que já possuem.</p> <p>- Foi realizado um levantamento prévio junto ao setor Gerência de Transferência de Renda/Cadastro Único, no qual os registros referente ao número de catadores não demonstram a realidade. O Cadastro Único (CAD) é um instrumento importante de diagnóstico, porém o fato de ser instrumento de acesso a benefícios de transferência de renda e outros, e ser auto declaratório, acarreta limitações para o conhecimento da realidade. É possível que o fato destes usuários não reconhecerem a atividade de catador de reciclável como trabalho também seja um fator limitante na declaração de atividade de trabalho no CAD. É ainda, os usuários atualizam o CAD a cada 2 anos, o que limita que esse instrumento possa contribuir de imediato ao mapeamento dos catadores. O CRAS</p>	<p>- Verificar se nos próximos anos, caso haja contratação de mais ACE's e ACS's, a proposta seja viável;</p> <p>- Verificar junto ao setor do Cadastro Único estratégias para o registro dos catadores, visto que são público prioritário, e inserir as equipes de referência dos CRAS no processo de mapeamento e intervenção em áreas de ocupação, fundos de vale, nas quais a maior incidência de catadores de recicláveis.</p>

<p>utiliza principalmente os dados do Cadastro Único para o diagnóstico territorial, atualmente não possui um instrumento específico que possa contribuir com o mapeamento, mas é um equipamento social importante para participar da proposta de mapeamento.</p>	
---	--

<p>Ação do Projeto 3b:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de questionário a ser aplicado junto aos informais que considere o perfil das pessoas, da família, dados da atividade, histórico e evolução da atividade e sugestões de mudanças para o sistema. 	
Atendido parcialmente	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - A SMAS por meio do Projeto de Inclusão Produtiva que apoia iniciativas coletivas de geração de trabalho e renda executado pela Cáritas Arquidiocesana, iniciou a aplicação de um questionário com catadores informais do assentamento São Jorge (ocupação Aparecidinha). 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliação do projeto de inclusão produtiva (novo edital) que prevê nova metodologia de trabalho podendo potencializar as ações de mapeamento. - Criar estratégias entre os serviços que atuam no território para identificação dos catadores.

<p>Ação do Projeto 3b:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análise de viabilidade de criação de projeto de lei para pagamento aos cooperados/associados formais de valores referentes à Prestação de Serviços Ambientais (princípio protetor-recebedor). Sendo proposto o estabelecimento de um percentual sobre a produção mensal de cada cooperado que realiza triagem, com um teto máximo. 	
Atendido parcialmente	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - Não foi criado projeto de lei, mas discute-se a possibilidade de no próximo contrato de prestação de serviços da CMTU com as cooperativas incluir o pagamento por PSA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar o pagamento aos cooperados formais pela Prestação de Serviços Ambientais por meio do contrato firmado entre a CMTU e as cooperativas.

<p>Ações do Projeto 3b:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análise de viabilidade de contratação de associação de catadores de materiais recicláveis desde que haja diferencial em relação à cooperativas e que seja atrativo à formalização. 	
---	--

- Orientação aos informais com o objetivo de minimizar impactos negativos relacionados à coleta e triagem informal de resíduos e para que busquem atuação em cooperativas ou associações devidamente formalizadas.
- Realização de programas de recolocação no mercado de trabalho e de cursos profissionalizantes, assim como incentivo à busca de melhorias nos níveis de escolaridade/educacionais aos informais.

Atendido parcialmente	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - O Subgrupo discutiu as possibilidades em todas as reuniões, mas falta mais informações e amadurecimento de ideias para criar estratégias assertivas. - Iniciado projeto piloto no assentamento São Jorge (Ocupação Aparecidinha) para aproximação e sensibilização dos catadores informais. - Foi definido coletar rejeitos dos catadores informais da ocupação Aparecidinha que fazem parte do projeto piloto. - Foi ofertado curso livre pela SMAS/Clube das Mães na área de alimentação na ocupação Aparecidinha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar mais informações e experiências para criar as estratégias e montar um plano de trabalho. - O próximo edital para a coleta seletiva será aberto a possibilidade para associações de catadores. - Serão planejados novos cursos de qualificação profissional para as áreas de maior incidência de catadores.

