

INSCRIÇÃO PRÊMIO GESTOR PÚBLICO – 2019

2. INFORMAÇÕES DO PROJETO

2.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

2.1.1 Nome do Projeto: Escola Lixo Zero

2.1.2 Este Projeto foi apresentado em edição anterior: Não

2.1.3 Identificar a função de governo em que se enquadra o Projeto:

- Gestão Ambiental

2.2 EQUIPE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO

2.2.1 Responsável: Júlia Vanin de Moraes; Naura Bordignon

2.2.1.1 Telefone: (3342-0593 ou (54) 3342-9521

2.2.1.2 E-mail do projeto: smde@pmmarau.com.br

2.3 Planejamento do Projeto

2.3.1 Diagnóstico

O Projeto Escola Lixo Zero foi implantado na rede municipal de educação em setembro de 2018 onde, durante os 03 meses de consultoria técnica especializada, foram realizadas mudanças na estrutura física e processos internos de uma escola, visando a não-geração de resíduos - sempre que possível, a redução de consumo e eliminação de desperdícios de materiais, além da capacitação da escola para valorizar e gerenciar corretamente os resíduos que não puderam ser evitados, conforme responsabilidade dos geradores previstas no Art. 20º da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Nº 12.305/10 e Art. 6º e 9º do Decreto Nº 7.404/10, incentivando o máximo aproveitamento dos resíduos recicláveis e orgânicos, bem como a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos.

Em 2019, a escola onde o projeto foi executado continua, de forma autônoma, desenvolvendo as práticas implantadas e planejando ações de melhoria contínua e, graças ao impacto social e resultados obtidos, o projeto está sendo replicado para outras 03 escolas, sendo uma de educação infantil.

Ao todo são mais de 1.400 pessoas beneficiadas com o projeto entre 2018 e 2019.

2.3.2 Justificativa

A problemática dos resíduos sólidos, popularmente denominados como “lixo” é um dos grandes desafios da atualidade. No Brasil, mesmo após 9 anos da promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Lei 12.305/10), ainda não se cumprem as prioridades por ela propostas iniciando pela Não geração; Redução, Reutilização, Reciclagem, Tratamento e Disposição final, nesta ordem de prioridades, e nota-se que os geradores não estão preparados para cumprir as responsabilidades nela previstas, sobrecarregando, assim, os custos e responsabilidade do poder público.

À vista disso, sabe-se que o primeiro passo para o longo e desafiador propósito de minimizar este problema é formar cidadãos mais conscientes e

responsáveis, preparados para encontrar soluções adequadas para os resíduos resultantes do seu consumo. Dessa forma, é imprescindível que a educação ambiental esteja presente durante a formação da personalidade dos cidadãos, sendo as escolas ambientes ideais para trabalhar este assunto desde as idades iniciais.

2.3.3 Descrição

O Projeto Escola Lixo Zero une educação ambiental com a prática de novos hábitos e procedimentos, promovendo a educação para a cidadania e permitindo a valorização e correto gerenciamento dos resíduos produzidos no ambiente, visto que as escolas são espaços que concentram grande quantidade de pessoas, desenvolvendo inúmeras atividades durante a permanência no local e produzindo ao final do dia uma enorme quantidade de resíduos que precisa ser destinada.

2.3.4 Data de Início da Execução do Projeto: 19 de setembro de 2018.

2.3.5 Data de Término da Execução do Projeto: 19 de dezembro de 2018.

2.4 OBJETIVOS, METAS E INDICADORES DEFINIDOS NO PROJETO

2.4.1 Objetivos

- Incentivar a sociedade a aderir novos hábitos de consumo, eliminar desperdícios e, sempre que possível, evitar a produção de resíduos;
- Tornar a escola capaz de valorizar e gerenciar corretamente os resíduos que não puderam ser evitados, tendo como base para isto o conceito Lixo Zero, pois este reconhece o resíduo como material de valor, gerador de emprego e renda e, portanto, desafia o gerador a desviar pelo menos 90% dos seus resíduos de aterro sanitário ou incineração;
- Inserir a educação ambiental como tema articulado nas disciplinas obrigatórias do currículo escolar básico, assim como propõem o Art. 2º da Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9.725/99, visando a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis pela conservação do meio em que vivem;

- Formar alunos multiplicadores de boas práticas e agentes de mudança em seus lares e comunidade;
- Promover a educação para a cidadania, uma vez que discute questões morais do cidadão frente aos resíduos resultantes do seu consumo;
- Incentivar a economia circular onde todos os materiais são produzidos para permitir sua recuperação e uso pós consumo.

