



ATA DA OFICINA CADEIA DE RECICLÁVEIS SECOS E INCLUSÃO DOS CATADORES

DATA	20/08/2025	INÍCIO	14:00	ENCERRAMENTO	17:30
LOCAL	JARDIM BOTÂNICO DE FLORIANÓPOLIS CASA GLAUGO OLINGER				
PRESENTES	56 PESSOAS				
PAUTA	APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO SERVIÇO, PERSPECTIVAS, METAS E DESAFIOS				

DISCUSSÕES

A oficina inicia com a apresentação do Subsecretário de Resíduos Sólidos, Ulisses Laureano Bianchini, dando boas vindas aos presentes e apresentando brevemente o processo de revisão do PMGIRS. Explica que as oficinas seguem calendário de dois dias por semana, até outubro, com temas específicos em cada dia. Aponta que está sendo contratada a pesquisa gravimétrica que comporá o PMGIRS e que após o fechamento do documento será realizada audiência pública para apresentação e validação do mesmo.

A condução da oficina é realizada pela Gerente de Planejamento da SMMADS Daiana Andreia Bastezini que apresenta como está sendo realizado o processo de revisão do PMGIRS, o calendário de oficinas temáticas, adentrando ao tema específico do dia que é Cadeia de Recicláveis Secos e Inclusão dos Catadores. São apresentadas as legislações do tema, as definições de recicláveis secos e reciclagem, as estratégias realizadas atualmente pela municipalidade para valorização desta fração, os índices atuais de valorização desta fração, as ações previstas no PMGIRS de 2017, indicando se foram cumpridas ou não, finalizando com a apresentação das deficiências e das soluções já mapeadas pela municipalidade. A apresentação encontra-se anexa.

Dentre as estratégias de valorização voltadas a fração de recicláveis secos, tem-se as coletas seletivas porta a porta de embalagens e de vidros, além das coletas por PEVs de vidros e nos ecopontos. Os materiais recolhidos nestes sistemas são destinados a unidades de triagem, sendo posteriormente comercializados com os recicladores. Já os rejeitos resultantes da triagem têm como destinação final o aterro localizado em Biguaçu.

Como desafios apontados, cita-se o aumento expressivo na geração de resíduos, com crescimento médio anual de aproximadamente 8% entre 2017 e 2024. Paralelamente, houve evolução significativa na coleta seletiva, evidenciada pelo crescimento na quantidade de recicláveis coletados. Além disso, baixos índices de valorização dos recicláveis secos, a insuficiência de equipamentos para a ampliação da coleta de vidros, a oscilação da quantidade de materiais recebidos nas unidades de triagem e a falta de incentivos fiscais. Somam-se ainda os atrasos na regulamentação estadual da logística reversa, as condições de trabalho deficitárias nas unidades de triagem, os elevados custos de equipamentos e a ausência de responsabilidade compartilhada estendida ao ciclo de vida do produto.

Diante desse cenário, foram mapeadas algumas soluções, como a modernização das unidades de triagem, a criação de incentivos aos serviços de triagem, a ampliação da coleta exclusiva de vidros e a implantação de novos pontos de entrega voluntária. Além disso, propõe-se a criação de legislação municipal para a fiscalização da coleta informal e o fortalecimento do Fórum Lixo Zero.

A partir desse ponto iniciaram-se os trabalhos junto aos presentes, com o desenvolvimento de dinâmica em grupo. O público foi dividido em 4 pequenos grupos, e cada um deles recebeu fichas para preencherem as deficiências e a proposição de ações para resolvê-las, dentro da temática do dia, apontando os responsáveis e indicadores de monitoramento. Fizeram a discussão nos pequenos grupos durante um período de aproximadamente 30 minutos e posteriormente cada grupo foi a frente da sala apresentar suas proposições.

As fichas com as proposições realizadas constam do Anexo.

As proposições realizadas neste dia assim como o debate decorrente delas são apresentados no tópico a seguir.

DEBATE



A partir do debate em grupo foram destacadas as seguintes deficiências:

- Há necessidade de Propagandas educativas pois as pessoas não sabem separar os resíduos. (verba pública para TV - linguagem didática).
- Não chega coleta seletiva nas comunidades vulneráveis (taxa de lixo).
- Falta de informação (separação, limpeza).
- O que é um material reciclável?
- Eliminar o "prensadão".
- Falta de comunicação e sensibilização de maneira massiva junto à população, de todas as faixas etárias, sobre a separação correta dos materiais.
- Recebimento de materiais recicláveis sem demanda no mercado ou ainda não recicláveis, causando aumento de trabalho no centro de reciclagem e necessidade de envio para rejeito.
- Equipamento inadequado para coleta e transporte dos materiais secos aos centros de triagem (há uma perda quando há compactação, mesmo que pequena).
- Educação ambiental.
- Informação.
- Divulgação midiática.
- Legislação p/ fiscalização.
- Descentralização do transbordo.
- Qualidade do material danificado por causa do caminhão compactador.
- Preços pagos pela prefeitura.
- Ajustar os tipos de coleta.
- Alto custo do aluguel de galpão para operação das cooperativas / associações.
- Falta conhecimento sobre forma correta de separação e disposição dos resíduos para coleta.
- Deficiência de estrutura para coleta de resíduos (equipamentos, caminhões, mão de obra).
- Baixo valor de remuneração para serviços de triagem.
- Falta de incentivos fiscais.
- Educação ambiental insuficiente.
- Publicidade voltada ao tema reciclagem
- Deficiência tecnológica aos galpões, com dificuldades no licenciamento.
- Falta de área pública para novos galpões.
- Baixa remuneração por tonelada desviada.
- Aplicação da NR38.
- "Caminhões compactadores, desvalorizam os recicláveis que às vezes se tornam rejeitos."