Ação do Projeto 3b:

- Fiscalização do trabalho informal conforme as legislações pertinentes de posturas, ambientais, de trânsito, uso e ocupação do solo etc. no que tange aos veículos utilizados, locais e formas de triagem e colocação de caçambas e outros equipamentos de armazenamento temporário de Resíduos.

Atendido parcialmente	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - A CMTU fez algumas intervenções no ano, junto a catadores informais de resíduos e reteve veículos que se encontravam em situação irregular. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de ações fiscalizatórias pelos diversos órgãos responsáveis pela averiguação das situações irregulares.

4.4 Subgrupo de Logística Reversa de Resíduos Saneantes Desinfestantes, Perfurocortantes e de Medicamentos Veterinários

Meta	Reduzir em 40% a quantidade de resíduos destinada ao aterro público.
Programas	2. Programa de coleta e destinação de resíduos sólidos
Projetos	2b. Projeto de procedimentos voltados à destinação de resíduos sólidos

Em reunião do Grupo R-20, realizada em 08/12/2022, a empresa BHS Brasil manifestou o interesse em implantar no Município de Londrina um projeto piloto de logística reversa para resíduos perfurocortantes de uso humano nas unidades municipais de serviços de saúde, o que seria conveniente ao Município por desonerar sobre a destinação desses resíduos.

Além disso, a BHS informou também o plano de promover a instalação de pontos de descarte de medicamentos veterinários utilizados em animais de pequeno porte, em pet shops localizados no Município.

Quanto à logística reversa de perfurocortantes e medicamentos vencidos ou em desuso, de uso humano, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) são os órgãos responsáveis por definirem a legislação no que diz respeito à geração e ao manejo dos resíduos de serviços de saúde no Brasil. Desta forma, a RDC nº 222/2018 da ANVISA e a Resolução do CONAMA nº 358/2005 definem regras aos diferentes agentes existentes no processo, com o objetivo único de promover a gestão correta dos RSS.

Segundo a RDC nº 222/2018, são definidos como geradores de RSS:

“Todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros afins” (BRASIL, 2018).

O Decreto nº 10.388 de 5 de Junho de 2020 regulamenta o § 1º do *caput* do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto 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, com a participação de fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores, nos termos do disposto no Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Cabe destacar que no referido Decreto, em seu Capítulo II, Art. 5º, consta que esse Decreto **não se aplica** a resíduos “ III - descartados pelos prestadores de serviços de saúde públicos e privados”. Sendo assim, a logística reversa a que se aplica a legislação vigente inclui exclusivamente os resíduos do sistema de saúde (RSS) gerados em ambiente domiciliar, cuja gestão atual segue o seguinte fluxo no município de Londrina:

- Medicamentos e insumos adquiridos através da compra em farmácias ou outros estabelecimentos particulares: cabe ao usuário levar até os postos de coleta, onde são recolhidos - farmácias e estabelecimentos particulares - , obedecendo-se o disposto no Decreto 10.388, quanto à gestão do RSS;
- Medicamentos e insumos adquiridos através dos serviços públicos de saúde: cabe ao usuário das Unidades de Saúde do município levar até os postos de coleta, onde são recolhidos – UBS. A Autarquia Municipal de Saúde possui empresa contratada devidamente habilitada para realizar a coleta, transporte, tratamento e destino final dos RSS.

Foram realizadas reuniões para estudos sobre a possibilidade de implantação de logística reversa, utilizando-se Projeto Piloto em parceria entre a BHS e a Autarquia Municipal de Saúde de Londrina:

1. FEVEREIRO/2023: Reunião online entre Sra Antonia Nunes e Sr Agostini Roxo (BHS) e Maria Angelina Zequim Neves (AMS), para apresentação do projeto de coleta de perfurocortantes, como estratégia de se fazer logística reversa;
2. MARÇO/2023: Reunião de repasse da proposta do projeto de coleta de perfurocortantes, como medida de logística reversa, em parceria com a BHS, à diretora da Diretoria de Planejamento e Gestão em Saúde (DPGS);

3. ABRIL/2023: Reunião para esclarecimentos sobre projeto de coleta de perfurocortantes, como medida de logística reversa, em parceria com a BHS, com a diretora geral da AMS;
4. MAIO-JUNHO/2023: Definição dos pontos a serem instalados os dispensers para a realização da coleta nas UBS, preparação da logomarca e layout para os dispensers, encaminhamento do projeto à assessoria jurídica da AMS para análise.

