

OFICINA

DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA RECUPERAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS SECOS NA BAIXADA SANTISTA

04.10 | 13h às 17h

Local: Centro Cultural Raul Cortez. Av. São Paulo, 3465
Balneario Umurama, Mongaguá - SP.

Programação

13h00 Recepção

13h15 Abertura: **Márcio Melo Gomes** - Prefeito de Mongaguá e Presidente do Condesb, e **Cláudia Echevengúá Teixeira** - Coordenadora do Núcleo de Sustentabilidade e Baixo Carbono do IPT

13h30 Contextualização das ações e metas da recuperação de recicláveis secos do Plano Regional de Resíduos Sólidos da Baixada Santista - **Leticia Macedo** e **Fernanda Peixoto** (IPT)

14h00 Logística reversa e coleta seletiva: oportunidades - **Fabrizio Dorado Soler** (Consultor)

14h30 Exemplo de programa estruturante de cooperativas - **Ricardo Abussafy** - ABIHPEC (Programa Mãos Pro Futuro)

15h00 Intervalo

15h30 A realidade das cooperativas e o trabalho dos catadores na coleta e triagem dos resíduos recicláveis - **Marcelo Mello** (Cooperativa Cooperben Guarujá) e **Cherry** (Cooperativa Amantes da Natureza Peruibe)

16h10 Projeto CCD Circula: O futuro das embalagens - **Cristina Sartoretto** (Gestora de parcerias do CCD Circula)

16h40 Encerramento

Link para inscrição: conteudo.ipt.br/mongagua

Ou acesse o formulário pelo QR Code ao lado.

Evento gratuito e presencial.



ALTERNATIVAS INSTITUCIONAIS E TECNOLÓGICAS TERMO DE REFERÊNCIA

Unidade de triagem semimecanizada

04 de outubro de 2023



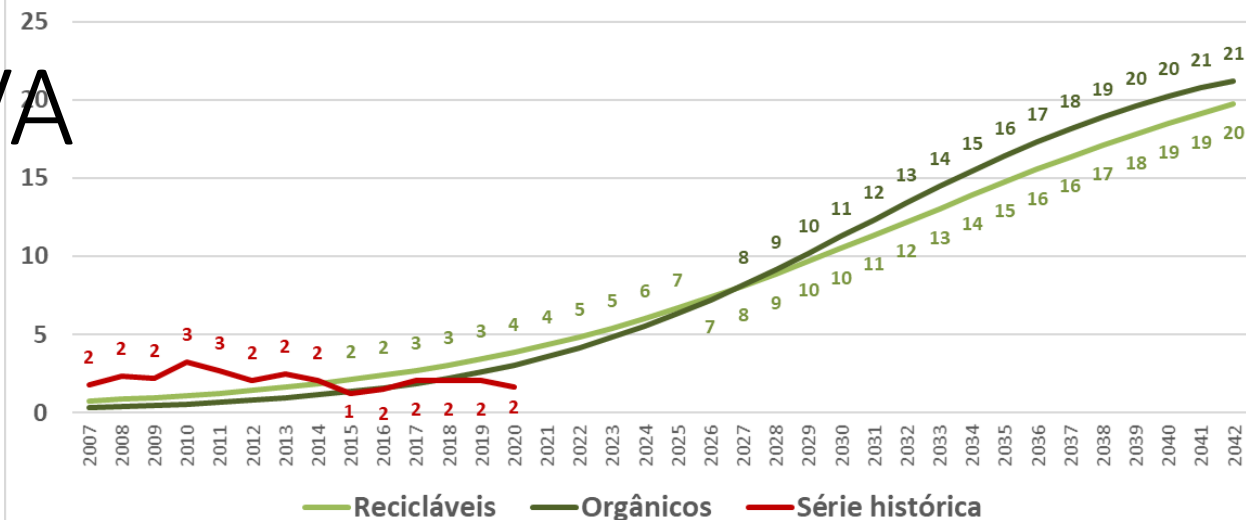
TERMO DE REFERÊNCIA

- Objetivo
- Introdução
- Justificativa
- Capacidade de atendimento
- Mão de obra necessária
- Equipamentos necessários
- Edificação e instalações gerais
- Dimensionamento da área
- Cronograma de instalação
- Custos de instalação e operação