A partir do debate em grupo foram destacadas as seguintes proposições:

1. O Poder Público impeça a compactação dos recicláveis secos na coleta seletiva, se possível retornar a coleta por baús, participante aponta que em sua análise empírica a perda chega a 50% em relação a forma antiga de coleta feita por caminhões baús.
 2. O Poder Público providencie regras e procedimentos para redução de rejeito no montante de resíduos coleta seletiva, ainda que com o restabelecimento de caminhões baús.
 3. O Poder Público capacite, ou providencie alguém que capacite, os catadores para elaboração de projetos e proposição de capacitação de recursos.
 4. O Poder Público formalize um canal de comunicação permanente entre a prefeitura e as associações/cooperativas, que pode ser feito por meio de reuniões permanentes ou comitê bipartite.
 5. O Poder Público recupere, considere e inclua a minuta feita pelos GIRS e CONSAB em relação a política de gestão resíduos feito a partir de 2018 e que não teve encaminhado devido.
 6. O Poder Público estude a aquisição de veículos menores, optando pela compra de mais veículos pequenos ao invés de um grande, a fim de ampliar a malha de atendimento em ruas desassistidas e prejudicar menos o trânsito.
 7. O Poder Público providenciar canal de interação entre as associações/cooperativas e os órgãos de fiscalização e licenciamento para que estes compreendam a realidade da atividade de triagem para além da burocracia, a fim de que essas atividades sejam mais bem fiscalizadas e licenciadas
 8. O Poder Público e sociedade passem a tratar os cooperados pelo que são: trabalhadores cooperados, a fim de que o estereótipo e preconceitos existentes em relação a palavra "catadores" sejam superados.
 9. O Poder Público mitigue por educação ambiental, normatização ou procedimentos, a presença excessiva de itens não recicláveis que ofendam, prejudiquem ou coloquem em risco os trabalhadores da triagem como: roupas, restos de construção etc.
 10. O Poder Público amplie a fiscalização e aplique multas de crime ambiental contra pessoas jurídicas ou físicas
-



que descartem sistematicamente de modo incorreto os resíduos em desacordo com as normas e visando reduzir a contaminação de resíduos recicláveis.

11. O Poder Público oferecer treinamento aos operadores de ecopontos feito por catadores, ou permitir a atuação de catadores nos ecopontos, visando a orientação adequada dos usuários visando reduzir a contaminação de resíduos recicláveis nestes equipamentos.
12. O Poder Público crie legislação que impeça a coleta informal no caso da ampliação do serviço de coleta seletiva monomaterial, para impedir que esses informais inviabilizem a triagem formal em sua concorrência desleal.
13. O Poder Público, na impossibilidade de impedir que catadores ou coletores informais atuem, criar um cadastro geral dessas atividades para apurar: localização, roteiros e destinos dos resíduos coletados por eles e impor a contabilização dos resíduos coletados a fim de apurar o desvio real de resíduos no município.
14. O Poder Público impor ou informar os condomínios a respeito do uso adequado dos equipamentos públicos e dos próprios equipamentos, a fim de que o descarte irregular não seja feito pelos moradores destes locais.

Anexo 1: Trabalho em Grupo

Abaixo está a transcrição do conteúdo de cada página dos documentos construídos nos grupos.

AÇÕES:

Nº	Descrição
1	• Ação proposta: Criar agenda para alinhamento das necessidades e proposições de ações e melhorias. • Responsáveis: Melhoria da logística • Indicador de resultado: SSMA, Associações/Cooperativas • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
2	• Ação proposta: ○ Panfletagem. ○ Foco nos rejeitos. ○ Limpeza dos recicláveis. ○ Educação e capacitação. • Responsáveis: Gestão pública, sociedade civil • Indicador de resultado: Tonelada de rejeito nas cooperativas (diminuição). • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
3	• Ação proposta: Programa de educação ambiental junto às escolas, mas também em eventos públicos (oficinas, workshops etc.), e na internet, através das mídias sociais, site etc. • Responsáveis: Secretaria do Meio Ambiente, Secretaria de Educação, MRT, PMF, AM, INEP. • Indicador de resultado: Redução de materiais não aproveitáveis (rejeito). • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
4	• Ação proposta: Incentivo/subsídio p/ desenvolvimento de novas tecnologias p/ reinserir materiais na cadeia (economia circular) e certificações ambientais para empresas. • Responsáveis: Governo federal, estadual e municipal. • Indicador de resultado: Aumento reciclagem / redução rejeito. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Médio (6 a 10 anos) •
5	• Ação proposta: Substituição por caminhão baú ou outro para evitar a compactação que resulta em perda. • Responsáveis: Comcap, Secretaria Meio Ambiental. • Indicador de resultado: Melhor aproveitamento / redução perda. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Médio (6 a 10 anos) e Longo (11 a 20 anos)
6	• Ação proposta: Descentralização do espaço (criação de pequenos veículos para recolher). • Responsáveis: Secretaria Meio Ambiente. • Indicador de resultado: Melhorar a mobilidade. •
7	• Ação proposta: Informação e Educação Ambiental por meio de campanha midiática. • Responsáveis: Secretaria Meio Ambiente. • Indicador de resultado: 10% de valorização dos resíduos.



	• Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
8	• Ação proposta: Modelo de infraestrutura. ○ Organização. ○ Semi mecanização. ○ Ergonomia. • Indicador de resultado: Produtividade / aumento de renda / saúde. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Médio (6 a 10 anos)
9	• Ação proposta: ○ Modernização da frota. ○ Concurso público para garis e motoristas. ○ Aumento das rotas de coleta seletiva. • Responsáveis: PMF. • Indicador de resultado: Contratação efetiva mão de obra, aquisição de frota nova, aumento dos roteiros e material coletado. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
10	• Ação proposta: Criação de lei para incentivos fiscais no âmbito federal, estadual e municipal. • Responsáveis: PMF / Sociedade / Legislativo. • Indicador de resultado: Legislação Aprovada. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
11	• Ação proposta: ○ Aumento do valor pago por tonelada triada. ○ Disponibilização de espaços públicos. • Responsáveis: PMF. • Indicador de resultado: Equiparar ao valor do aterro, disponibilizar espaços públicos. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
12	• Ação proposta: Campanhas TV, Rádio, Redes sociais, Escolas, sites. • Responsáveis: PMF / SMMADS / INFRA. • Indicador de resultado: Campanhas, conteúdos, site atualizados. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)
13	• Ação proposta: (2) Definir % para os atos públicos p/ gerenciamento de resíduos. • Responsáveis: Poder Público Executivo e Legislativo. • Indicador de resultado: Descentralização por distrito. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (até 5 anos)
14	• Ação proposta: (3) Pagar 50% do valor pago ao aterro. • Responsáveis: Executivo Municipal. • Indicador de resultado: Aumento de Renda. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (3 anos)
15	• Ação proposta: (4) Caminhão s/ compactação. • Responsáveis: Subsecretaria de Resíduos. • Indicador de resultado: Redução do Rejeito. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (5 anos)
16	• Ação proposta: (4) Modernização dos pátios. ○ Reforma, ampliação, equipar. ○ Angariar/Captar Recursos. ○ Licenciar os galpões. • Responsáveis: Município/entidades. • Indicador de resultado: Aumento da renda do "catador" e da produtividade. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos) •
17	• Ação proposta: ○ Publicizar a Política Municipal de RSU. ○ Criação de comitê ex-GIRS. ○ Capacitação do gerador e reciclador p/ captação de projetos. ○ Dar mais publicidade de como separar • Responsáveis: Município e entidades. • Indicador de resultado: desvio do Aterro. • Execução da ação no horizonte do PMGIRS: Curto (0 a 5 anos)



**PREFEITURA DE
FLORIANÓPOLIS**
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Anexo 2: Slides



**PREFEITURA DE
FLORIANÓPOLIS**
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE FLORIANÓPOLIS

1ª Revisão



O que é PMGIRS?



Estabelece as diretrizes para a gestão ambientalmente responsável dos resíduos sólidos.



Abrange resíduos domiciliares industriais, da construção civil, saneamento, saúde, agropecuária, serviços de transportes e mineração.

LEI 12.305/2010, PNRS

PMISB ≠ PMGIRS



Por que elaborar o PMGIRS?



É condição ao Município para acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos.



Ser beneficiado por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento

LEI 12.305/2010, PNRS



Contextualização

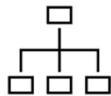
Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)



Redução do envio de resíduos ao aterro sanitário;



Gestão compartilhada dos resíduos;



Hierarquização dos resíduos: não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar, tratar e dispor.

Contextualização

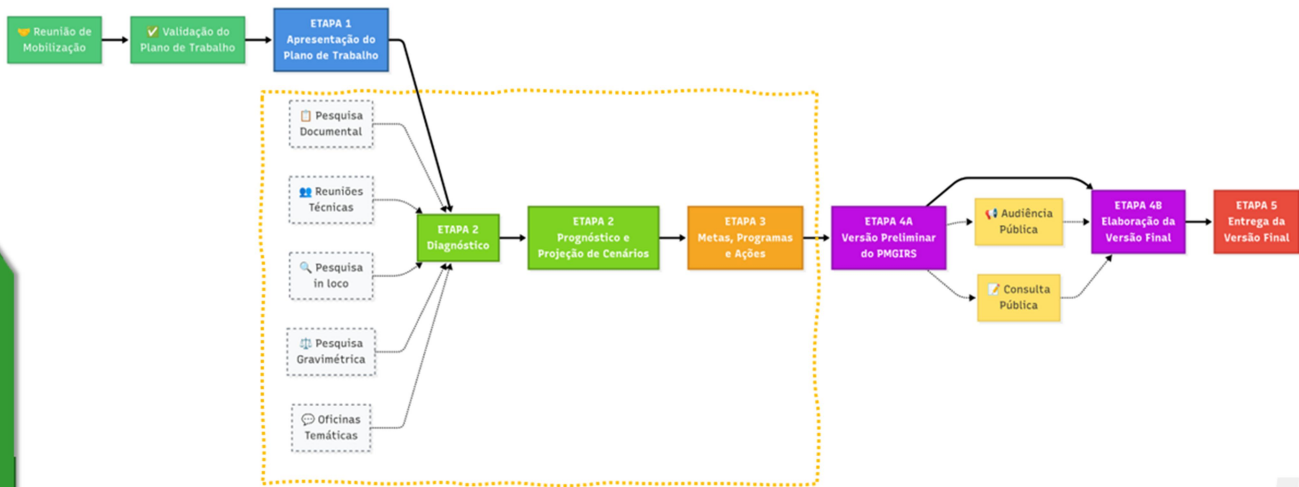
O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Florianópolis – PMGIRS 2017/2021