Além disso, foi encaminhada uma solicitação à BHS por Rosilene Machado (Diretoria Geral da Saúde) de documentação que formalizasse oficialmente a parceria relatada pela BHS entre a mesma e o governo do estado do Paraná, uma vez que, em contato com a SESA, não foi possível identificar essa parceria, bem como essa documentação. A empresa retornou com encaminhamento de alguns documentos informais. Assim, não houve continuidade no processo.

Quanto aos resíduos saneantes e desinfestantes, na reunião do Grupo R-20 a Associação Brasileira dos Fabricantes e Importadores de Produtos Saúde Ambiental - ABRASSAM orientou os municípios do Paraná de que embalagens de produtos saneantes desinfestantes de venda livre podem ser destinadas à coleta seletiva, enquanto que aqueles de venda restrita devem retornar para os fornecedores. Desta forma, os municípios devem fiscalizar esta segunda situação, via Vigilância Sanitária.

A SEMA entrou em contato com uma empresa que presta serviço no controle de pragas urbanas no Município e o representante informou que o fluxograma de produtos e resíduos é semelhante ao das embalagens de agrotóxicos, com fiscalização rigorosa pelos órgãos competentes. O problema do descarte irregular de produtos vencidos e de embalagens vazias ocorre no fluxo de compra e de uso por pessoas físicas ou por profissionais que trabalham de forma irregular. Sobre esta situação, o Subgrupo não desenvolveu nenhuma ação em 2023 e deve retomar o tema em 2024.

Por fim, referente à logística reversa de medicamentos de uso veterinário em pet shops, não houve nenhuma ação por parte do Grupo de Trabalho do PMGIRS e sobre os resíduos perfurocortantes de uso veterinário não houve implantação de sistemas no Brasil ou no Estado do Paraná. As discussões e busca de soluções sobre esses resíduos serão retomadas no ano de 2024.

Ação do Projeto 2b: - Intermediar contatos entre os entes envolvidos na implantação e na operação de sistemas de logística reversa.	
Atendido parcialmente	Próximas providências
- A comunicação entre o GT do PMGIRS e duas entidades gestoras foi realizada, porém não houve avanços concretos na implementação dos sistemas de logística reversa.	- Retomar o contato com a entidade gestora BHS Brasil; - Criar ações referente aos demais resíduos deste tópico.

4.5. Subgrupo de Compostagem

Meta	Reduzir em 40% a quantidade de resíduos destinada ao aterro público.
Programas	1. Programa de gestão municipal de resíduos sólidos 2. Programa de coleta e destinação de resíduos sólidos 4. Programa de educação ambiental em resíduos sólidos
Projetos	4c. Projeto Composta Londrina

O Projeto Composta Londrina contempla a criação de alternativas de incentivo à população para fazer compostagem de resíduos orgânicos. Na SEMA, a Gerência de Educação Ambiental realiza palestras de sensibilização da população e uma delas tem como tema o consumo consciente e o descarte correto de resíduos. Nesta palestra é incentivado a realização de compostagem doméstica.

Outra ação realizada pelo setor da Educação Ambiental é a Oficina de Compostagem em potes de sorvete (fotos 10 e 11), que tem o objetivo de ensinar pequenos grupos em como criar uma compostagem doméstica de pequena escala, mas que pode ser replicada em recipientes maiores.



Fotos 10 e 11: Oficina de compostagem doméstica realizada no Centro de Convivência de Idosos (CCI).

No dia 01 de novembro de 2023, foi realizada a primeira reunião do Subgrupo de Compostagem do PMGIRS (fotos 12 e 13), no Centro de Educação Ambiental do Parque Municipal Arthur Thomas. Nela estiveram presentes representantes da SEMA, da SMAA, da SMAS, da SME, da CMTU (de forma on-line), da Câmara Municipal de Londrina (CML) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Um professor especialista, da UEL foi convidado e fará parte do grupo, mas não pôde estar presente nesta reunião.