2.4.2 Metas a Atingir

- Eliminar o uso de produtos de uso único;
- Reduzir a produção de resíduos;
- Implantar a coleta seletiva em pelo menos 03 frações (recicláveis, orgânicos e rejeitos);
- Implantar um sistema de compostagem *in-loco*;
- Criar uma central de resíduos para o armazenamento temporário dos materiais de valor comercial;
- Desviar pelo menos 90% dos resíduos de aterro sanitário ou incineração;
- Formar um coletivo Lixo Zero: grupo composto por representante de diferentes setores que se reúna periodicamente para planejar ações, discutir resultados e propor ações de melhorias contínua;
- Reunir periodicamente o coletivo lixo zero para que os alunos desenvolvam habilidades de liderança, trabalho em equipe e tenham voz frente ao planejamento de ações e estratégias de melhoria;
- Incentivar a pesquisa e criação de procedimentos e/ou tecnologias que visem a redução dos impactos causados pelos resíduos;
- Tornar o Lixo Zero uma cultura dentro da escola;
- Criar de um controle de registro contínuo dos resíduos produzidos no local;
- Replicar o projeto para as demais escolas da rede municipal;
- Criar um banco de dados da geração de resíduos no setor educacional.

2.4.3 Definição de Indicadores

Durante a etapa de diagnóstico inicial, que serve para se ter um entendimento da real situação da gestão de resíduos da escola, os resíduos foram identificados, classificados e quantificados conforme seu local de origem, a fim de calcular a geração média diária e a destinação dada a cada um deles, além de identificar pontos de má segregação ou desperdício.

O mesmo diagnóstico foi realizado ao final do projeto, permitindo a comparação dos resultados antes e após as capacitações e melhorias realizadas.

2.5 ETAPAS DO PROJETO

2.5.1 Descrição das etapas do projeto

- **Elaboração do cronograma:** Definição do calendário de encontros e atividades junto a direção;
- **Diagnóstico:** Levantamento de dados a respeito da situação da gestão de resíduos;
- **Análise para a destinação dos resíduos:** Planejamento de soluções e/ou parcerias para a destinação e tratamento ambientalmente adequado e economicamente viável dos resíduos;
- **Capacitações e instruções:** Apresentação do projeto, seus propósitos e objetivos e treinamento para professores e funcionários sobre suas novas responsabilidades frente as mudanças realizadas;
- **Mudanças físicas:** Implantação da coleta seletiva interna em 03 frações (recicláveis, orgânicos e rejeitos); substituição de lixeiras danificadas e/ou fora dos padrões estabelecidos pelo código de cores disposto na Resolução CONAMA N° 275/10; criação de uma central de resíduos; implantação de um sistema de compostagem para tratamento dos resíduos orgânicos *in-loco*;
- **Educação ambiental:** Introdução de conteúdos relacionados ao encaminhamento de resíduos sólidos nas disciplinas curriculares;

- **Diagnóstico final:** Levantamento de dados para comparação da gestão e geração de resíduos antes e após o projeto;
- **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos:** Documento que contém as responsabilidades de cada agende frente ao gerenciamento dos resíduos sólidos e comprova a capacidade da instituição de gerenciar adequadamente os resíduos que frequente ou eventualmente venha gerar.

2.6 ORÇAMENTO DO PROJETO (PREVISÃO)

2.6.1 Dotação Orçamentária

As despesas e custeio do projeto foram subsidiadas com recursos consignados na dotação orçamentaria 18.541.01.24.2069.0000 - Manutenção das ações de preservação ambiental / 3.3.90.39.65 -Serviços de apoio ao ensino.

Fonte de Recurso - 1046 Fundo Municipal do Meio Ambiente. / Ficha - 363.

2.6.2 Estimativa de Receitas e Gastos do Projeto

Receitas e Despesas para consultoria técnica: R\$5.975,00

2.7 BENEFICIÁRIOS DO PROJETO

2.7.1 Beneficiários

Foram beneficiadas diretamente cerca de 440 pessoas, incluindo alunos, professores e funcionários que participaram intensivamente do projeto.

Outros membros da comunidade escolar como pais, familiares ou responsáveis pelos alunos, totalizando cerca de 120 pessoas, que também receberam uma breve sensibilização sobre a temática.

Além da comunidade local e outras pessoas beneficiadas indiretamente pela repercussão das ações desenvolvidas. Ao todo são mais de 1.400 pessoas beneficiadas com o projeto entre 2018 e 2019.

2.8 RESULTADOS DO PROJETO

2.8.1 Metas atingidas

- Eliminação do uso de produtos plásticos de uso único;
- Redução da produção de resíduos;
- Implantação da coleta seletiva em 03 frações (recicláveis, orgânicos e rejeitos);
- Implantação de sistema de compostagem *in-loco*;
- Criação de central de resíduos;
- Criação do coletivo Lixo Zero;
- Lixo Zero seguido como cultura da escola;
- Expansão do projeto para outras escolas da rede municipal.

2.8.2 Avaliação dos Indicadores de Desempenho

a) Quanto a geração de resíduos:

O Quadro 1 mostra detalhadamente o local de origem e o volume de resíduos identificados no diagnóstico inicial, realizado durante 05 dias, antes do início das capacitações, mudanças físicas e educação ambiental.