Instituído pelo Decreto Municipal nº 17.910, em 22 de agosto de 2017

1ª REVISÃO

Horizonte de 20 anos

Processo de Revisão do PMGIRS



<https://redeplanejamento.pmf.sc.gov.br/pt-BR/planos/revisao-pmgirs>

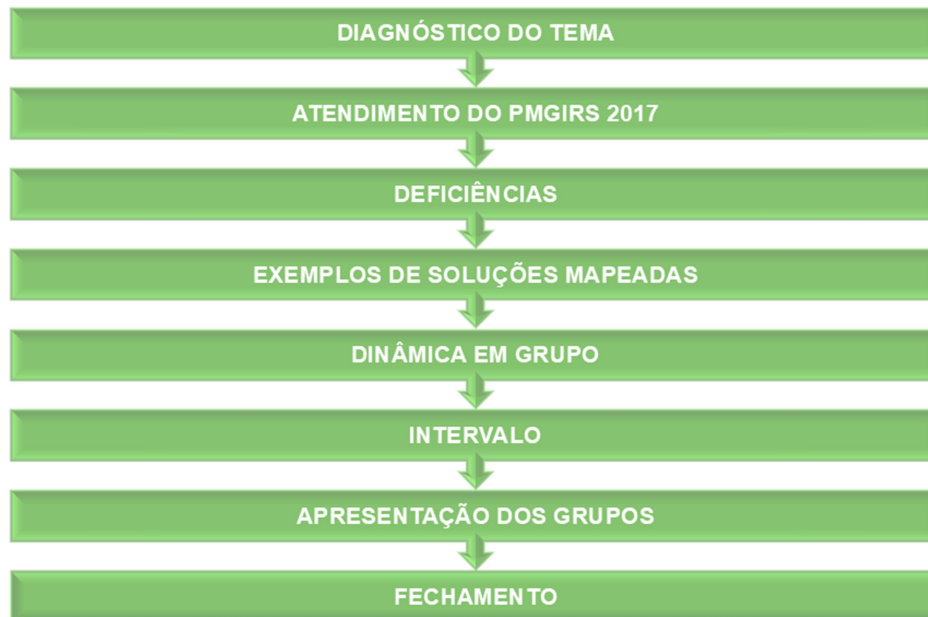
Previsão de conclusão: dezembro 2025

Oficinas



Oficina	Horário	Data	Tema
1	14h-17h	19/08	Valorização dos resíduos orgânicos
2	14h-17h	20/08	Cadeia de recicláveis secos e inclusão dos catadores
3	14h-17h	26/08	Gerenciamento de resíduos equiparados aos resíduos domiciliares no comércio e na prestação de serviço
4	14h-17h	27/08	Educação Ambiental e Redução da geração e do desperdício, reutilização e novos negócios em economia circular
5	14h-17h	02/09	Gerenciamento de resíduos em áreas críticas e de interesse social
6	14h-17h	03/09	Resíduos Volumosos e de Construção Civil
7	14h-17h	09/09	Sustentabilidade financeira e cobrança dos serviços de manejo dos resíduos
8	14h-17h	10/09	Limpeza Urbana

Funcionamento da Oficina



Acordos



- O objetivo das oficinas é a construção coletiva
- As manifestações ocorrerão por meio dos trabalhos em grupo
- Assuntos a serem tratados serão exclusivamente sobre ações propostas ou informações complementares ao diagnóstico
- Apresentações individuais não serão permitidas
- Apresentação de projetos ou tecnologias deverão ser encaminhadas através de formulário online





RECICLÁVEIS SECOS



O que é reciclável seco?



São compostos, principalmente, por metais (como aço e alumínio), papel, papelão, tetrapak, diferentes tipos de plásticos e vidro (MMA, 2024).

É todo material que pode ser transformado em matéria-prima para a fabricação de novos produtos



O que é reciclagem?



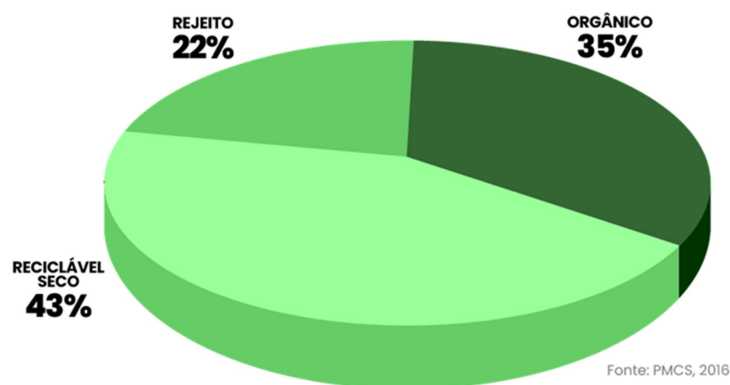
É o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos (PNRS, 2010)



Caracterização dos resíduos de Florianópolis (2016)



- Novo estudo gravimétrico em contratação -



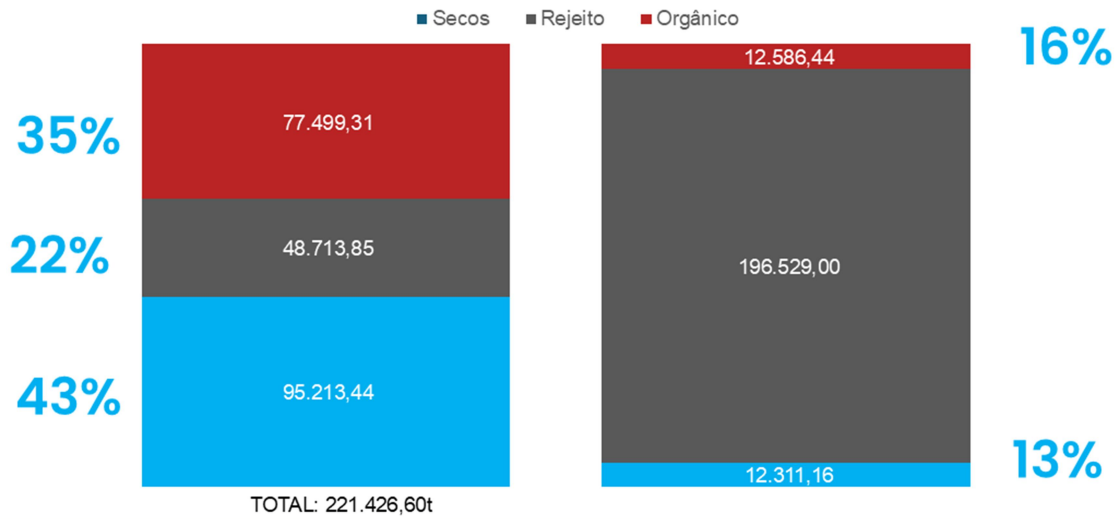
Fonte: PMCS, 2016

Geração e índices de desvio aterro sanitário



*Total gerado por fração
em 2024*

*Total recuperado por fração
em 2024*



ESTRATÉGIAS ATUAIS DE VALORIZAÇÃO DA FRAÇÃO



Recicláveis Secos



Modelo atual de gerenciamento de resíduos



Aumento na Geração de Resíduos



Evolução da Geração Total de Resíduos



2017 → 2024: crescimento de **~33%** na quantidade total coletada



O aumento médio anual foi de aproximadamente 8%.