A reunião teve o objetivo de reunir os membros do Subgrupo do PMGIRS com profissionais e órgãos que têm relação com a prática de compostagem, com hortas comunitárias e com o Projeto de Lei nº 173/2021 - Projeto Composta Londrina, da Câmara Municipal de Londrina.



Fotos 12 e 13: Reunião do Subgrupo de Compostagem.

Durante a reunião, a vereadora Lenir falou a respeito do Projeto de Lei Composta Londrina, de autoria dela e das vereadoras Sonia Gimenez, Mara Boca Aberta e Flávia Cabral, que possui o objetivo de reduzir desperdícios e aumentar o reaproveitamento dos alimentos. Além disso, cada representante pôde falar sobre a compostagem no seu ramo de trabalho.

A coordenadora do Subgrupo colocou que a ideia é implantar serviços descentralizados de compostagem no município, de acordo com os contextos de resíduos gerados e de demanda de composto.

Ao final da reunião, ficou definido que no início de 2024 haverá um novo encontro com uma apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de uma aluna da UTFPR que aborda informações relacionadas à compostagem e a SME irá compartilhar as práticas de Educação Ambiental implementadas nas unidades escolares da rede municipal, a fim de estimular o grupo a pensar em formas de abordar a compostagem nessas instituições de ensino. Além disso, cada participante ficou incumbido de trazer propostas de trabalho para contribuir com o planejamento.

Ações do Projeto 4c:

- Criar alternativas de incentivo à população para fazer compostagem dos resíduos orgânicos nos locais de geração, ressaltando o ciclo do alimento.
- Incentivar o uso do composto orgânico aliado à prática do cultivo de plantas ornamentais, alimentares e medicinais nos lares.
- Firmar parcerias com profissionais e empresas interessados em oferecer cursos ou oficinas tanto sobre os procedimentos da compostagem, quanto sobre o uso

do composto orgânico.	
Atendido parcialmente	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - Realizadas oficinas de compostagem doméstica por meio da Gerência de Educação Ambiental da SEMA; - Firmada a parceria entre a prefeitura, a Câmara Municipal e duas instituições de ensino superior para elaborar e executar um plano de trabalho de compostagem descentralizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dar continuidade às oficinas; - Elaborar e executar o plano de trabalho de compostagem descentralizada.

4.6. Subgrupo de Procedimentos de Destinação de Carcaças de Animais

Meta	- Reduzir em 30% a quantidade de resíduos volumosos descartados de forma irregular
Programas	1. Programa de gestão municipal de resíduos sólidos
Projetos	1a. Projeto de aprimoramento operacional
Ações	1a. <ul style="list-style-type: none"> - Traçar um plano operacional padrão para que todas as pessoas envolvidas à coleta, ao transporte e à destinação das carcaças de animais estejam cientes dos procedimentos, sejam estes públicos ou particulares, de crematório, compostagem, enterro ou outro.

O serviço está sendo tratado entres os titulares das pastas envolvidas. Enquanto isso, as discussões ficam pausadas nos trabalhos do PMGIRS.

4.7. Subgrupo de Instalação de Novos Pontos de Entrega Voluntária - PEV's

Meta	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzir em 40% a quantidade de resíduos depositados em pontos viciados; - Reduzir em 70% a quantidade de RCD descartados de forma irregular; - Reduzir em 30% a quantidade de resíduos verdes descartados
-------------	---

	<p>de forma irregular;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduzir em 30% a quantidade de resíduos volumosos descartados de forma irregular; - Ter 12 PEV's em operação na cidade de Londrina.
Programas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de gestão municipal de resíduos sólidos 2. Programa de coleta e destinação de resíduos sólidos
Projetos	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Projeto de aprimoramento operacional 2b. Projeto de procedimentos voltados à destinação de resíduos sólidos

Conforme consta no PMGIRS, a quantidade de PEV's no município não atende toda a população, sendo uma situação insatisfatória. Quanto a isso, a CMTU planeja implantar mais PEV's na cidade, com um fluxograma definido que considere desde o recebimento dos resíduos até a destinação final. Também é preciso envolver os responsáveis pela logística reversa no sistema, no planejamento e nas despesas. Tem-se o intuito de reduzir os descartes irregulares e de oferecer à população uma opção de destinação correta dos resíduos.