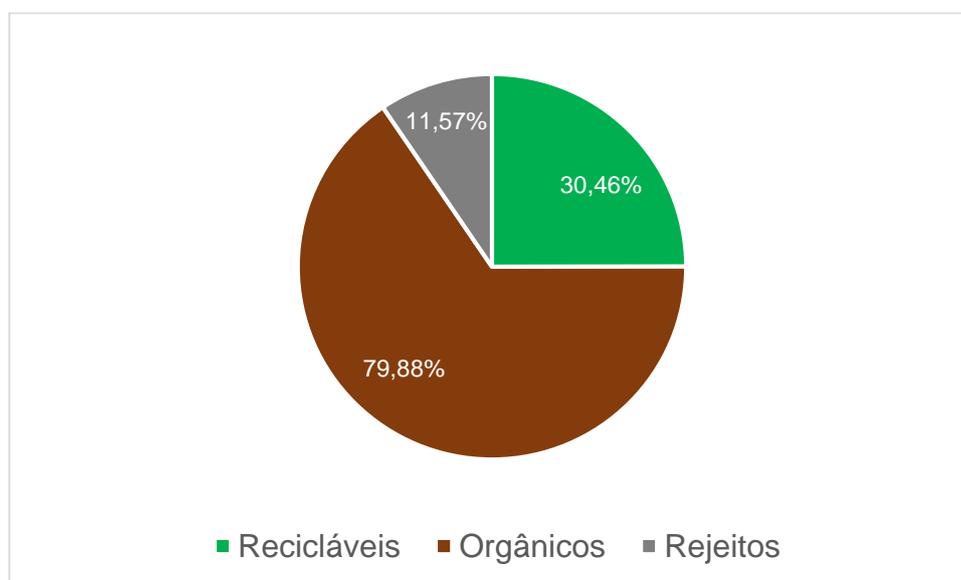
Analisando-se os dados, nota-se que dos 121,919 kg de resíduos gerados durante o diagnóstico inicial, 30,462 kg caracterizaram-se como resíduos recicláveis, 79,884 kg como resíduos orgânicos e apenas 11,573 kg como rejeitos, conforme ilustrado na Figura 1, pois considerou-se rejeito somente os resíduos resultantes dos banheiros, visto que os demais acabavam sendo misturados nas salas de aula onde realizava-se a segregação dos resíduos ou descartados junto aos resíduos secos e molhados, em locais que havia esta classificação (cozinha e sala de professores).

Quadro 1 - Resultados do diagnóstico inicial

Origem	Geração de resíduos (kg)
Desperdício pratos	28,261
Reciclável cozinha geral	10,100
Reciclável cozinha professores	3,079
Orgânico cozinha geral	43,601
Orgânico cozinha professores	8,022
Depósito cozinha	1,437
Depósito limpeza	2,542
Banheiros	7,594
Salas de aula	9,790
Lixeiras pátio	7,493
Total	121,919

Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 1 - Geração inicial de resíduos (%) por categoria – 2018/1



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Conforme descrito no Quadro 2, antes do projeto, 100% dos resíduos gerados eram destinados para a coleta pública municipal, sem qualquer tratamento ou aproveitamento dos resíduos no local de geração.

Quadro 2 - Destino inicial dos resíduos

Resíduo	Destino
Recicláveis	Coleta pública municipal
Orgânicos	Coleta pública municipal
Rejeitos	Coleta pública municipal

Fonte: E.M.E.F. DARVIN MAROSIN, 2018.

Da mesma forma, que no diagnóstico inicial, o Quadro 3 mostra detalhadamente o local de origem e o volume de resíduos identificados no diagnóstico final, realizado durante 05 dias, após as capacitações, mudanças físicas e educação ambiental.

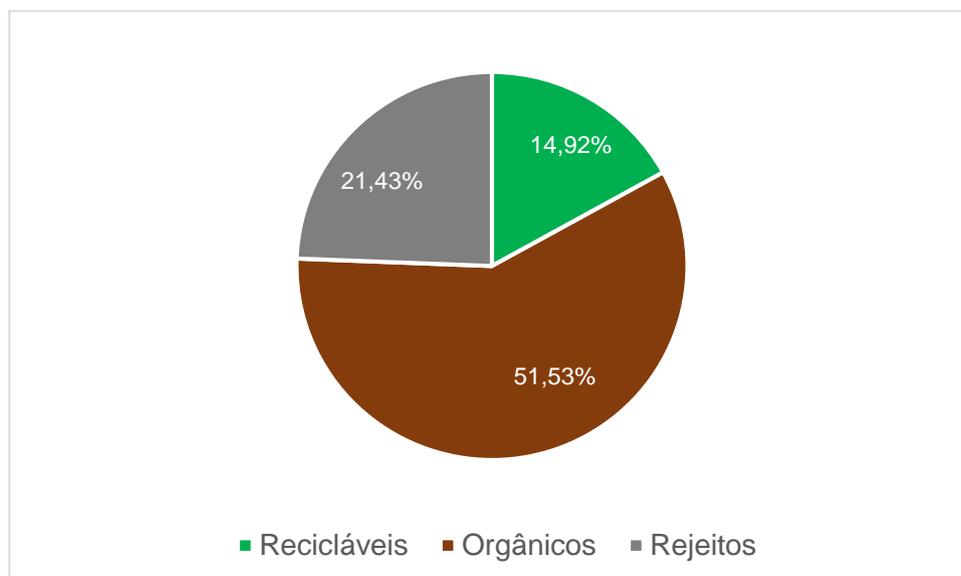
Quadro 3 – Resultados do diagnóstico final