Geração e índices de desvio aterro sanitário



Evolução da Coleta Seletiva



De 25.417 t (2022) para 35.864 t (2024)
→ **aumento de 41%**.



O crescimento na coleta seletiva foi proporcionalmente **maior que o total de resíduos**, indicando evolução na separação e coleta de recicláveis.





ESTRATÉGIAS ATUAIS DE VALORIZAÇÃO DA FRAÇÃO



Forma de apresentação à coleta



Lei 113/2003



Instrução Normativa 01/2024



Orientações técnicas

- 01 – Empreendimentos residenciais multifamiliares
- 02 – Empreendimentos comerciais
- 03 – Loteamentos
- 04 – Empreendimentos comerciais com transporte próprio



Tipos de coleta de secos

Coleta Seletiva Mista

-  • Porta a porta de plástico, metal e papel
-  • Ecopontos (contêineres)

Coleta Seletiva Vidro

-  • Porta a porta exclusiva
-  • PEVs de vidro
-  • Ecopontos (contêineres)

Coleta Seletiva

Fração mista



Coleta Porta a Porta em 70% das ruas e 100% dos bairros



9 Ecopontos em 9 bairros

- Itacorubi
- Capoeiras
- Monte Cristo
- Canasvieiras
- Morro das Pedras
- Rio Vermelho
- Ingleses
- Costeira
- Coloninha

Coleta Seletiva



Fração vidro



Coleta Porta a Porta em 25 bairros



9 Ecopontos em 9 bairros

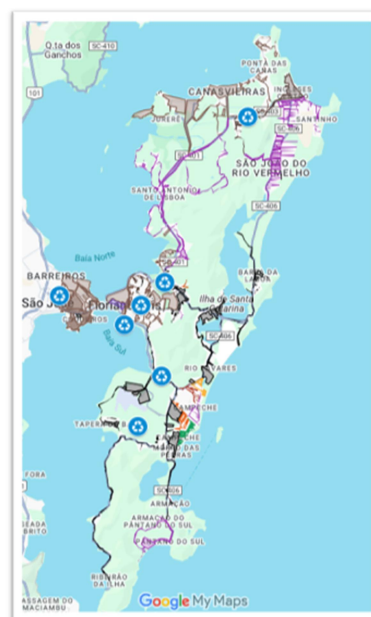
- Itacorubi
- Capoeiras
- Monte Cristo
- Canasvieiras
- Morro das Pedras
- Rio Vermelho
- Ingleses
- Costeira
- Coloninha



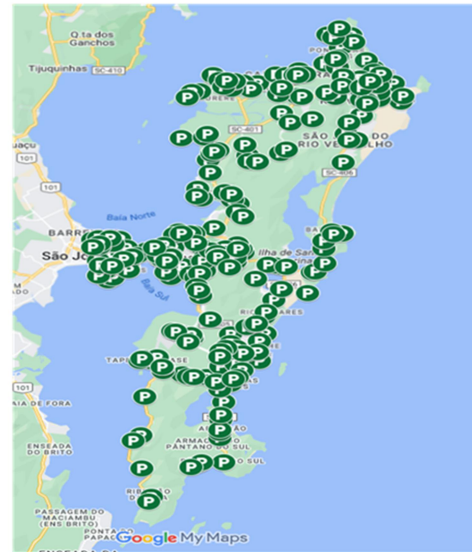
308 Pontos de Entrega Voluntária



Coleta Seletiva de Embalagens – porta a porta



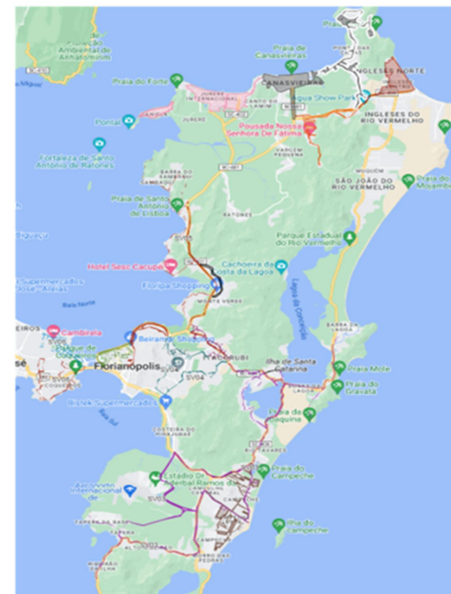
Coleta Seletiva de Vidros - PEVs



Coleta Seletiva de Vidros



Condomínios e comércios



Coleta Seletiva de Vidros e Embalagens Ecopontos



Destinação dos Recicláveis Secos

8 Associações/Cooperativas



-  ACMR
-  Renascer 4 Rs
-  Amigos da Natureza
-  ARESP
-  Recicla Floripa
-  Sul Recicla
-  Cooperelo
-  Coopermais



VALORIZAÇÃO DOS RECICLÁVEIS SECOS



- Edital de Pagamento por Serviços de Triagem
- Início em junho de 2023
- 4 unidades de triagem cadastradas:
 - R\$ 72,43 por tonelada triada e comercializada
 - Serviço de responsável técnico para acompanhamento e operação, licenciamento e elaboração de relatórios das unidades de triagem: R\$ 2.386,56



Obs.: 6 foram habilitadas, mas 2 foram descredenciadas no processo por ausência de documentação



VALORIZAÇÃO DOS RECICLÁVEIS SECOS



Indicadores

TÍTULO	2020	2021	2022	2023	2024
Total de Recicláveis Secos - embalagens (Ton)	6.889,63	4.811,78	4.753,86	6.984,56	7.704,17
Total de Vidros (Ton)	1.912,80	2687,83	3.683,56	4.281,90	4.882,28