A CMTU elaborou um Processo Administrativo (nº 120/2023 – FUL) cujo objeto é a contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de engenharia, objetivando estudo, estruturação e entrega de projeto para concessão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos do município de Londrina. Um dos tópicos a serem apresentados no estudo/projeto, de acordo com o termo de referência, é:

- Estudo para reestruturação e padronização dos Pontos de Entrega Voluntária (PEV's) e implantação de novos. O estudo é importante para incluir a maior variedade possível de resíduos, inclusive volumosos, que o município possa receber para dar a destinação ambientalmente correta. Importante levar em consideração a lei 12.305/10 e a logística reversa. Admite-se neste caso o estudo para a exploração do serviço.
- Estudo para implantação de serviço de coleta dos resíduos (entulho, madeira, verdes, volumosos, linha branca, pneus, ...) de pequenos geradores na quantidade de até 1m³ conforme previsto na legislação, com possível utilização de aplicativo móvel, internet e canal 156 para cadastro e solicitação por parte do munícipe.

Estava prevista licitação na modalidade pregão eletrônico com abertura e julgamento das propostas para o dia 14/04/2023. Porém, houve a Representação nº

255021/23 junto ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná, formulada pela Representante Sanetran Saneamento Ambiental LTDA que, em suma, questionou alguns itens do edital. O TCE não concedeu a medida cautelar requerida para suspender o certame antes de ouvida a CMTU. No sentido da necessidade de mais tempo para responder os questionamentos e considerando o exposto, a CMTU decidiu suspender o processo administrativo e o pregão eletrônico. No presente momento a CMTU já fez os devidos esclarecimentos e está aguardando retorno do TCE para então retomar os trâmites.

<p>Ação do Projeto 1a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reorganizar os PEV's já existentes, revisando o atual modelo de gestão, e ampliar o número de unidades para atender todas as regiões do município, bem como criar mecanismos para que possam receber mais tipos de resíduos do que atualmente recebem. <p>Ação do Projeto 2b:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantar PEV's em cada uma das regiões do município e nos principais distritos, gerando duas consequências diretas: redução dos custos destinados à coleta de descartes irregulares e diminuição do envio de material indevido para a coleta de rejeitos e de recicláveis. 	
Atendido.	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - Os PEV's não foram reorganizados, mas existe um Processo Administrativo para contratação de empresa para realizar estudo de reestruturação e padronização dos PEV's e implantação de novos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aguardar retorno do TCE em relação aos esclarecimentos realizados pela CMTU.

4.8. Subgrupo de Taxa de Serviço de Coleta de Resíduos

Meta	- Garantir a sustentabilidade econômica-financeira da gestão municipal de resíduos sólidos;
Programas	1. Programa de gestão municipal de resíduos sólidos
Projetos	1c. Projeto de aprimoramento gerencial

Existe a necessidade de mudança na forma de cobrar a taxa, hoje atrelada ao IPTU. Como forma de reduzir a inadimplência, o ideal era que fosse incluída em uma fatura mensal, como a conta de água ou de luz.

No Plano de Ação elaborado pela Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Tecnologia (SMPOT), CMTU e Secretaria Municipal de Fazenda (SMF), consta que deverão realizar um diagnóstico da atual situação financeira em relação à arrecadação da taxa da coleta de lixo, aos custos operacionais e aos investimentos necessários para identificar possíveis deficiências.

Como planejamento para 2024, a CMTU deverá buscar melhorar a eficiência da coleta, reduzindo custos e otimizando recursos, criar relatórios financeiros periódicos de forma transparente das aplicações dos recursos nos programas de trabalho, definir objetivos financeiros claros e com metas financeiras realistas e mensuráveis, dar transparência ao publicar informações no portal da CMTU.

A SMPOT, CMTU e SMF deverão desenvolver um plano estratégico com metas, dificuldades, oportunidades para garantir a sustentabilidade financeira da taxa ao longo dos anos, considerando projeções futuras e tendências de geração de resíduos, conforme exigência das normas legais - Lei Federal nº 12.305/2010, 14.026/2020 e NR nº 01/ANA/2021.

