



Comitê Gestor de  
Limpeza Urbana



## GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: EXPERIÊNCIA DE SÃO LUÍS - MA

# SÃO LUÍS - MA

- Capital do Estado do Maranhão;
- Fundada em 08 de setembro de 1612 – 407 anos;
- Situada na Ilha de Upaon Açu (Ilha do Maranhão);
- 834,8 Km<sup>2</sup> de área;
- 1.101.884 habitantes (IBGE-2019);
- Juntamente com Pará e Amapá, o Maranhão é um dos três estados da Amazônia Legal banhados pelo mar.



# GESTÃO E EXECUÇÃO

## Sistema de Limpeza Urbana de São Luís

- COMITÊ GESTOR DE LIMPEZA URBANA (CGLU)
- PARCERIA PÚBLICO PRIVADA (PPP):  
São Luís Engenharia Ambiental (SLEA)



# COMITÊ GESTOR DE LIMPEZA URBANA DE SÃO LUÍS

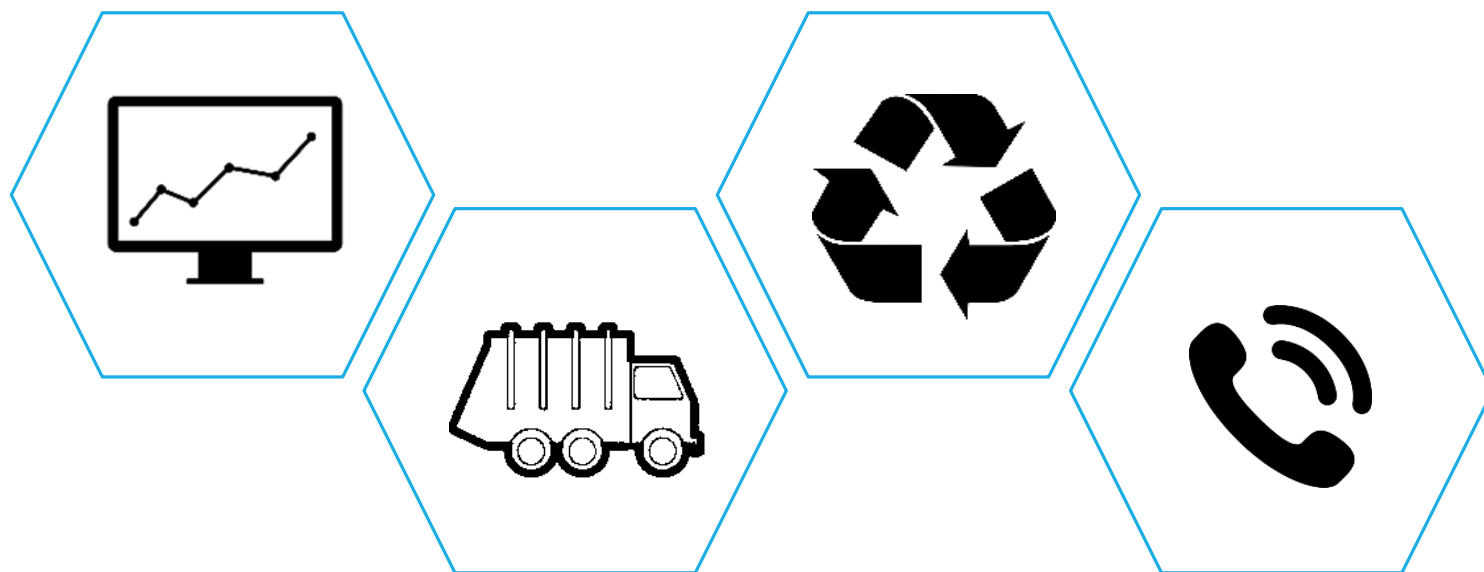
- **ÓRGÃO MUNICIPAL RESPONSÁVEL**

- ✓ Planejamento

- ✓ Gestão Operacional

- ✓ Educação Ambiental

- ✓ Atendimento ao Público



# SISTEMA DE LIMPEZA URBANA DE SÃO LUÍS

- 4 Áreas de Operacionais
- 110 circuitos de varrição
- 93 rotas de coleta domiciliar
- Coleta domiciliar: 1.000 ton/dia
- Remoção mecanizada: 400 ton/dia



# ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DE SÃO LUÍS:

## Período chuvoso

- Período chuvoso bem definido: 6 meses;
- Precipitação média de 2.000 mm mensais;
- Aumento da quantidade de resíduos carreados para a rede de drenagem e daqueles que chegam ao mar através dos rios vindos de outras partes do estado;
- Necessidade de intensificar a limpeza de pontos de descarte irregular e da faixa de areia na orla marítima.

# ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DE SÃO LUÍS:

## Variação de marés

- Pode chegar a 8 metros;
- Em alguns pontos, a faixa de areia da praia chega a 2 km de extensão na baixamar;
- Influência direta no nível de rios que cortam a cidade;
- Fortes correntes que contribuem para o carregamento de resíduos.

Maré alta



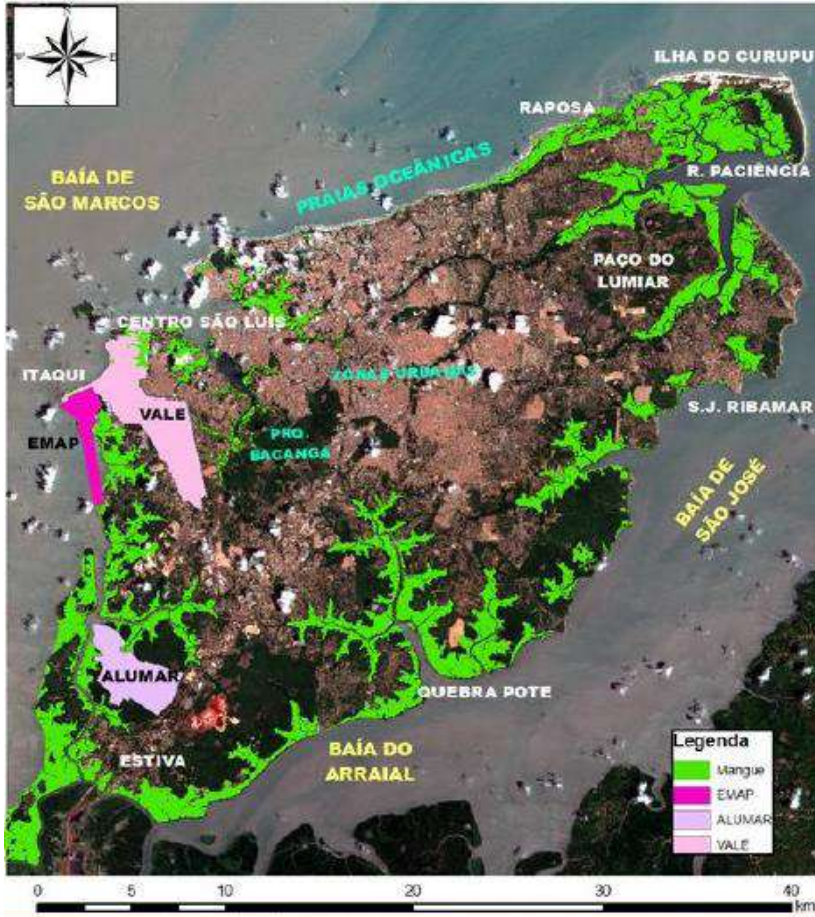
Maré baixa





## ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DE SÃO LUÍS: Manguezais e ocupação irregular

- Litoral recortado de extensos manguezais;
- Com a alta variação de marés, em alguns locais ocorre a ocupação irregular nos intervalos de seca;
- Dificuldade de acesso para coleta domiciliar porta a porta e para a remoção do resíduo descartado irregularmente.



Área de mangue da Ilha do Maranhão.  
Fonte: Vaz (2019).

# ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DE SÃO LUÍS: Manguezais e ocupação irregular

Vila Cristalina,  
São Luís – MA.





Aterro da Ribeira (2011)

## A EXPERIÊNCIA DE SÃO LUÍS: PROFISSIONALIZAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

# ATERRO DA RIBEIRA ANTERIOR AO PROCESSO DE PROFISSIONALIZAÇÃO



# ATERRO DA RIBEIRA ANTERIOR AO PROCESSO DE PROFISSIONALIZAÇÃO

31/01/2015 00h36 - Atualizado em 31/01/2015 00h36

## **Ave entra em turbina de avião que decolava no Aeroporto de São Luís**

Segundo passageiros, mesmo com incidente, pouso foi feito com sucesso. Voo teve que ser cancelado para que aeronave passe por manutenção..

## **Lixo em área do aeroporto aumenta perigo de urubus**

🕒 02/03/2016

## **Urubus ainda sobrevoam o Aterro da Ribeira e causam riscos à aviação**

🕒 12/01/2016

# ENCERRAMENTO DO ATERRO DA RIBEIRA

## INÍCIO DO PROCESSO DE PROFISSIONALIZAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

No dia 25/07/2015 o município de São Luís realizou a interdição do Aterro Ribeira para a destinação de resíduos sólidos urbanos domiciliares

Após o encerramento foi apresentado Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e Licença Ambiental de Recuperação (LAR).

# ENCERRAMENTO DO ATERRO DA RIBEIRA: ESTAÇÃO DE TRANSBORDO



# ENCERRAMENTO DO ATERRO DA RIBEIRA: ÁREA EM RECUPERAÇÃO AMBIENTAL



**Julho de 2018**



**Julho de 2019**



# PERÍODO PREPARATÓRIO PARA A LEGISLAÇÃO

## DECRETOS MUNICIPAIS

- **Decreto Municipal 48.836, de 02 de fevereiro de 2017:** Regulamenta o cadastramento dos Grandes Geradores, Transportadores e Receptores de Resíduos Sólidos;
- **Decreto Municipal 48.838, de 02 de fevereiro de 2017:** Apresentação de Planos de Limpeza para a realização de eventos no Município de São Luís.

# FERRAMENTAS PARA COMBATE AO DESCARTE IRREGULAR

Lei Municipal 6.321/18

## DEFINIÇÕES

- Definição de Resíduos Sólidos Urbanos – possibilita definir grandes geradores

## OBJETIVOS

- Insere a fiscalização como objetivo

## INSTRUMENTOS

- Cria o Fundo Municipal de Limpeza Urbana;
- Obrigação do cadastro e contratação, em regime privado, para manejo de grandes volumes (grandes geradores, transportadores e receptores);
- Responsabilidades
- Sanções e penalidades

# FERRAMENTAS PARA COMBATE IRREGULAR

## IMPLANTAÇÃO DE ECOPONTOS



- 17 Ecopontos em funcionamento;
- 03 Ecopontos em finalização das obras;
- 30 Ecopontos até Dez/20;
- 34.000.00 kg de resíduos recebidos;
- Maior parte resíduos volumosos que eram descartados irregularmente;
- Ocupação de áreas degradadas;
- Redução de pontos de descarte;
- Aumento da recuperação de materiais;
- Fortalecimento das entidades de catadores.

