

RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS - TRIAGEM MANUAL E MECANIZADA, CENÁRIO ATUAL E O QUE HÁ PARA SUPERAR

Delaine Romano

Coordenadora Adjunta da Câmara Técnica de Resíduos Sólidos da ABES-SP e Coordenadora do Fórum Lixo & Cidadania do Estado de SP

03 outubro 2023 São Paulo SP Brasil



TRIAGEM DE RESÍDUOS

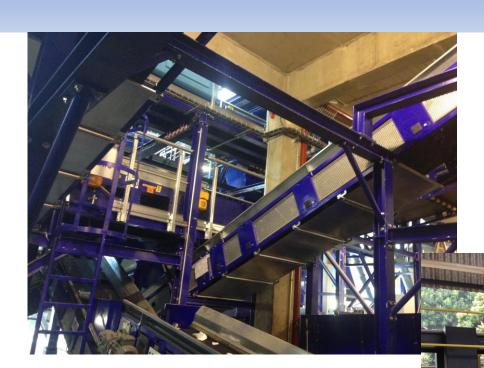


A triagem dos resíduos consiste na separação dos materiais que serão destinados para a reciclagem

- Manual a triagem é feita manualmente
- Semi-mecanizada a triagem é feita manualmente com o suporte de uma esteira mecanizada
- Mecanizada a triagem é feita através de equipamentos de alta tecnologia, através de leitores óticos, geralmente importados

TRIAGEM DE RESÍDUOS





- Cooperativa Vitória do Belém
- Foto Acervo pessoal

- Central Mecanizada Ponte Pequena
- Foto Acervo pessoal



Foto - Acervo pessoal

TRIAGEM



- Os resíduos recicláveis coletados são levados até os pontos de triagem onde são separados de acordo com suas características físicas
- Após esse procedimento são encaminhados para empresas recicladoras que realizam a transformação desses resíduos em novos materiais ou produtos

TRIAGEM MECANIZADA



- Empresas de grande porte
- Maior capacidade de recebimento de material, por ser um processo mecanizado, na maioria das vezes automatizado
- Agilidade na separação, maior volume de material em menor tempo
- Mesmo mecanizada, ainda existe uma parte do trabalho que é feita manualmente, executando uma "triagem fina"

TRIAGEM MECANIZADA



- Alto custo com manutenção preventiva de equipamentos
- Elevado consumo de energia elétrica
- 45% do material recebido se torna rejeito
- Importante que os equipamentos trabalhem na sua capacidade máxima



- Esteiras Central Mecanizada
- Fotos Patrícia de Araújo



- Triagem manual dentro de Central Mecanizada
- Foto Acervo pessoal

TRIAGEM SEMI MECANIZADA



Triagem manual com uso de esteira mecanizada

- A 1ª. parte do processo é manual, onde são retirados os materiais volumosos e de não-separação
- Na sequencia o material é disposto na esteira mecanizada
- A partir daí a triagem é feita manualmente
- Recebem todos os tipos de resíduos
- Rejeito é bem menor do que no processo mecanizado

TRIAGEM SEMI MECANIZADA Triagem manual com uso de esteira mecanizada

- Importante haver cuidado no manuseio, pois a velocidade da esteira pode dificultar a triagem
- Muitas vezes recebem itens descartados de modo errado como resíduos de banheiro, cacos de vidro e resíduos de serviços de saúde
- A triagem demanda mais tempo na separação gerando uma quantidade menor de material selecionado. Rejeito de 15% à 20%