Ações do Projeto 1c:	
<ul style="list-style-type: none">- Promover estudo de viabilidade sobre redução no valor de taxas, tarifas ou impostos municipais para geradores que cumprirem com ações em prol do meio ambiente com relação a resíduos sólidos;- Promover estudo de viabilidade para que a cobrança da taxa de coleta de lixo seja realizada de forma independente ou incluída em alguma fatura de cobrança mensal já existente, como é o caso da conta de água.	
Atendido	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none">- Foi feito um levantamento prévio dos valores das receitas e despesas. Ainda estamos no processo do diagnóstico para levantamento dos dados atuais.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar o diagnóstico da situação financeira que envolve os serviços de resíduos sólidos;- Desenvolver o plano estratégico para garantir a sustentabilidade financeira dos serviços.

4.9. Subgrupo de Estratégias de Educação Ambiental para a rede municipal de ensino, relacionadas à gestão de resíduos sólidos.

Meta	<ul style="list-style-type: none">- Reduzir em 10% o volume de resíduos gerados por habitante;- Reduzir em 40% a quantidade de resíduos destinada ao aterro público;- Reduzir em 40% a quantidade de resíduos depositados em pontos viciados.
Programas	4. Programa de educação ambiental em resíduos sólidos
Projetos	4b. Projeto de recebimento de resíduos via campanhas pontuais; 4d. Projeto de comunicação em resíduos sólidos / Projeto Consumo Consciente; 4e. Projeto Educação e Sustentabilidade [da Secretaria Municipal de Educação]

Neste tópico constam as ações de educação ambiental realizadas pela Gerência de Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação (SME) e pela Gerência de Educação Ambiental da Secretaria Municipal do Ambiente (SEMA).

4.9.1 Secretaria Municipal de Educação (SME)

A SME e a SEMA elaboraram um caderno de atividades com o tema “Educação Ambiental para o gerenciamento de resíduos sólidos nas unidades escolares de Londrina”, com o objetivo de direcionar os professores para trabalharem o tema com seus alunos e, conseqüentemente, que os alunos estendam o aprendizado em seus lares, como multiplicadores para seus pais e demais familiares.

O caderno orienta sobre os tipos de resíduos que são gerados em ambientes domiciliares e nas instituições escolares, o preparo para o descarte e a destinação ambientalmente adequada para cada tipo. Para trabalhar melhor, o caderno foi dividido em dois volumes. O Volume I abordou os resíduos sólidos urbanos - orgânicos, rejeitos e recicláveis, enquanto que o Volume II abordou os resíduos sólidos especiais, que necessitam de acondicionamento, tratamento e destinação final diferenciada. Ambos estão no modo virtual, publicados no site de Educação Ambiental <https://sites.google.com/edu.londrina.pr.gov.br/educacaoambiental/ea> e na página da

No dia 29 de setembro, no auditório do CMEI Valéria Veronesi, foi realizada uma oficina de formação com professores representantes de cada unidade escolar (escolas, CMEIs e CEIs), com o objetivo de que eles fossem disseminadores do conteúdo aprendido nas suas instituições (fotos 14 e 15). A oficina de formação contou com a presença de 160 professores. Foram abordados os seguintes assuntos: hierarquia de resíduos (consumo consciente), diferença entre lixão e aterro sanitário, conceito de resíduo, rejeito e lixo, racismo ambiental, cuidados no preparo e no momento do descarte de resíduos e as formas de destinação.



Fotos 14 e 15: Oficina de formação de professores da rede municipal de Londrina.

Ações do Projeto 4e:

- Promover a coleta seletiva dos resíduos sólidos de todas as unidades da SME para serem destinados às cooperativas de reciclagem do município.
- Realizar campanhas de coleta ou de arrecadação de lixo eletrônico, de óleo de cozinha (Projeto Sabão), de lacres e tampinhas de metal (Projeto “Eu ajudo na lata”) e de papel (projeto de reciclagem de papel e produção de papel machê), entre outros.
- Realizar campanhas de adoção de xícaras/copos/canecas reutilizáveis para a completa eliminação do uso de copos plásticos em todas as unidades escolares e na sede da SME.
- Realizar campanhas de redução de material de consumo.
- Realizar a etiquetagem das unidades e da sede da SME com orientações socioambientais.
- Utilizar sistemas que permitem o armazenamento de documentos eletrônicos, evitando o gasto com impressões e armazenamento local.
- Realizar ações de reaproveitamento e reciclagem de materiais.
- Realizar campanhas de sensibilização em relação ao desperdício de alimentos e

de outros produtos.

- Implementar atividades práticas de compostagem ou vermicompostagem (minhocário), promovendo a educação ambiental e o entendimento sobre práticas sustentáveis de gestão de resíduos orgânicos.
- Divulgar ações e informações a respeito de resíduos sólidos por meio das mídias sociais, de revista eletrônica e de um site de Educação Ambiental da SME.

Atendido	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none">- Em parceria com a Gerência de Educação Ambiental da SEMA, promoveu-se uma formação de professores com ênfase na Educação Ambiental, voltada para o gerenciamento de resíduos sólidos nas instituições de ensino. A formação englobou representantes de cada unidade, abrangendo escolas, Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) e Centros de Educação Infantil (CEIs), totalizando 160 professores. Estes professores desempenham um papel fundamental ao difundir e multiplicar as informações adquiridas durante a formação em suas respectivas instituições de ensino.- Em parceria com a Gerência de Educação Ambiental da SEMA, houve a produção de dois cadernos de orientação para informar e engajar a comunidade escolar sobre a importância da gestão integrada de resíduos sólidos. Os cadernos estão disponíveis de forma on-line no site de Educação Ambiental https://sites.google.com/edu.londrina.pr.gov.br/educacaoambiental/ea e na página da Secretaria Municipal de Educação https://portal.londrina.pr.gov.br/orientacoes-pedagogicas.- Estabeleceu-se uma parceria entre a Prefeitura Municipal de Londrina e o Instituto Federal do Paraná para a formação de estudantes participantes do Programa PROJOVEM Urbano nas edições de 2023 e 2024. A	<ul style="list-style-type: none">- Tabulação dos dados do formulário de Educação Ambiental para análise e compreensão aprofundada das respostas coletadas, visando embasar estratégias eficazes para aprimorar a gestão dos resíduos sólidos nas unidades escolares de Londrina. A tabulação e apresentação dos resultados está prevista para a primeira quinzena de fevereiro.

<p>formação oferecida concentra-se na área de Auxiliar de Gestão de Resíduos Sólidos, com uma carga horária total de 90 horas, visando enriquecer o conhecimento e as habilidades dos jovens envolvidos nesse programa educacional.</p> <ul style="list-style-type: none">- Foram entregues às escolas para serem trabalhados com os alunos dos 5º anos um kit pedagógico, disponibilizado pelo Ministério Público do Trabalho. O material apresenta um panorama da reciclagem no Brasil, o papel de catadores e cooperativas neste processo e quais as vantagens ambientais e sociais que o incentivo a essa atividade proporciona, destacando-se a proibição do trabalho infantil na cadeia da reciclagem. O material é composto por um Caderno de Orientação Pedagógica e alguns materiais lúdicos para alunos como gibi, pôster e jogo de tabuleiro.- Ampliamos a divulgação de ações e informações relacionadas a resíduos sólidos por meio das mídias sociais e do site de Educação Ambiental da SME.- Um formulário foi enviado às instituições de ensino em Londrina, com a finalidade de coletar informações e apontamentos relevantes sobre a Educação Ambiental formal no município. As unidades têm como prazo limite o dia 15 de dezembro para responder ao formulário.	
--	--

4.9.2 Secretaria Municipal do Ambiente (SEMA)

A SEMA possui a Gerência de Educação Ambiental, a qual realiza ações de conscientização ambiental durante todo o ano. O conteúdo relacionado ao meio ambiente

é muito abrangente, então as ações podem estar relacionadas a vários temas, como arborização urbana, degradação ambiental, consumo consciente, resíduos sólidos, queimadas, compostagem, uso consciente da água, bem-estar animal, fauna, flora, entre outros. Dentre elas, estão relacionadas com gerenciamento de resíduos:

- Palestra Consumo Consciente e descarte correto, que tem como objetivo incentivar a população a repensar hábitos de consumo e ensinar sobre segregação e descarte de resíduos;
- Biblioteca Móvel Ambiental, se trata de um ônibus adaptado, com um ótimo acervo de livros, cartilhas, gibis, revistas e vídeos com temas diversos. Alguns livros abordam temas relacionados a resíduos e as contações de histórias realizadas no local abordam a importância do descarte correto dos resíduos;
- Circuito da reciclagem, jogo físico para crianças, com intuito de ensinar a segregação de resíduos;
- Oficina de compostagem, tem o objetivo de ensinar aos participantes a realização de uma compostagem doméstica;
- Palestra de combate a poluição plástica: tema proposto pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) para trabalhar no ano de 2023. A palestra aborda os benefícios que o plástico trouxe no dia a dia e também os problemas do plástico de uso único, com o objetivo de fazer as pessoas repensarem o consumo de plástico, visto que é material que demora para degradar e nem sempre é reciclado;
- Palestra Ilusão das Águas: durante a palestra é demonstrado como a evolução do homem fez com que o meio ambiente fosse degradado. Em um aquário contendo água são descartados um pouco de solo, detergente, embalagens, coisas que simulem o descarte irregular ou os impactos ambientais decorrentes da atividade humana. O objetivo é mostrar como isso impacta a qualidade da água, degrada a natureza e ensinar qual a forma correta de descarte de alguns resíduos.

No dia 29 de abril a SEMA realizou uma campanha de recebimento de resíduos eletroeletrônicos, em parceria com a ONG E-Letro e com a Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos - ABREE, ao lado do Ginásio de Esportes Moringão.



Fotos 16 e 17: Campanha de recebimento de resíduos eletrônicos.

As ações de educação ambiental realizadas pela SEMA em relação à conscientização sobre redução de consumo e descarte correto de resíduos sólidos durante o ano de 2023 constam no Relatório de Atividades Desenvolvidas em 2023, publicado na [página de Relatórios Anuais da Gerência de Educação Ambiental da SEMA](#).

Ação do Projeto 4b: - Realizar campanhas de recebimento de resíduos específicos.	
Atendido	Próximas providências
- Em 2023, foram realizadas duas ações de recebimento de resíduos eletroeletrônicos.	- SEMA realizar/contribuir com novas campanhas de recebimento de resíduos especiais.

Ação do Projeto 4d: - Realizar eventos de diálogo sobre economia circular e assuntos correlatos, sejam presenciais, virtuais ou híbridos. - Promover ações de educação ambiental com foco em condomínios residenciais, em relação à gestão de seus resíduos (geração, segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e disposição final). - Orientar a população sobre os danos causados à natureza e à saúde pública	
---	--

pela pressão do consumismo.	
Atendido	Próximas providências
<ul style="list-style-type: none"> - Nas palestras do Projeto Ecocidadão, da SEMA, orienta-se sobre os malefícios do consumismo e incentiva-se as práticas do consumo consciente e da economia circular; - Também nas palestras de consumo consciente é orientado sobre o descarte correto de resíduos e, conseqüentemente, aborda a forma que o resíduo deve ser descartado; - Foram realizadas várias ações de Educação Ambiental pela SEMA e 1 palestra em condomínio residencial orientando sobre a destinação de resíduos recicláveis para a coleta seletiva formal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dar continuidade às ações da Gerência de Educação Ambiental, criando mais estratégias de comunicação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O balizador das ações que devem ser realizadas pelo Grupo de Trabalho é o Quadro 60 do PMGIRS. Durante o ano de 2023 notou-se a complexidade para atingir metas do quadro que parecem simples, de forma que para 2024 será necessário o Grupo firmar mais parcerias e procurar fontes de financiamento.

É diante de obstáculos como esses que o Grupo de Trabalho avançará para o Ano 2 de implementação, com mais informações, experiências e contatos profissionais. Espera-se, assim, alcançar maiores e melhores resultados para uma gestão eficiente de resíduos sólidos no Município de Londrina.