# ÁREA OCUPADA POR ECOPONTO

ANTES



DEPOIS



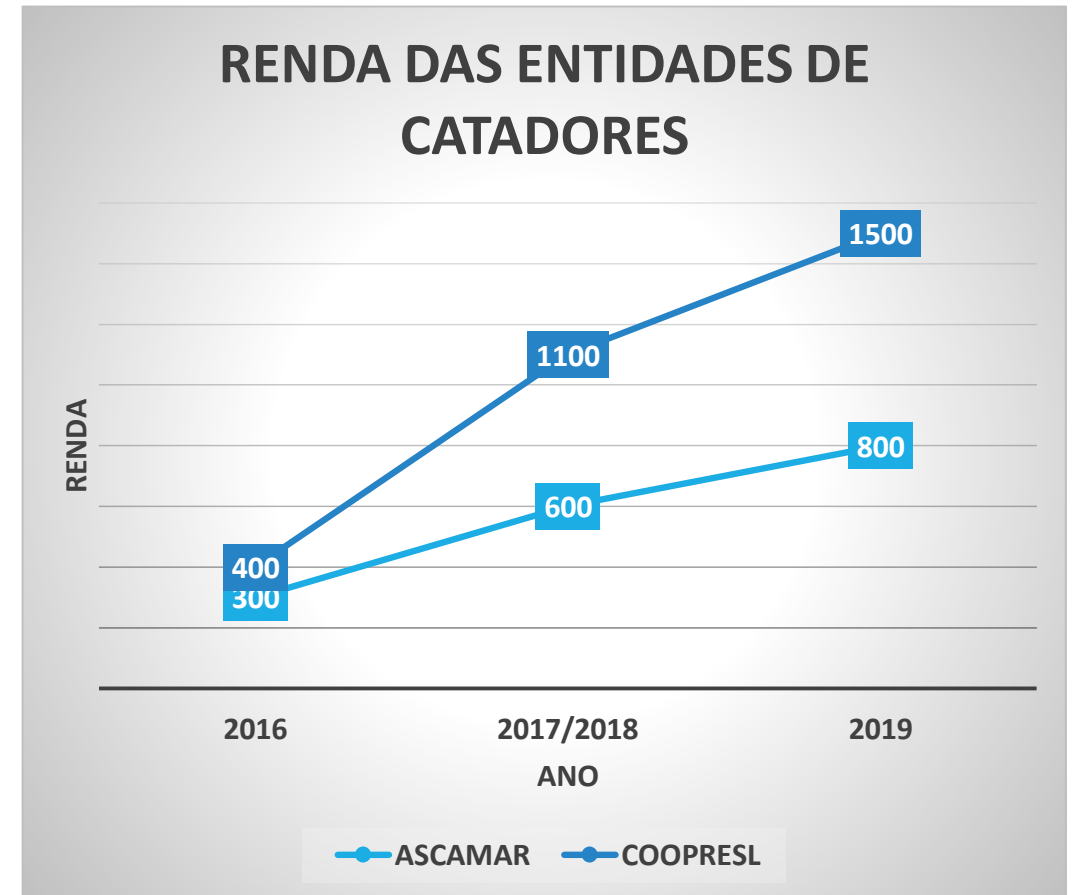
# GALPÃO DE TRIAGEM DE MATERIAIS RECICLÁVEIS



# IMPLANTAÇÃO DE ECOPONTOS

## VALORIZAÇÃO DAS ENTIDADES DE CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL

- Inserção no sistema de limpeza urbana;
- Previsão de doação de Galpão de Triagem;
- Aparelhamento e treinamento;
- Acompanhamento de metas.



# PROGRAMA CIDADÃO LIMPEZA, CIDADE BELEZA



INÍCIO EM 2018  
MAIS DE 200 AÇÕES REALIZADAS  
30 MIL PESSOAS ATINGIDAS DIRETAMENTE

# EIXOS DE ATUAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



- Palestras em escolas



- Visitas guiadas aos  
Ecopontos



- Ações de rua



- Campanhas de mídia



## LIMPEZA DE FAIXA DE PRAIA

- Faixa de praia de 13 km de extensão;
- Atendimento diário dos serviços de limpeza urbana;
- Alocação de equipe exclusiva para execução deste serviço;
- 20 ton de resíduos coletados diariamente na faixa de praia.



# MOBILIZAÇÃO SOCIAL COMO FERRAMENTA PARA COMBATE AO LIXO NO MAR

- 1ª ação de limpeza de praia realizada no Dia Mundial da Limpeza 2018.
- Mobilização de estudantes, sociedade civil e grupos organizados;



# MOBILIZAÇÃO SOCIAL COMO FERRAMENTA PARA COMBATE AO LIXO NO MAR

- Coleta diferenciada dos resíduos;
- Identificação dos carrinhos de transporte;
- Divisão em 3 frações: orgânico, seco e vidros/perigosos.



# MOBILIZAÇÃO SOCIAL COMO FERRAMENTA PARA COMBATE AO LIXO NO MAR

- Planejamento para Dia Mundial da Limpeza 2019.
- Parceria com 28 grupos;
- Prefeito Municipal Edivaldo Holanda Jr. recebeu representantes dos grupos para reunião de alinhamento.



# MOBILIZAÇÃO SOCIAL COMO FERRAMENTA PARA COMBATE AO LIXO NO MAR

- Data: 22/09/2019
- Resíduos coletados no evento:
  - Resíduos recicláveis: 698 kg;
  - Resíduos orgânicos: 789 kg;
  - Remoção mecânica: 44 toneladas.
- Além do resultado numérico, diversos outros grupos passaram a se interessar pela ação e discutir o tema.



# RESSIGNIFICAÇÃO DE ESPAÇOS



# RESSIGNIFICAÇÃO DE ESPAÇOS



Curtido por vicentegarcia2 e outras pessoas

**aeciomacchi** Fazer diferença conversar com o cidadão de forma simples, criativa e Clara!! Babando aqui pela substituição dos containers de... mais



Curtido por jockdean e outras pessoas

**gil\_eros** Ação de arte, realizada nesse fim de semana, para requalificar os espaços onde ficava os containers de lixo na Av. Litorânea.

Essa ação, faz parte da reorganização do sistema de coleta de resíduos no decorrer da orla de São Luís, organizada pela querida @carolinamoraesestrela .

A mudança no sistema de coleta de lixo e pintura artísticas dos espaços, faz parte do programa de gestão de resíduos sólidos implantado pela @prefeiturasaoluis .



Curtido por aeciomacchi e outras pessoas

**luanneholanda** Inserir arte onde antes era lixo A av. Litorânea tá com mais cor devido aos novos canteiros grafitados. Vocês já olharam... mais



Curtido por vicentegarcia2 e outras pessoas

**igornatureba** Bento expressando sua chateação: "Papai mas porque as pessoas precisam poluir algo tão bonito como a natureza eles não tem pai e mãe não pra ensinar ?" . #BentodoBem

## CAMINHOS X RESULTADOS

Encerramento do Aterro da  
Ribeira

Caracterização de grandes  
geradores

Legislação Municipal

Implantação de Ecopontos

Destinação Final Ambientalmente  
Adequada

Economia na execução dos serviços de  
limpeza urbana

Aumento na recuperação de materiais

Aumento de renda para os catadores



## CAMINHOS FUTUROS



Combate ao descarte irregular



Valorização de resíduos



Implantação de Coleta Seletiva Voluntária



Implantação de Usina de Triagem de Resíduos Recicláveis



Implantação dos investimentos que compõem a Uni. de Beneficiamento da Ribeira

## CAMINHOS FUTUROS

- Investimentos que compõem a Unidade de Beneficiamento da Ribeira:
  - Aterro de Inertes;
  - Usina de Beneficiamento de RCC;
  - Pátio de Compostagem.

Obrigada!

**Carolina Moraes Moreira de Souza Estrela**

Site: <https://www.saoluis.ma.gov.br/comitedelimpeza>

E-mail: [comitedelimpeza@gmail.com](mailto:comitedelimpeza@gmail.com)

Instagram: @carolinamoraesestrela

Facebook: Carolina Moraes Estrela

Twitter: @CaMoraesEstrela

Cel.: (098) 98145-5424