Cidade

10,76% Valorização de recicláveis secos

12,93% Valorização de recicláveis orgânicos

1º Bairro Lixo Zero

33% Valorização de recicláveis secos

39% Valorização de recicláveis orgânicos





ATENDIMENTO AO PMGIRS 2017



Atendimento ao PMGIRS 2017



AÇÕES	METAS			
	IMEDIATO (até 3 anos)	CURTO PRAZO (de 4 a 9 anos)	MÉDIO PRAZO (de 10 a 15 anos)	LONGO PRAZO (de 15 a 20 anos)
Implantar sistema de coleta seletiva exclusiva de vidro baseado em locais de entrega voluntária - LEVs	LEVs implantados nos postos de combustíveis			LEVs instalados nas áreas de grande
Integrar e fortalecer as associações e cooperativas de catadores, aparáistas e sucateiros ao programa municipal de reciclagem.	Empresas e catadores atuando integrados no programa municipal de reciclagem			
Implantar nova unidade de triagem	Unidade de triagem implantada e em operação			
Implantar nova unidade de triagem para operação pelos Catadores	Unidade de triagem implantada e em operação			
Dar continuidade na implementação do Programa Caixa Solidária para reutilização e destino final ambientalmente adequado de roupas e vestimentas, em parceria com empresas da região e Cântas.	Programa em funcionamento no município			
Estruturar potenciais grupos de catadores de forma a organizá-los na forma de associações ou cooperativas de catadores; incluir a categoria nas linhas de repasse de recursos do governo federal.	Associações e cooperativas de catadores formadas			
Incentivar a criação de associações e comitês com participação de catadores organizados (associações, cooperativas, etc.), moradores, entidades educacionais, ONG's, Prefeitura e outros envolvidos com a gestão dos resíduos sólidos.				
Propiciar a autogestão dos catadores, possibilitando sua organização em cooperativas.	Organização dos catadores em cooperativas implantada			
Estimular processos autogestionários com base nos preceitos da economia solidária (com apoio de programas federais como o CATAFORTE)	Organização dos catadores em cooperativas implantada			
Estudar a viabilidade de realizar o Pagamento aos Catadores por Serviço Ambiental - PSAU.	Estudo elaborado			



Atendimento ao PMGIRS 2017



AÇÕES	METAS			
	IMEDIATO (até 3 anos)	CURTO PRAZO (de 4 a 9 anos)	MÉDIO PRAZO (de 10 a 15 anos)	LONGO PRAZO (de 15 a 20 anos)
Ampliar a coleta seletiva porta a porta, de forma a universalizar o serviço.	Coleta seletiva implantada em 100% da área urbana			
Implantar unidade regional de triagem dos resíduos provenientes da coleta seletiva municipal, com prioridade na contratação das organizações de catadores de materiais recicláveis para operação da mesma, prevendo condições salubres de operação e trabalho, e o máximo de mecanização possível para diminuição dos esforços físicos braçais e aumento da produtividade.			Unidade de triagem mecanizada implantada	
Realizar cadastramento dos catadores que atuam no município e sucateiros estabelecidos e promover a organização dessa atividade.	Catadores e sucateiros cadastrados			
Realizar estudo do mercado regional de materiais recicláveis.	Estudo elaborado			
Proporcionar capacitação permanente dos catadores de materiais recicláveis abordando os seguintes aspectos: sensibilização ambiental, legislação sobre resíduos sólidos e meio ambiente, procedimentos operacionais para execução dos serviços, normas de segurança e saúde do trabalhador, conceito de 5S, e administração e gestão empresarial.	100% dos catadores capacitados a cada 6 meses			
Viabilizar cursos de capacitação para os catadores, disponíveis em programas federais como o Pronatec Catadores.	1 curso realizado a cada três meses			
Disponibilizar terrenos públicos para instalação de centrais de triagem	2 terreno disponibilizados			



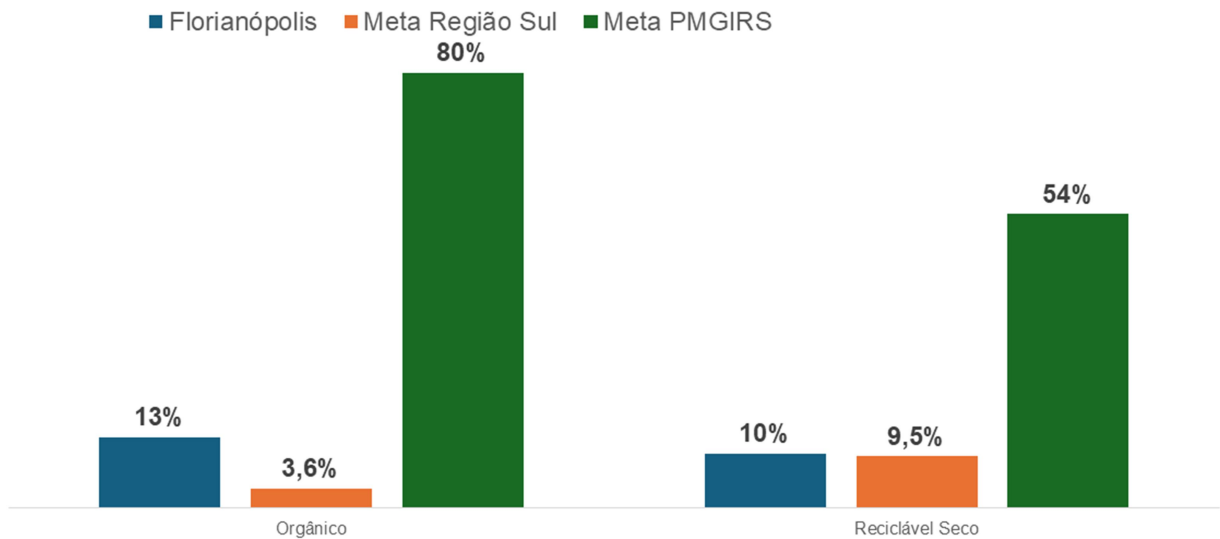
DEFICIÊNCIAS ATUAIS E DESAFIOS



Deficiências Atuais



Baixos índices de valorização de recicláveis secos frente às metas estabelecidas para Florianópolis