Origem	Categoria	Geração de resíduos (kg)
Refeitório	Orgânico	21,240
Cozinha	Reciclável	5,733
	Orgânico	22,900
	Rejeito	3,154
	Reciclável	8,311
Salas	Orgânico	7,397
	Rejeito	8,068
	Rejeito	10,210
Banheiros	Rejeito	10,210
Lixeiras	Reciclável	0,879
Total		87,892

Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Analisando-se os dados acima, nota-se que dos 87,892 kg de resíduos identificados durante o diagnóstico final, 14,923 kg caracterizaram-se como resíduos recicláveis; 51, 537 kg caracterizam-se como resíduos orgânicos; e apenas 21,432 kg caracterizam-se como rejeitos, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Geração final de resíduos (%) por categoria – 2018/2



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Conforme descrito no Quadro 4, após a aplicação do projeto os resíduos passaram a ser valorizados e, portanto, receberam novas formas de destinação.

Quadro 4 - Destino inicial dos resíduos

Resíduo	Destino
Recicláveis	Catadores informais
Orgânicos	Compostagem <i>in-loco</i>
Rejeitos	Coleta pública municipal

Fonte: E.M.E.F. DARVIN MAROSIN, 2018.

Dando continuidade à cultura Lixo Zero, em 2019 a escola criou, junto aos alunos de 9º ano, um programa de fiscalização para melhorar ainda mais seu desempenho dentro da meta Lixo Zero, portanto, uma nova pesagem dos resíduos foi realizada para verificar as melhorias alcançadas. Os resultados obtidos em 03 dias de pesagem seguem detalhados no Quadro 5.

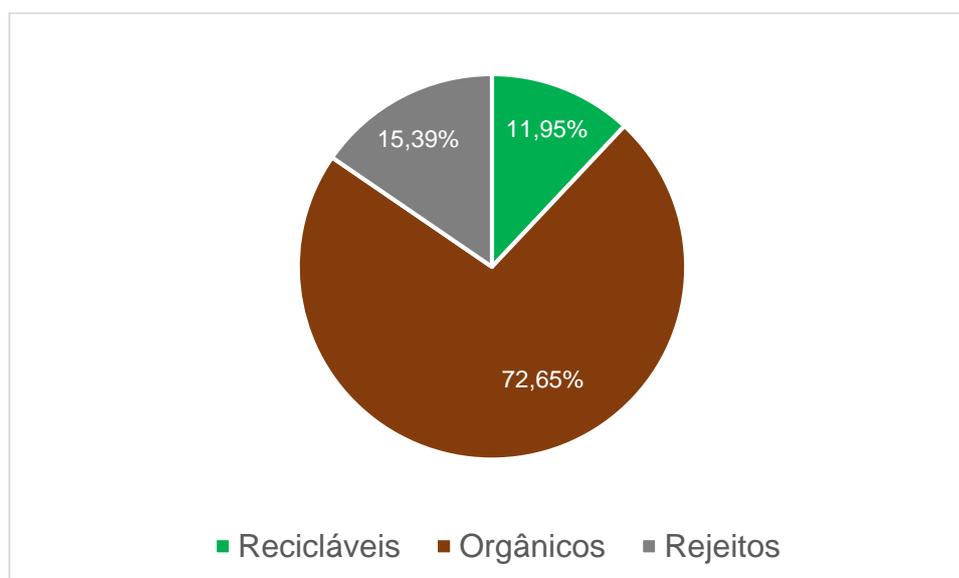
Quadro 5 – Resultados do diagnóstico 2019

Origem	Categoria	Geração de resíduos (kg)
Refeitório	Reciclável	4,800
	Orgânico	35,385
	Rejeito	0,050
Cozinha	Reciclável	0,765
	Orgânico	19,740
	Rejeito	2,435
Salas	Reciclável	4,380
	Orgânico	5,325
	Rejeito	5,215
Banheiro	Rejeito	5,105
Total		83,200

Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Analisando-se os dados acima, nota-se que dos 83,200 kg de resíduos gerados durante a pesagem, 9,945 kg caracterizam-se como resíduos recicláveis, 60,450 kg caracterizam-se como resíduos orgânicos e 12,805 kg caracterizam-se como rejeitos, o que comprova que, através da doação dos resíduos recicláveis e compostagem dos resíduos orgânicos, a escola está, em média, desviando cerca de 84,61% dos seus resíduos de aterro sanitário, estando muito próxima da meta Lixo Zero (90%).

Figura 3 - Geração final de resíduos (%) por categoria - 2019



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

b) Coleta seletiva: Nas repartições internas, onde não havia nenhuma prática de segregação dos resíduos (Figura 4), e nos locais onde a segregação ocorria apenas em resíduos secos e molhados, com identificações redundantes, pouco educativas e fora do padrão (Figura 5), implantou-se a coleta seletiva em três frações, conforme pode ser visualizado nas Figuras 6, 7 e 8.

Figura 4 - Inexistência de coleta seletiva nas repartições internas



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 5 - Recipientes para coleta seletiva com identificações redundantes, não educativas e fora de padrão



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 6 – Padrão de coleta seletiva implantado nas salas de aula e direção



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 7 – Padrão coleta seletiva sala professores



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

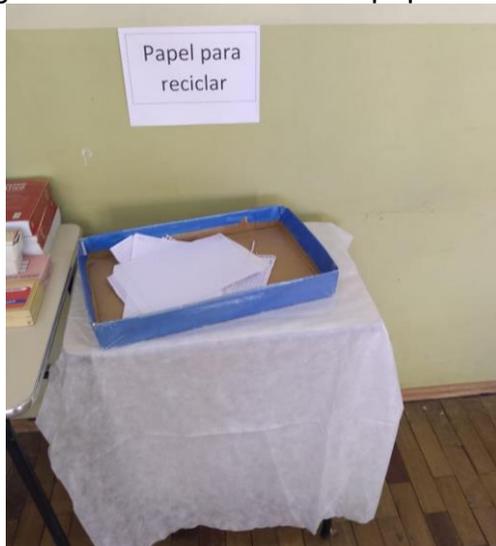
Figura 8 – Padrão coleta seletiva cozinha



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Nas salas de aula e salas administrativas, além da coleta seletiva em três frações, passou a ser realizado o acondicionamento diferenciado das folhas de papel (Figura 9) para que o material possa ser reutilizado até esgotar suas condições de uso (frente e verso) e posteriormente seja destinado aos catadores de forma organizada, facilitando, assim, a logística do material.

Figura 9 - Caixa coletora de papel usado



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

No pátio, as lixeiras de coleta seletiva danificadas e fora de padrão (Figura 9) foram substituídas por novos recipientes que permitem a coleta seletiva em 06 frações (Figura 10), sendo: papel, plástico, vidro, metal, orgânico e rejeito, uma vez que são os materiais comumente produzidos na escola.

Figura 10 - Lixeiras externas danificadas e fora do padrão de identificação



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 11 – Lixeiras externas padronizadas de acordo CONAMA N° 275



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

O armazenamento temporário de materiais recicláveis de valor comercial, que anteriormente eram destinados para a coleta pública municipal, não havendo garantia do aproveitamento dos mesmos, visto que, devido à falta de conscientização da população, sofrem grande risco de contaminação durante o transporte, passou a ser realizado em containers, na área externa da escola, onde ficam armazenados até atingir o volume máximo do recipiente e depois são recolhidos por catadores informais. Neste local a segregação é realizada entre papel, plástico e outros recicláveis (tetra pak, vidro e metal).

Figura 12 – Containers de armazenamento temporário de resíduos



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

c) Compostagem: No espaço da horta da escola, anteriormente utilizado apenas para o cultivo de alimentos (Figura 13), foram realizadas melhorias nas demarcações dos canteiros, onde também passaram a ser realizadas técnicas de compostagem para o tratamento dos resíduos orgânicos resultantes do preparo das refeições e sobras de prato (Figura 14).

Figura 13 - Horta da escola antes das melhorias e sistema de compostagem



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 14 – Sistema de compostagem - Método Lages



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Através do método de compostagem aplicado na horta – Método Lages de Compostagem, o reaproveitamento do composto resultante da decomposição dos resíduos orgânicos/compostáveis se dá a partir do cultivo de verduras e hortaliças sobre os resíduos, evitando assim a retirada e transporte do material do local (Figura 15), o que facilita a operação da compostagem na escola.

Figura 15 - Hortaliças sendo cultivadas sobre o composto



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Além do método Lages de compostagem, também foi implantado um sistema de compostagem em tambor (Figura 16), onde é possível realizar a coleta do chorume que, ao ser dissolvido em água, é reutilizado na horta como repelente de pragas e insetos.

Este segundo método foi implantado mais como instrumento de ensino de diferentes formas de aproveitamento dos resíduos orgânicos aos alunos.

Figura 16 - Compostagem em tambor com recolhimento de chorume



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

A disposição de resíduos no canteiro ou tambor de compostagem é realizada diariamente pelas funcionárias responsáveis pela limpeza e cozinha, mas a manutenção a horta e do sistema de compostagem são realizadas por alunos (Figura 17), com o auxílio de professores e trabalho voluntário de um pai de aluno.

Figura 17 - Alunos semeando legumes e verduras

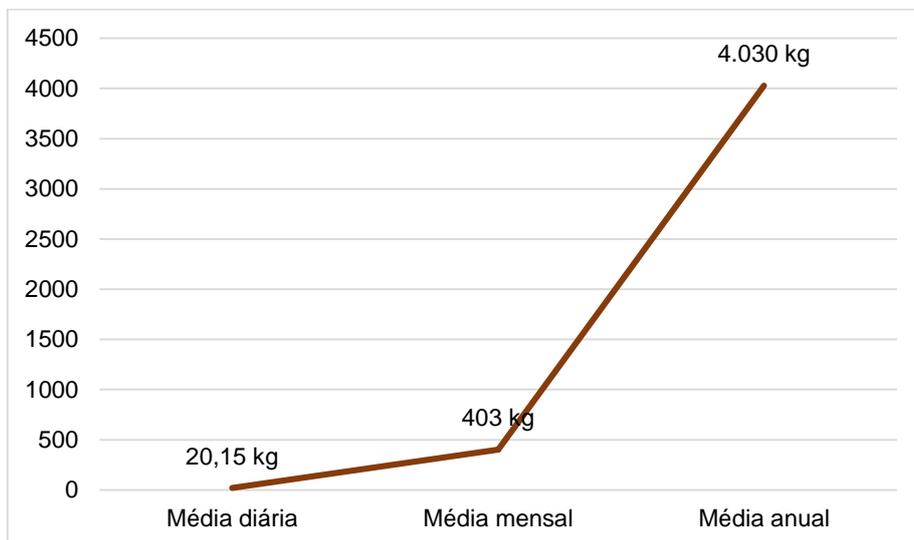


Fonte: ESCOLA DARVIN MAROSIN, 2019.

Tendo como base a geração média de resíduos orgânicos (20,15 kg/dia), estima-se, mensalmente, que cerca de 400 kg de resíduos estão recebendo tratamento *in-loco*, o que significa que, graças ao sistema de compostagem

implantado, ao final de cada ano (considerou-se 10 meses para o ano letivo), mais de 4 toneladas de resíduo orgânicos serão desviados de aterro sanitário (Figura 18).

Figura 18 – Estimativa de resíduos orgânicos tratados *in-loco*



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

d) Ecodicas: Outros materiais orientativos e dicas para redução de desperdício de recursos e materiais foram inseridos em locais estratégicos (Figura 19, 20 e 21).

Figura 19 – Destino dos resíduos e dica redução de desperdício - cozinha



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 20 - Dica redução de desperdício - banheiros



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 21 - Dicas redução de desperdício - refeitório



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

e) Capacitações e instruções: Durante a execução do Projeto Lixo Zero 28 pessoas foram capacitadas (Figura 22 e 23), incluindo professores, estagiários e funcionários. A capacitação serviu para apresentar conceito Lixo Zero, os novos procedimentos a serem desenvolvidos na escola e a responsabilidade de cada colaborador frente aos novos procedimentos.

Figura 22 - Capacitação dos professores



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Figura 23 - Capacitação funcionários



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Outras abordagens e instruções informais também eram realizadas com frequência (Figura 24).

Figura 24 - Instruções informais



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

Em 2019, firme no desafio de manter a cultura Lixo Zero dentro da escola, a direção solicitou que, durante a entrega de boletins, fosse realizada uma sensibilização aos pais e responsáveis de alunos para que os mesmos auxiliassem, motivassem e incentivassem seus filhos a replicar em casa as boas práticas aprendidas durante o projeto (Figura 25).

Figura 25 - Sensibilização de pais e responsáveis



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

f) **Educação ambiental:** Durante a execução do projeto, semanalmente realizava-se encontros de aproximadamente 1 hora com os alunos, totalizando 10 encontros, onde abordaram-se assuntos relacionados ao correto encaminhamento de resíduos sólidos domésticos tais como: 1. Problemática do lixo e panorama dos resíduos sólidos no Brasil; 2. O caminho dos resíduos; 3. Coleta seletiva (teórico); 4. Coleta seletiva (prático); 5. Compostagem (teórico); 6. Compostagem (prático); 7. Resíduos perigosos e logística reversa; 8. Consumo consciente e práticas Lixo Zero; 9. Filme/Documentário de encerramento; 10. Apresentação dos resultados. A sequência de figuras registra alguns dos encontros realizados:

Figura 26 – Encontro semanal



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

Figura 27 - Dinâmica código de cores da coleta seletiva



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

Figura 28 - Oficina de compostagem em garrafa PET



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

- g) Recolhimento de óleo de cozinha usado:** A escola é ponto de entrega voluntário de óleo de cozinha usado, conforme permite a Lei Nº 5.056/2014, que Institui o Programa de reaproveitamento de óleo de cozinha usado no município de Marau. O material recolhido é armazenado

em local fechado, acondicionado em bombonas plásticas (Figura 29) concedidas pela empresa que realiza o recolhimento e compra do material para utilização na produção de biodiesel – Sebo Mariense.