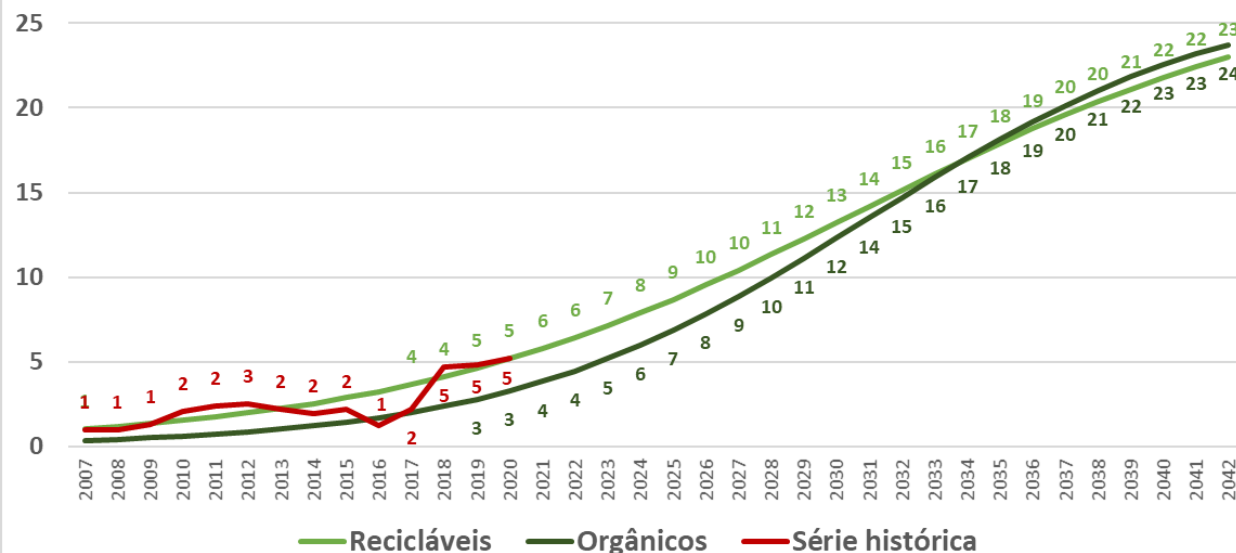
OBJETIVO/JUSTIFICATIVA

- Atingir as metas de coleta seletiva estipuladas no PRGIRS/BS

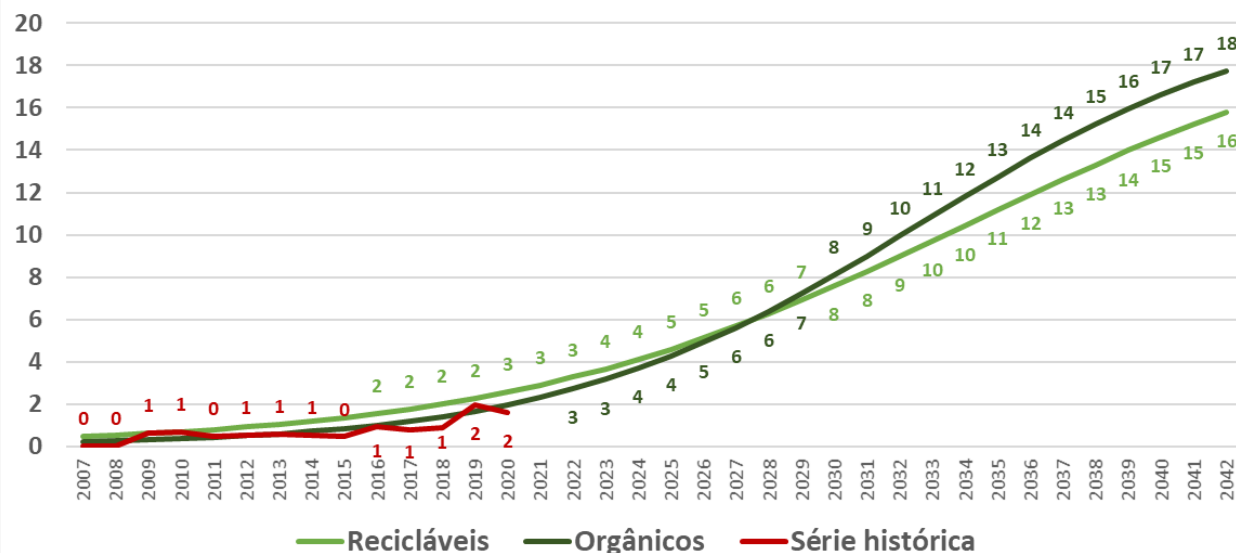
Microrregião 1
Metas de coleta seletiva (%)



Microrregião 2
Metas de coleta seletiva (%)



Microrregião 3