Deficiências Atuais



Insuficiência de equipamentos para ampliação da coleta de vidros



Segregação deficitária na fonte geradora, decorrendo em dificuldades de triagem e comprometimento da qualidade do material



Deficiências Atuais



Oscilação da quantidade de materiais nas unidades formais para coleta e triagem conforme valor de mercado



Presença de coletores clandestinos motorizados quando os materiais estão valorizados



Dificuldade em adequar a frequência da coleta seletiva em função da oscilação da demanda de recicláveis

- Alta demanda de coleta com o material desvalorizado
- Baixa demanda de coleta com o material valorizado



Deficiências Atuais



Falta de incentivos:

- Ausência do ICMS ecológico
- Bitributação dos matérias recicláveis
- Falta de incentivos fiscais para substituição da matéria prima virgem por reciclada
- Atraso na regulamentação estadual da logística reversa
- Escassez de repasses de recursos à cadeia de reciclagem



Deficiências Atuais



Ausência de legislação que instrua a fiscalização pelo poder público referente à coleta informal



Catadores informais (carroceiros) não cadastrados

Deficiências Atuais



Processo de triagem manual nas unidades de triagem



Condições de trabalho deficitárias em unidades de triagem



Índices de rejeitos muito altos nas unidades de triagem (materiais sem mercado ou com baixo valor para comercialização)

Deficiências Atuais



Dificuldade de áreas viáveis para implantação de novas unidades de triagem



Especulação imobiliária elevando os custos dos aluguéis dos galpões, automaticamente dos serviços de triagem



Desconhecimento do real valor dos custos do processo de triagem para embasar propostas de remuneração

Deficiências Atuais



Custos elevados de equipamentos para modernização dos processos de triagem e coleta



Responsabilidade compartilhada e **não estendida** pelo ciclo de vida do produto, decorrendo ao município o ônus pela viabilização da logística do sistema



Baixo valor pelo crédito de logística reversa

Deficiências Atuais



Crescimento anual acentuado da geração de resíduos recicláveis (embalagens)



Ações de educação ambiental ainda deficitárias nas temáticas: não geração, redução e reutilização



Dificuldades de coleta de embalagens e vidros em áreas de difícil acesso (acessibilidade, disponibilidade de áreas e equipamentos adequados)



EXEMPLOS DE SOLUÇÕES MAPEADAS



Soluções mapeadas



Modernização das unidades de triagem



Incentivos aos serviços de triagem (Lei de Incentivo à Reciclagem, remuneração pelos serviços de triagem, logística reversa...)



Cadastro dos catadores informais



Soluções mapeadas



Soluções mapeadas



Organizações dos roteiros da seletiva por coletas monomateriais



Ampliação da frequência/abrangência da seletiva x redução da coleta convencional



Ações de sensibilização focadas na hierarquização dos resíduos (não gerar, reduzir, reutilizar, reciclar, destinar)



Soluções mapeadas



Legislação proibindo o uso de plástico de uso único em eventos



Projeto de erradicação do plástico de uso único no setor HORECA



Implantação de estrutura para promoção do reuso de resíduos (Centro de Referência em Economia Circular)



Soluções mapeadas



Ampliação da coleta exclusiva de vidros para todos os bairros (incluindo as áreas de difícil acesso)



Implantação de novos PEVs de Vidro



Lançamento de novo edital de remuneração pelos serviços de triagem



Soluções mapeadas



Legislação municipal para instrução da fiscalização da coleta informal



Organização das unidades de triagem em rede



Fortalecimento do Fórum Lixo Zero





Desafios em números



Descrição	Total (t.)	Embalagens (t.)	Vidros (t.)
Total gerado de secos (2024)	95.213,44	86.356,37	8.857,06
Total Valorizado	12.586,45	7.704,17	4.882,28
Déficit de valorização (ano)	82.626,99	78.652,20	3.974,78
Déficit de valorização (dia)	226,38	215,49	10,89



DINÂMICA EM GRUPO



Formação dos Grupos



Divisão: grupos de trabalho



Objetivo: Construir visão de futuro para os resíduos recicláveis secos em Florianópolis



Atividade 1: Apontamento de Deficiências



Cada grupo descreve no **FORMULÁRIO:**

Oficina temática	
Deficiências	



Tempo: 10 minutos



Atividade 2: Projetos e Ações



Cada grupo descreve no **FORMULÁRIO**:

Oficina temática			
Ação proposta:			
Responsáveis:			
Indicador de resultado:			
Execução da ação no horizonte do PMGIRS	CURTO (0 a 5 anos)	MÉDIO (6 a 10 anos)	LONGO PRAZO (11 a 20 anos)



Tempo: 30 minutos

Atividade 2: Projetos e Ações

Exemplos

Oficina temática	Valorização dos resíduos orgânicos		
Ação proposta:	Implantar projeto de compostagem domiciliar, com capacitação e distribuição de sistemas individuais à população.		
Responsáveis:	Secretaria Municipal de Meio Ambiente		
Indicador de resultado:	Número de kits distribuídos (unidade)		
Execução da ação no horizonte do PMGIRS	CURTO (0 a 5 anos)	MÉDIO (6 a 10 anos)	LONGO PRAZO (11 a 20 anos)
	2.000	5.000	10.000