Figura 29 - Acondicionamento de óleo de cozinha usado



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2018.

h) Outras campanhas de recolhimento de resíduos: Desde 2017 a escola participa da campanha Tampinhas do Bem, servindo como ponto de coleta de tampinhas plásticas e lacres de alumínio. O material, após recolhido no recipiente denominado “Tampeco” (Figura 30), é doado para a Associação Comercial e Industrial de Marau – ACIM (Figura 31) que, através do Programa Parceiros Voluntários, realiza a venda do material e reverte recursos em benefício a entidades sociais do município.

Figura 30 - Tampeco para coleta de tampinhas



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

Figura 31 - Alunos fazendo a entrega das tampinhas na ACIM



Fonte: ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE MARAU, 2019.

Por indicação do Projeto Lixo Zero a escola aderiu também à campanha de recolhimento de materiais de escrita e esponjas usadas (Figura 32) destinadas, gratuitamente, para a empresa Terracycle.

Figura 32 - Coleta de materiais de escrita e esponjas usadas



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

- i) **Coletivo Lixo Zero:** Um grupo composto por representantes de alunos, diretores, professores e funcionários (Figura 33) foi convocado para, periodicamente, participar de reuniões onde serão discutidas ações de melhorias para manter a cultura Lixo Zero presente no dia a dia da escola. Com a formação do coletivo lixo zero pretende-se emponderar os alunos através da participação na tomada de decisões, além de oportunizar o desenvolvimento de suas habilidades de liderança e trabalho em equipe.

Figura 33 - Reunião do Coletivo Lixo Zero



Fonte: ESCOLA DARVIN MAROSIN, 2019.

- j) **Programa Fiscal Lixo Zero:** Para fiscalizar o cumprimento dos novos procedimentos de segregação dos resíduos na escola, como forma de atingir a qualidade total e conseqüentemente a meta Lixo Zero, em 2019 as turmas de 9º anos iniciaram o Programa Fiscal Lixo Zero onde, diariamente, revezam-se para passar nas salas de aula, sala de professores, cozinha e pátio, fiscalizando a organização e limpeza do ambiente, bem como a segregação dos resíduos nas lixeiras (Figura 34). Em casos onde, durante a fiscalização, são encontradas situações inadequadas, as informações são levadas até a direção para que sejam tomadas as devidas providências.

Figura 34 – Alunos fiscalizando a segregação dos resíduos



Fonte: ESCOLA DARVIN MAROSIN, 2019.

Como forma de retribuição pelo engajamento dos alunos no programa, ao final do ano letivo, os fiscais receberão nota participativa em disciplina onde obtiveram menor desempenho.

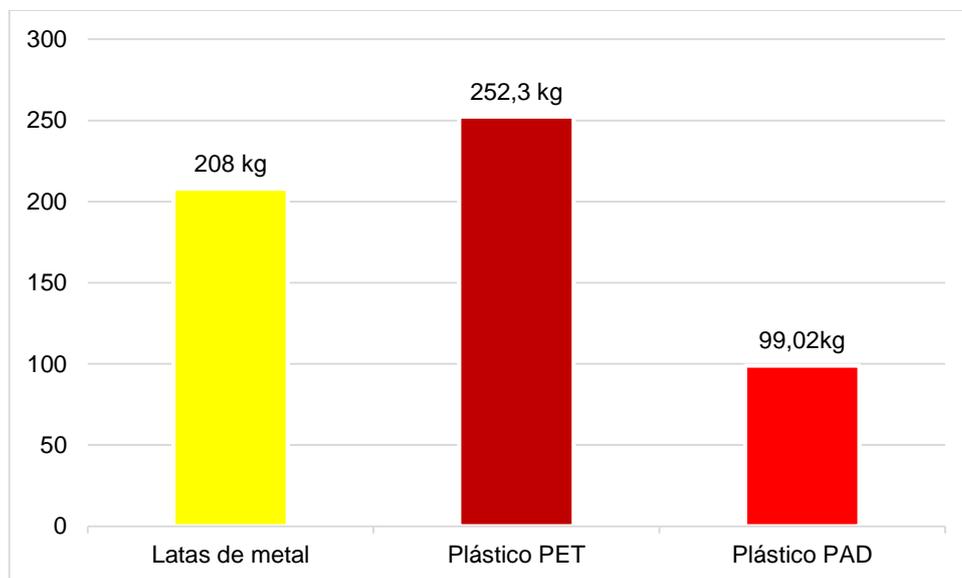
k) Quanto a Gincana Lixo Zero: Em junho de 2019, em comemoração ao mês do meio ambiente, a escola realizou uma gincana de coleta de materiais recicláveis (Figura 35), onde foram arrecadados 208 kg de latinhas, 252,30 kg de PET e 99,02 kg de PAD, totalizando 559,320 kg (Figura 36) de resíduos. Este material foi comercializado para Pedro Lourenço de Oliveira, catador informal da cidade de Marau (Figura 37), e o recurso arrecadado será revertido em melhorias para a escola.

Figura 35 – Coleta de resíduos recicláveis



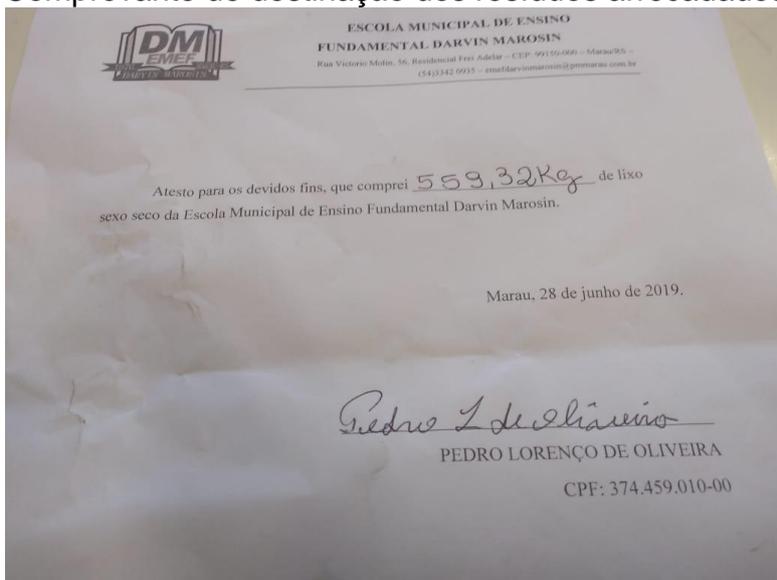
Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

Figura 36 - Materiais recolhidos na gincana Lixo Zero



Fonte: RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PROJETO, 2019.

Figura 37 - Comprovante de destinação dos resíduos arrecadados na gincana



Fonte: ESCOLA DARVIN MAROSIN, 2019.

Devido aos bons resultados obtidos na gincana, a escola permanecerá recolhendo os materiais pelo menos até o final do ano letivo, e a meta é organizar-se para que esta seja uma campanha permanente escola.

[Link para acesso vídeo gincana Lixo Zero:](https://www.youtube.com/watch?v=a80zmEvfWsE&t=1s)

<https://www.youtube.com/watch?v=a80zmEvfWsE&t=1s>

I) Quanto as datas comemorativas: A escola permanece mantendo, sempre que possível, a cultura Lixo Zero também em ocasiões especiais, incentivando os alunos a levarem seus próprios copos, sempre que fornecido algum lanche especial ou realizando presentes e trabalhos com o uso de materiais recicláveis, como realizado no Dia das Mães (Figura 38) e Dia dos Pais (Figura 39).

Figura 38 - Presente Dia das Mães confeccionado por alunos



Fonte: ESCOLA DARVIN MAROSIN, 2019.

Figura 39 - Desafio brinquedo reciclado Dia dos Pais



Fonte: ESCOLA DARVIN MAROSIN, 2019.

2.8.3 Demonstrativo Financeiro

<http://transparencia.pmmarau.com.br/transparencia>

2.8.4 Divulgação dos Resultados

<http://www.pmmarau.com.br/noticias-geral/643>

2.9 RESUMO DO PROJETO

2.9.1 Texto Formatado

O Projeto Lixo Zero propõe diretrizes que visam a não-geração de resíduos - sempre que possível, bem como a redução do consumo e eliminação de desperdícios de materiais, e capacita a escola para valorizar e gerenciar corretamente os resíduos que não puderam ser evitados, incentivando o máximo aproveitamento e correto encaminhamento dos resíduos recicláveis e orgânicos, bem como a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos, afim de desviar pelo menos 90% dos resíduos de aterro sanitário ou incineração,

Ainda, a introdução de conteúdos básicos relacionados ao encaminhamento de resíduos sólidos proposta pelo projeto fomenta a educação para a cidadania e prepara a população para assumir suas responsabilidades frente aos resíduos resultantes do seu consumo, formando, assim, cidadãos mais conscientes e responsáveis pela conservação do meio em que vivem.

2.9.2 Foto



3. CESSÃO DE DIREITOS DE DIVULGAÇÃO

O Prefeito Municipal ou Presidente do Consórcio Municipal declara que autoriza o Sindifisco- RS e a Afisvec a divulgarem o Projeto e seus dados, conforme consta da no Regulamento do Prêmio Gestor Público desta Edição.

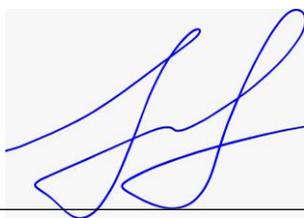
4. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES

O Prefeito Municipal ou Presidente do Consórcio Municipal declara a veracidade de todas as informações informadas neste e em outros formulários, bem como dos documentos que são anexados ao Projeto.

5. DECLARAÇÃO DE INCAPACIDADE TÉCNICA DE ENVIO DIGITAL

O Prefeito Municipal ou Presidente do Consórcio Municipal declara a incapacidade técnica do Município e dos Consorciados para o envio digital de arquivos deste Projeto, sendo assim, este tratado como caso excepcional e podendo ser desclassificado caso comprovação do contrário na fase de análise presencial.

Marau, 22 de julho de 2019.



Iura Kurtz

Prefeito Municipal de Marau