Metas de coleta seletiva (%)

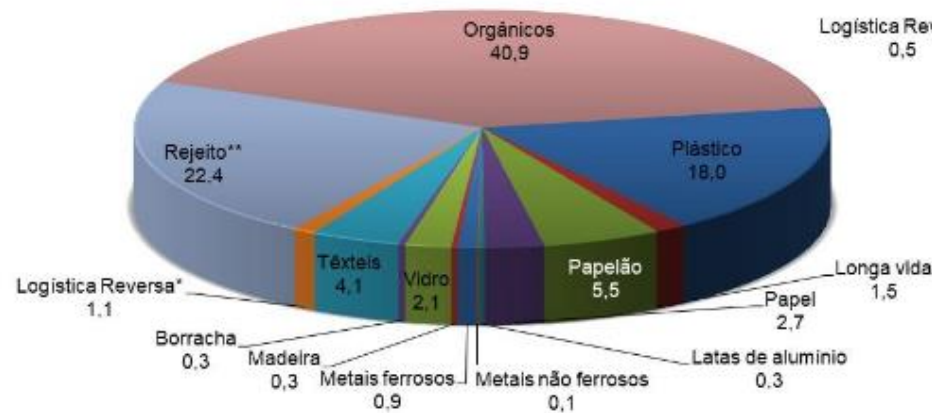


INTRODUÇÃO

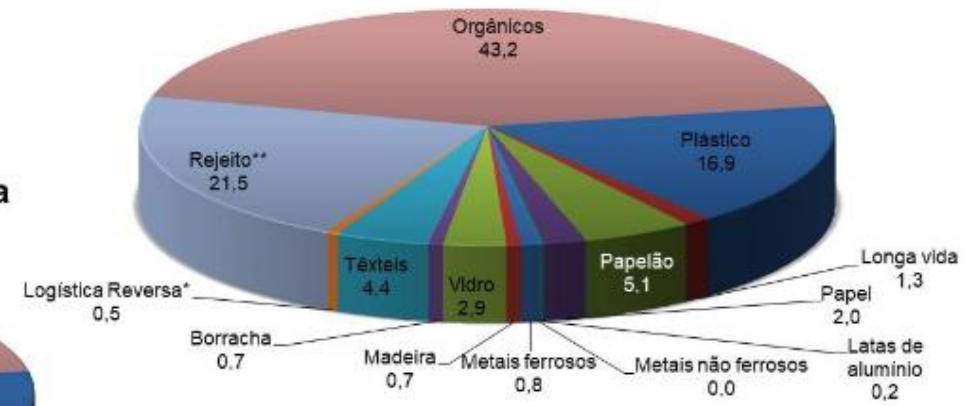
■ DADOS GERAIS DAS MICRORREGIÕES

- Geração de resíduos
- Composição dos resíduos
- Dados sobre a coleta seletiva
- Projeção da geração de resíduos e metas de redução

Composição Gravimétrica dos Resíduos da Subregião 2 (%)

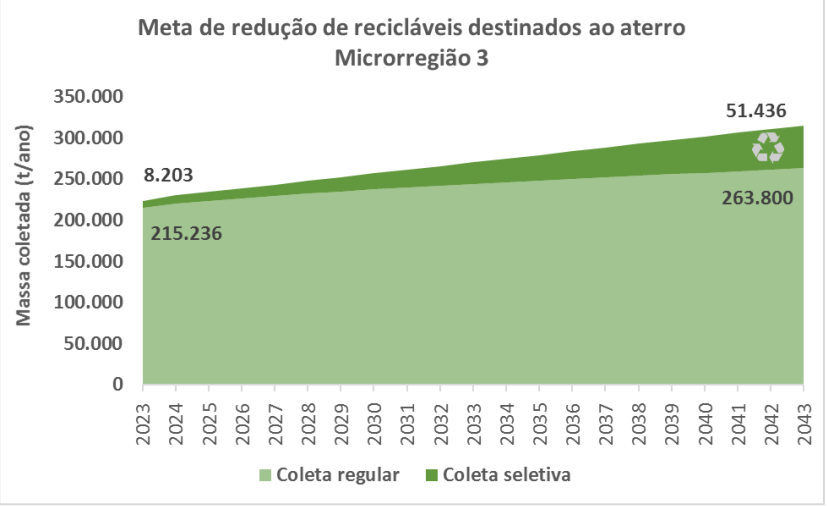
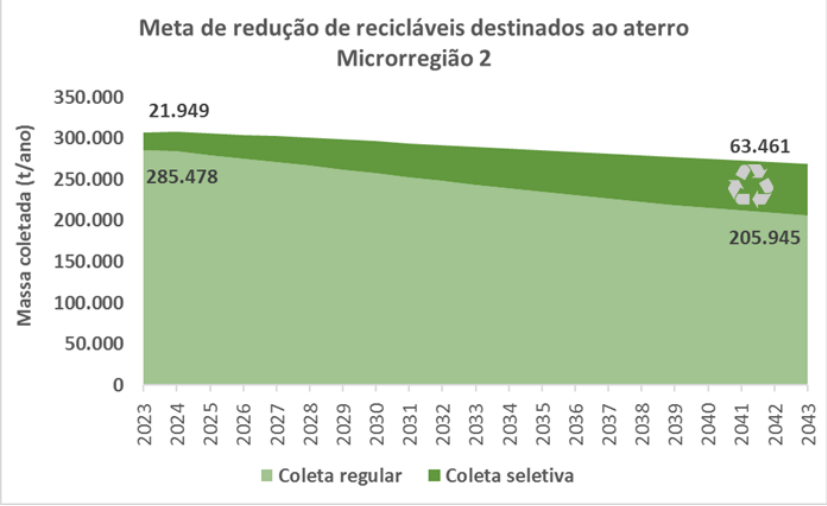
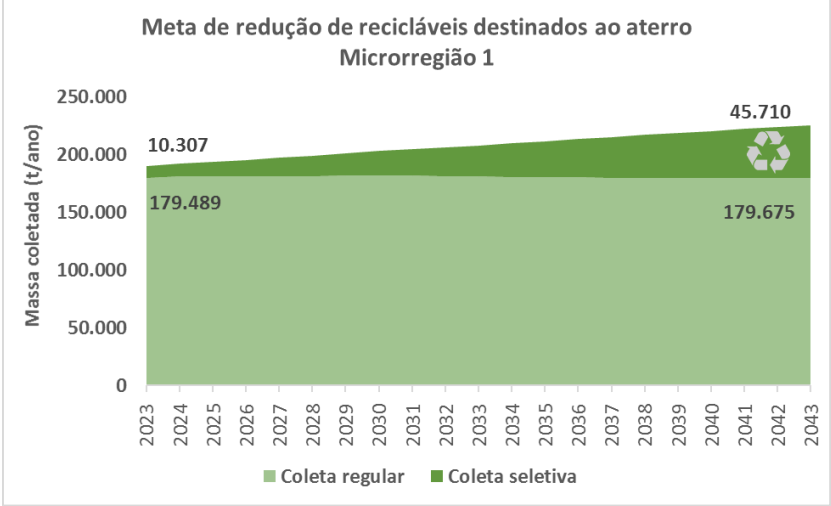


Composição Gravimétrica dos Resíduos da Subregião 1 (%)



Composição Gravimétrica dos Resíduos da Subregião 3 (%)





Capacidade de triagem/cooperado 200
a 245 kg/dia

Anos	Coleta seletiva (t/dia)	n° de cooperados na triagem	Esteira de triagem (m)
2023	52	210	53
2024	58	237	59
2025	65	264	66
2026	72	294	74
2027	80	326	82
2028	88	360	90
2029	97	397	99
2030	107	435	109
2031	116	474	119
2032	126	513	128
2033	136	554	138
2034	146	594	149
2035	156	636	159
2036	166	677	169
2037	176	717	179
2038	185	757	189
2039	195	795	199
2040	204	832	208
2041	212	867	217
2042	221	901	225
2043	229	933	233

Anos	Coleta seletiva (t/dia)	n° cooperados na triagem	Esteira de triagem (m)
2023	110	448	112
2024	122	497	124
2025	133	543	136
2026	145	593	148
2027	158	644	161
2028	170	695	174
2029	183	747	187
2030	196	799	200
2031	208	851	213
2032	221	902	225
2033	233	951	238
2034	245	999	250
2035	256	1.045	261
2036	266	1.087	272
2037	276	1.127	282
2038	285	1.164	291
2039	293	1.196	299
2040	300	1.226	306
2041	307	1.252	313
2042	312	1.275	319
2043	317	1.295	324



Anos	Coleta seletiva (t/dia)	n° de cooperados na triagem	Esteira de triagem (m)
2023	41	167	42
2024	47	193	48
2025	54	220	55
2026	61	249	62
2027	69	282	70
2028	78	317	79
2029	87	356	89
2030	97	397	99
2031	108	441	110
2032	119	487	122
2033	131	535	134
2034	143	585	146
2035	156	637	159
2036	169	689	172
2037	182	742	186
2038	195	795	199
2039	208	848	212
2040	221	900	225
2041	233	951	238
2042	245	1.001	250
2043	257	1.050	262

UNIDADES DE TRIAGEM SEMIMECANIZADA

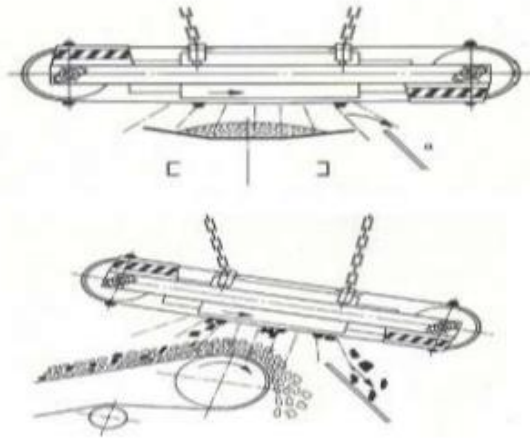
- SELEÇÃO E DIMENSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS
- Rasga sacos; Separador magnético: separa os metálicos; Trommel: Separação por tamanho; Separador balístico: Separação por peso e formato; Sensores ópticos: por cor;
- Demais equipamentos: Prensas, balanças, empilhadeira, esteiras intermediárias e de triagem manual
- Triagem manual: na saída de cada equipamento - separação e controle de qualidade



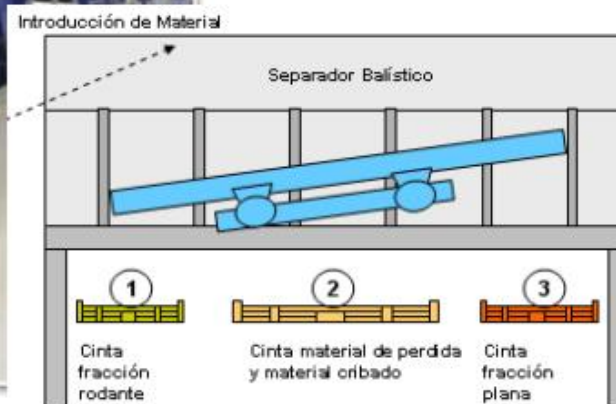
TROMMEL



SEPARADOR MAGNÉTICO



SEPARADOR BALÍSTICO



3 FRAÇÕES:

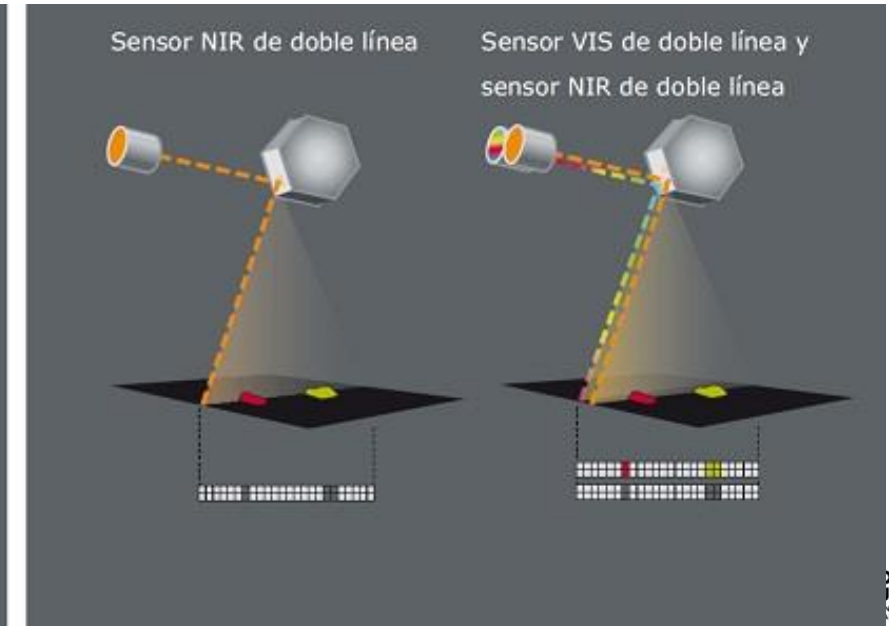
Rodantes (3D): PET, PEAD, PP, tetra, aço, alumínio, etc.

Planares (2D): filme, papel/papelão

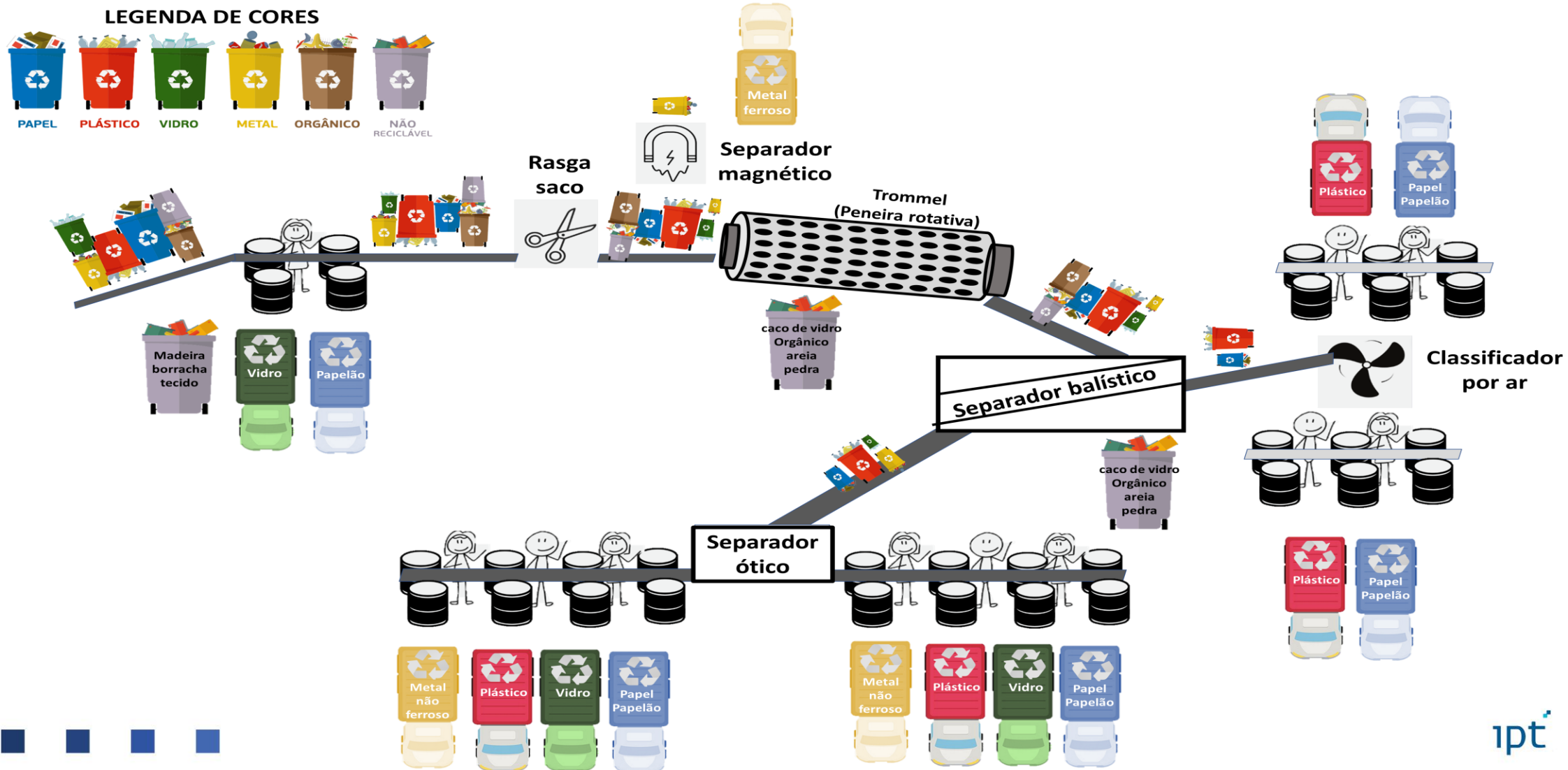
Finos: orgânico

SEPARADOR ÓTICO

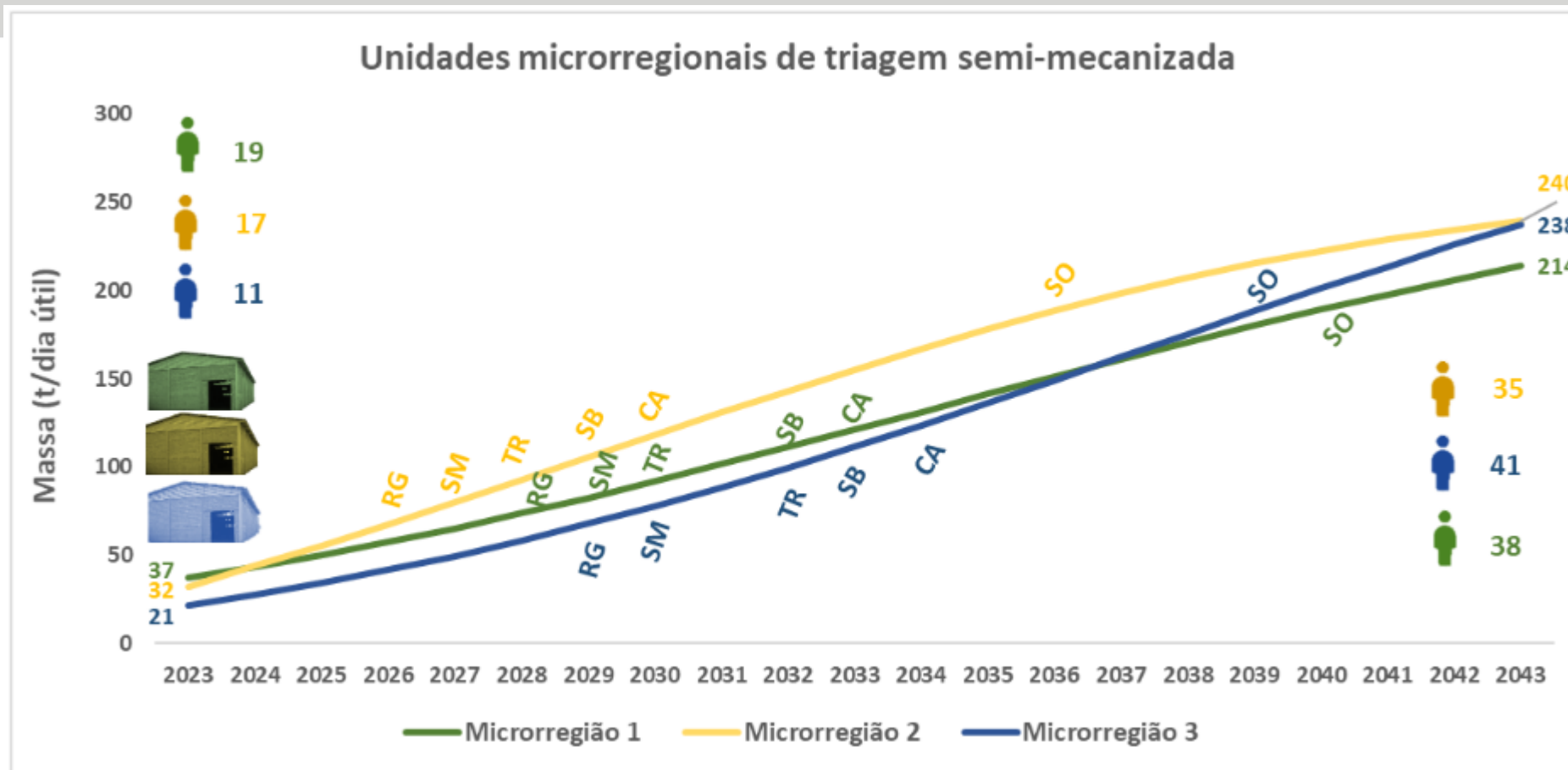
- Separação por cor, tipo de plástico, tipo de material (plástico, papel)



SEQUENCIAMENTO DOS EQUIPAMENTOS



UNIDADES MICRORREGIONAIS



RG = Rasga Sacos; SM = Separador Magnético; TR = Trommel; SB = Separador Balístico; CA = Classificador por Ar; SO = Separador Ótico

CUSTOS DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

- Custos de instalação e aquisição dos equipamentos, de forma fracionada
- Custos de operação:
 - Mão de obra
 - Energia elétrica

Comercialização dos materiais

Redução da massa destinado ao aterro



CAPEX

Capital Expenditures

VS



OPEX

Operational Expenditures

「Obrigada!」

Fernanda Peixoto Manéo
fpeixoto@ipt.br