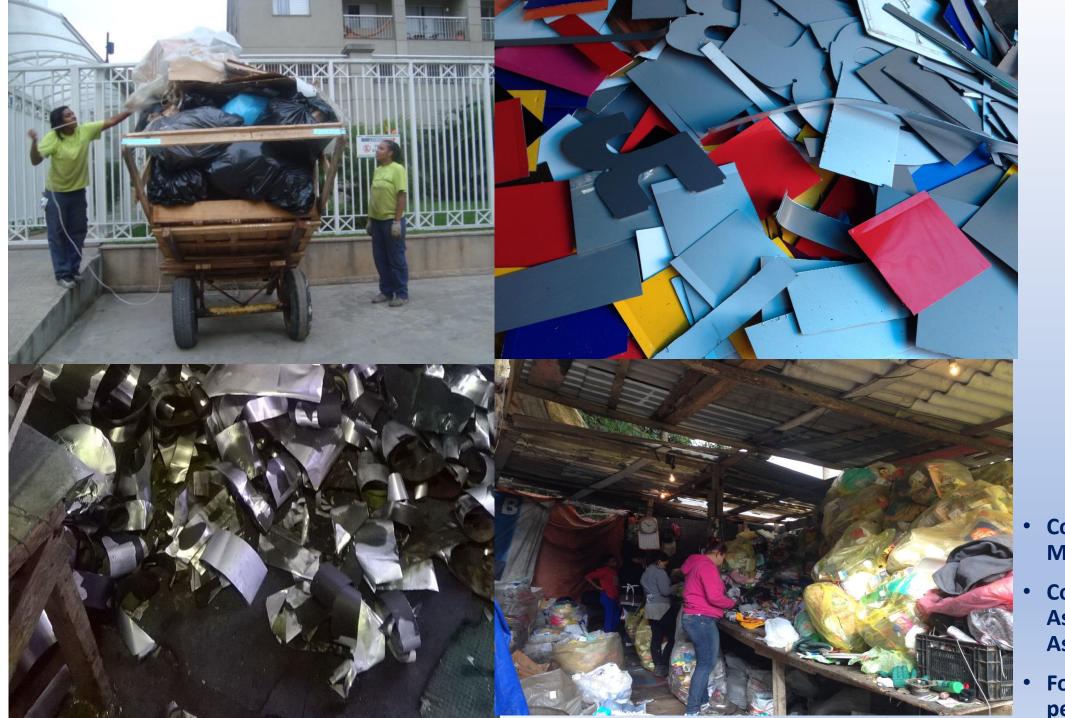
- Esteira semi-mecanizada
- Cooperativa Vira-Lata
- Foto Patrícia de Araújo



- Carga pronta para ser despachada
- Material enfardado
- Cooperativa Vira-Lata
- Fotos Patrícia de Araújo



- A 1ª. parte do processo é a separação do que será triado ou descartado de imediato como madeira, isopor, porcelana
- Na sequencia o material é disposto em mesas, esteiras (estáveis) ou mesmo no chão
- A partir daí a triagem é feita manualmente, "uma coisa de cada vez"
- Quantidade de material triado (kg/catador) é menor do que nos outros dois modais porem a variedade e a qualidade no material encaminhado para a comercialização/reciclagem é significativamente maior
- Rejeito é bem menor do que no processo mecanizado, por volta de 5%



- Coleta e Triagem Manual
- Cooperativa Mofarej,
 Associação Coreji e
 Associação Gobetti
- Fotos Acervo pessoal





- Cooperativa Mofarrej
- Fotos Acervo pessoal



 Material que se torna rejeito: fraldas, papel higiênico, restos de comida e medicamentos







- Cooperativa Mofarrej
- Fotos dos medicamentos
 - Acervo pessoal

 Material perigoso descartado inadequadamente na coleta seletiva



A grande maioria dos grupos, associações e cooperativas atualmente fazem triagem manual, pela facilidade na coleta/recebimento do resíduo, alta rotatividade de triadores, falta de infra estrutura e baixo custo da operação

- Fardos prontos para retirada.
- Cooperativa Mofarrej
- Foto Patrícia de Araújo



LOGÍSTICA REVERSA





OBRIGADA!

romano@netpoint.com.br

55 11 983431919

- Carroça do Catador
- Cooperativa Mofarrej
- Foto Patrícia de Araújo