Oficina temática	Valorização dos recicláveis secos		
Ação proposta:	Implantar unidade de triagem mecanizada no Norte da Ilha		
Responsáveis:	Secretaria Municipal de Meio Ambiente		
Indicador de resultado:	Unidade implantada		
Execução da ação no horizonte do PMGIRS	CURTO (0 a 5 anos)	MÉDIO (6 a 10 anos)	LONGO PRAZO (11 a 20 anos)
	1		



INTERVALO

Apresentação dos Trabalhos em Grupo



Cada grupo apresenta sua proposta



Tempo: 10 minutos





FECHAMENTO

Fechamento



Validação da Manutenção das Ações do PMGIRS 2017

Ano	Meta mínima de desvio dos recicláveis secos (%)	Meta mínima de desvio dos resíduos orgânicos (%)
2025	55	85
2026	57	90
2027	58	90
2028	58	90
2029	59	90
2030	60	90
2031	60	90
2032	60	90
2033	60	90
2034	60	90
2035	60	90





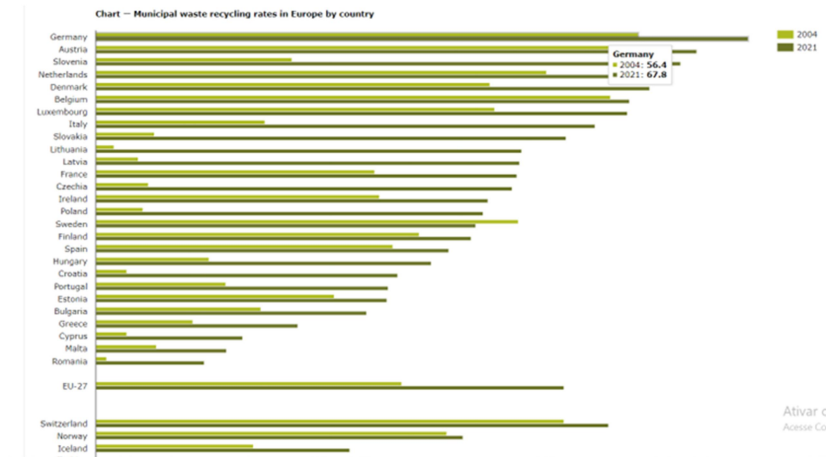
Fechamento

PLANARES,
2022:

REGIÃO/ANO	2020	2024	2028	2032	2036	2040
Norte	1,2%	3,2%	5,2%	7,2%	9,2%	11,2%
Nordeste	1,6%	3,6%	5,6%	7,6%	9,6%	11,5%
Centro-Oeste	1,9%	4,5%	7%	9,6%	12,1%	14,7%
Sudeste	1,9%	6,6%	11,4%	16,2%	21%	25,8%
Sul	4,7%	9,5%	14,3%	19,1%	23,9%	28,7%
Brasil	2,2%	5,7%	9,2%	12,8%	16,4%	20%



European
Environment
Agency



PRÓXIMAS ETAPAS





Conclusão da Etapa
Prognóstico e “Metas,
programas e ações”



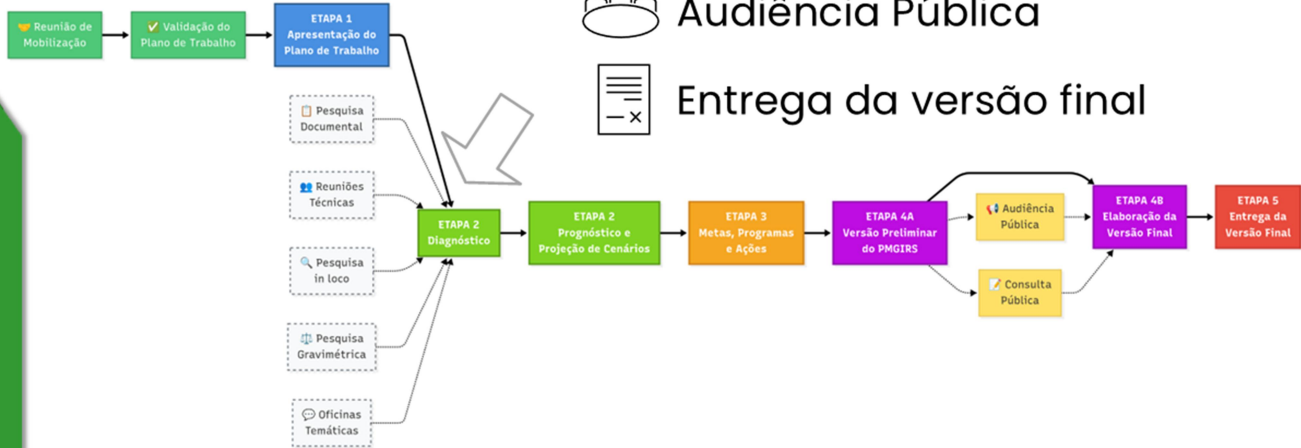
Consulta pública



Audiência Pública



Entrega da versão final



Fechamento



Oficina	Horário	Data	Tema
1	14h-17h	19/08	Valorização dos resíduos orgânicos
2	14h-17h	20/08	Cadeia de recicláveis secos e inclusão dos catadores
3	14h-17h	26/08	Gerenciamento de resíduos equiparados aos resíduos domiciliares no comércio e na prestação de serviço
4	14h-17h	27/08	Educação Ambiental e Redução da geração e do desperdício, reutilização e novos negócios em economia circular
5	14h-17h	02/09	Gerenciamento de resíduos em áreas críticas e de interesse social
6	14h-17h	03/09	Resíduos Volumosos e de Construção Civil
7	14h-17h	09/09	Sustentabilidade financeira e cobrança dos serviços de manejo dos resíduos
8	14h-17h	10/09	Limpeza Urbana
9	13-16h	01/10	Apresentação de tecnologias e proposição de metas



**PREFEITURA DE
FLORIANÓPOLIS**
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

OBRIGADA



**PREFEITURA DE
FLORIANÓPOLIS**
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



PREFEITURA DE
FLORIANÓPOLIS
MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL