



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

ATOS ADMINISTRATIVOS

LEI MUNICIPAL Nº 4.853/2019

LEI Nº 4.853 – DE 10 DE MAIO DE 2019

(Atualiza o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), e dá outras providências).

ANDRÉ GIOVANNI PESSUTO CÂNDIDO, PREFEITO DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS, ESTADO DE SÃO PAULO, NO EXERCÍCIO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS; . . .

FAZ SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL APROVOU E DECRETOU E ELE SANCIONA E PROMULGA A SEGUINTE LEI:

Art. 1º - Fica atualizado no Município de Fernandópolis o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) 2019-2022, em conformidade com o disposto no artigo 11 da Lei Federal no 12.305, de 12 de agosto de 2010.

§ 1º - A Política Municipal de Resíduos Sólidos é orientada pelos princípios e objetivos contidos nos artigos 6º e 7º da Lei Federal no 12.305, de 12 de agosto de 2010.

§ 2º - A íntegra do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Fernandópolis se encontra anexo a esta Lei.

Art. 2º - O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Fernandópolis deverá ser atualizado no máximo a cada 04 (quatro) anos.

Art. 3º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário, em especial a Lei nº 4.302, de 23 de janeiro de 2015.

Paço Municipal “Massanobu Rui Okuma”, 10 de maio de 2019.

- ANDRÉ GIOVANNI PESSUTO CÂNDIDO -
Prefeito Municipal de Fernandópolis

Registrada no livro próprio de leis e publicada na Imprensa Oficial do Município, bem como por afixação nesta Prefeitura Municipal em lugar de costume e amplo acesso ao público. Data supra.

- JOSÉ CASSADANTE JUNIOR -
Secretário Municipal de Gestão



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Anexo I da Lei Municipal nº 4.853/2019.

**Prefeitura Municipal de Fernandópolis
Secretaria Municipal de Meio Ambiente**

**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS DE FERNANDÓPOLIS/SP
2019-2022**

Elaboração:

Luiz Sergio Vanzela, Engenheiro Agrônomo

Gabriela Guimarães Papa, Engenheira Agrônoma

Elise Baroni Ramos, Engenheira Civil

Fernandópolis - SP, 28 de dezembro de 2018



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Lixeiras em imóveis residenciais.....	15
Figura 2. Resíduos sólidos domiciliares acondicionados em calçadas.	15
Figura 3. Distribuição espacial das lixeiras (à esquerda) e uma das lixeiras instaladas (à direita).	16
Figura 4. Locais fixos em que são dispostas as caçambas.....	17
Figura 5. Equipe de coleta no turno diurno.	17
Figura 6. Setores de coleta de resíduos sólidos domiciliares.....	18
Figura 7. Localização do aterro sanitário de resíduos sólidos de Meridiano.	19
Figura 8. Detalhe do aterro sanitário em operação (à esquerda) e a preparação de nova célula (à direita).	20
Figura 9. Acondicionando e embalagem de resíduos sólidos recicláveis.....	21
Figura 10. Equipe de coleta seletiva (à esquerda) e carroceria gaiola (à direita).	22
Figura 11. Algumas formas de transporte de resíduos sólidos recicláveis pelos catadores informais.	22
Figura 12. Coletores de óleo.	24
Figura 13. Localização da Associação de Catadores de Reciclagem de Fernandópolis - ACARF.	25
Figura 14. Equipe de poda e limpeza realizando os serviços.	27
Figura 15. Localização e barracão com triturador do Ecoponto Municipal.	28
Figura 16. Equipe realizando os trabalhos de coleta de resíduos sólidos de saúde na cidade.	30
Figura 17. Localização do Distrito Ambiental.	32
Figura 18. Localização das ETE's que atendem o município de Fernandópolis.	36
Figura 19. Terminal rodoviário de Fernandópolis.	38
Figura 20. Quantidade mensal e média coletada de pilhas e baterias em 2017.	39
Figura 21. Tipos de coletores de pilhas e baterias.	40
Figura 22. Informativo dos pontos de coleta de pilhas e baterias.....	40



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Figura 23. Geração de pneus entre 2013 e 2015 no município de Fernandópolis.....	41
Figura 24. Pneus depositados temporariamente no Distrito Ambiental.....	42
Figura 25. Resíduos sólidos eletrônicos (Viveiro Municipal de Mudas).....	43
Figura 26. Caçamba para o acondicionamento dos resíduos sólidos eletrônicos (Viveiro Municipal de Mudas).	43
Figura 27. Fachada do Cemitério da Consolação.	45
Figura 28. Fachada do Cemitério da Saudade.....	45
Figura 29. Localização dos empreendimentos de extração mineral no município de Fernandópolis - SP.....	46



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificações dos resíduos sólidos.....	11
Tabela 2. Detalhe das atribuições em relação a gestão de resíduos sólidos no município de Fernandópolis.	12
Tabela 3. Definição das atribuições dos departamentos municipais referente a gestão dos resíduos sólidos.	13
Tabela 4. Geração diária de resíduos sólidos no município de Fernandópolis - SP.	14
Tabela 5. Pontos de coleta de óleo no município de Fernandópolis.	23
Tabela 6. Total estimado de resíduos de óleo produzido e total reciclado de óleo de cozinha no município de Fernandópolis.	24
Tabela 7. Massa de resíduos sólidos da construção civil geradas no município de Fernandópolis (valores expressos em toneladas).	31
Tabela 8. Características das ETE's do município de Fernandópolis.	37
Tabela 9. Estações elevatórias de esgoto no município de Fernandópolis.	37
Tabela 10. Propostas de ações para o PMGIRS 2015-2018, com as ações executadas (células verdes), executadas parcialmente (células amarelas) e não executadas (células vermelhas) e as que ainda serão executadas (células azuis) considerando os prazos máximos propostos.	47
Tabela 11. Fragilidades levantadas na gestão de resíduos sólidos.	50
Tabela 12. Potencialidades levantadas na gestão de resíduos sólidos.	53



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVO	10
3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	11
3.1. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	11
3.2. RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS	12
3.2.1. RESPONSABILIDADES	12
3.2.2. SITUAÇÃO ATUAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS	13
a. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - ÚMIDOS	13
a.1. Geração	14
a.2. Acondicionamento	14
a.3. Coleta	17
a.4. Disposição	18
b. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - RECICLÁVEIS	20
b.1. Geração	20
b.2. Acondicionamento	20
b.3. Coleta	21
b.4. Destinação	25
c. RESÍDUOS SÓLIDOS DE LIMPEZA URBANA	26
c.1. Geração	26
c.2. Acondicionamento	26
c.3. Coleta	27
c.4. Destinação	27
d. RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE	28
d.1. Geração	29
d.2. Acondicionamento	29
d.3. Coleta	29
d.4. Destinação	30
e. RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	30
e.1. Geração	31
e.2. Acondicionamento	31



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

e.3. Coleta e transporte	31
e.4. Destinação	32
f. RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS	33
f.1. Geração.....	33
f.2. Acondicionamento, coleta e destinação	33
g. RESÍDUOS SÓLIDOS DA ZONA RURAL.....	34
g.1. Geração.....	34
g.2. Acondicionamento.....	34
g.3. Coleta.....	34
g.4. Destinação	35
h. RESÍDUOS SÓLIDOS AGROSSILVIPASTORIS	35
h.1. Geração.....	35
h.2. Acondicionamento, coleta e destinação	35
i. RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SANEAMENTO	36
i.1. Geração.....	37
j. RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE.....	38
j.1. Geração.....	38
j.2. Acondicionamento, coleta e destinação	38
k. RESÍDUOS SÓLIDOS DE PILHAS E BATERIAS	39
k.1. Geração.....	39
k.2. Acondicionamento	39
k.3. Coleta	40
k.4. Destinação.....	41
l. RESÍDUOS SÓLIDOS PNEUMÁTICOS.....	41
l.1. Geração.....	41
l.2. Acondicionamento e coleta.....	41
l.3. Destinação.....	42
m. RESÍDUOS SÓLIDOS ELETRÔNICOS	42
m.1. Geração.....	42
m.2. Acondicionamento e coleta	42
m.3. Destinação	43
n. RESÍDUOS SÓLIDOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES	43
n.1. Geração.....	43
n.2. Acondicionamento e coleta	44



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

n.3. Destinação	44
o. RESÍDUOS SÓLIDOS DE CADÁVERES DE ANIMAIS	44
o.1. Geração.....	44
o.2. Acondicionamento e coleta	44
o.3. Destinação	44
p. RESÍDUOS SÓLIDOS CEMITERIAIS	44
p.1. Geração.....	44
o.2. Acondicionamento e coleta	45
p.3. Destinação	46
p. RESÍDUOS SÓLIDOS DE MINERAÇÃO	46
p.1. Geração.....	47
p.2. Acondicionamento, coleta e destinação	47
3.2.3. AÇÕES NO QUADRIÊNIO 2015-2018.....	47
4. FRAGILIDADES E POTENCIALIDADES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	50
4.1. FRAGILIDADES	50
4.2. POTENCIALIDADES.....	53
5. PLANEJAMENTO 2019-2021	56
6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	60



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, com o objetivo de ordenar o processo de gestão sustentável de resíduos sólidos, foi aprovada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei n. 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto n. 7.404/2010 em 02 de agosto de 2010. A PNRS visa organizar a forma como o país trata seus resíduos sólidos, priorizando a não-geração e redução, incentivando a reutilização e a reciclagem, visando a sustentabilidade nos ambientes públicos e privados.

A PNRS traz em sua estrutura, objetivos e metas, instrumentos, definições e diretrizes que orientam a correta gestão dos resíduos sólidos no país, bem como define o conteúdo mínimo a ser contemplado na elaboração dos planos de resíduos sólidos. A Lei também apresenta definições importantes a serem inseridas nos cenários públicos e privados como: padrões sustentáveis de produção e consumo, responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, coleta seletiva, reciclagem, logística reversa e destinação e disposição final ambientalmente adequada.

Visando atender as diretrizes do PNRS, a Prefeitura Municipal de Fernandópolis concluiu o seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) em dezembro de 2014, cuja aprovação foi concretizada pela Lei Municipal n. 4302 de 23 de janeiro de 2015. Neste PMGIRS foram realizados os diagnósticos da situação dos resíduos sólidos de Fernandópolis naquela ocasião, a partir do qual, foram estabelecidas metas de curto (2017), de médio (2024) e de longo (2034) prazo, para solucionar os problemas apontados na gestão de resíduos sólidos.

Neste contexto, este documento trata-se da atualização do PMGIRS para no quadriênio 2019-2022, conforme exigências do PNRS, que apresenta as ações que já foram concretizadas no quadriênio anterior, bem como novos diagnósticos da situação dos resíduos sólidos no município e propostas atualizadas para neste novo quadriênio.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

2. OBJETIVO

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Fernandópolis objetiva cumprir a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), no que se refere a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição dos resíduos sólidos.

Portanto, este plano apresenta novos diagnósticos acerca dos resíduos sólidos, um resumo das ações já concretizadas e a atualização de novas propostas visando a gestão racional dos resíduos sólidos, sendo documento orientador da prefeitura municipal no quadriênio 2019-2022.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

3.1. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos podem ser classificados quanto a natureza física, composição física, riscos potenciais ao meio ambiente e quanto a origem (Tabela 1).

Tabela 1. Classificações dos resíduos sólidos.

Referência	Classificação
Quanto à natureza física	Secos
	Molhados
Quanto à composição química	Matéria orgânica
	Matéria Inorgânica
Quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente	Classe I – perigosos
	Classe II – não perigosos
	Classe II A – não inertes
	Classe II B – inertes
Quanto à origem	Doméstico
	Comercial
	Público
	Serviços de saúde
	Resíduos especiais
	Construção civil / entulho
	Industrial
	Agrícola

Para facilitar o entendimento das fragilidades e potencialidades no sistema de gestão de resíduos sólidos do município, dividiu-se a análise nos seguintes tipos:

- Resíduos sólidos domiciliares e comerciais - úmidos
- Resíduos sólidos domiciliares e comerciais – recicláveis
- Resíduos sólidos de limpeza urbana
- Resíduos sólidos de saúde
- Resíduos sólidos da construção civil
- Resíduos sólidos industriais
- Resíduos sólidos da zona rural
- Resíduos sólidos agrossilvipastoris
- Resíduos sólidos de serviço de saneamento



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

- j) Resíduos sólidos de serviço de transporte
- k) Resíduos sólidos de pilhas e baterias
- l) Resíduos sólidos pneumáticos
- m) Resíduos sólidos eletrônicos
- n) Resíduos sólidos de lâmpadas fluorescentes
- o) Resíduos sólidos de cadáveres de animais
- p) Resíduos sólidos cemiteriais
- q) Resíduos sólidos de mineração

3.2. RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS

3.2.1. RESPONSABILIDADES

No município de Fernandópolis, conforme definidas na legislação ambiental federal, estadual e municipal, a responsabilidade pela gestão dos resíduos sólidos é definida conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Detalhe das atribuições em relação a gestão de resíduos sólidos no município de Fernandópolis.

Origem do resíduo	Responsável
Domiciliar	Prefeitura
Comercial	Prefeitura
Público	Prefeitura
Serviços de saúde	Gerador
Industrial	Gerador
Postos, aeroportos, terminais rodoviários	Gerador
Agrossilvopastoril	Gerador
Construção civil	Gerador
Saneamento	Sabesp
Mineração	Gerador

*Responsável por quantidades pequenas - até 200 (duzentos) litros. Grandes quantidades são de responsabilidade do gerador.

Os departamentos municipais que tem atribuição e responsabilidade sobre a gestão dos resíduos sólidos, conforme de Lei Complementar Municipal n. 139/2017 (Artigos n. 33 e 39), são as Secretarias Municipais de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo e de Meio Ambiente a gestão dos resíduos sólidos no município (Tabela 3).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Tabela 3. Definição das atribuições dos departamentos municipais referente a gestão dos resíduos sólidos.

Departamento	Trecho da Lei que define as atribuições referente a Gestão dos Resíduos Sólidos
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Habitação e Urbanismo	§ 2º Atribuições relativas a obras viárias, de edificações públicas e de obras e serviços de saneamento básico: • - IV - coordenar a execução ou fiscalizar, quando a cargo de terceiros, a pavimentação, calçamento de vias e logradouros, e obras de saneamento básico a cargo do Município; •
Secretaria Municipal de meio Ambiente	Parágrafo único. Atribuições relativas à Gestão do Meio Ambiente: • - V - participar de ações dos governos estadual e/ou federal e de consórcios regionais que visem à execução de planos integrados na área de saneamento; •

3.2.2. SITUAÇÃO ATUAL DA GESTÃO DOS RESÍDUOS

O município de Fernandópolis apresenta atividades socioeconômicas que geram resíduos sólidos em todas as Classes (Tabela 1). A seguir será apresentado um diagnóstico por classe de resíduos sólidos gerados.

a. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - ÚMIDOS

A maior parcela dos resíduos domiciliares é composta pelos resíduos úmidos, resultado do preparo dos alimentos (partes de alimentos *in natura* como folhas, cascas e sementes), restos de alimentos industrializados e outros que, quando reciclados, podem se transformar em energia e adubo orgânico.

Para gerir este montante de resíduos sólidos domiciliares, os departamentos responsáveis promovem uma logística que passa pelas etapas acondicionamento, coleta e transporte e disposição.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

a.1. Geração

O monitoramento da quantidade de resíduos sólidos domiciliares é realizado por da balança de carga localizada no aterro sanitário, pelo qual se faz pesagem dos caminhões da coleta da empresa responsável. Um resumo geral da quantidade de resíduos sólidos domiciliares produzidos está apresentado na Tabela 4.

Tabela 4. Geração diária de resíduos sólidos no município de Fernandópolis - SP.

Mês	2012	2013	2016	2017	2018
			t d ⁻¹		
Janeiro	54,30	56,88	58,85	59,77	65,11
Fevereiro	50,08	55,49	57,51	55,44	60,76
Março	49,32	50,48	55,59	56,03	69,82
Abril	48,63	54,76	50,10	51,41	63,85
Maio	48,43	50,17	50,97	55,55	55,48
Junho	50,65	50,31	51,44	52,69	61,70
Julho	47,57	51,13	48,32	51,22	54,17
Agosto	50,17	50,01	50,17	54,99	55,94
Setembro	53,04	51,03	49,32	55,80	78,96
Outubro	54,67	57,38	50,18	56,01	-
Novembro	53,91	70,91	55,50	57,60	-
Dezembro	57,39	62,49	61,72	61,72	-
Média	51,51	55,09	53,30	55,69	62,87
Variação %	-	6,9	-3,2	4,5	12,9
População	66209	66639	67932	68670	68925
Variação %	-	0,6	1,9	1,1	0,4
Per capita (kg hab ⁻¹ d ⁻¹)	0,778	0,827	0,785	0,811	0,912

Como observado a geração atual de resíduos sólidos resulta em uma massa média diária de 62,87 toneladas e uma geração média per capita de 0,912 kg hab⁻¹ dia⁻¹. Em comparação com os anos anteriores houve um crescimento significativo na quantidade gerada no último ano (aumento de 12,9%).

a.2. Acondicionamento

O acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares nas residências e comércio é realizado pela população, na maioria das vezes, em lixeiras dispostas os respectivos terrenos, sendo os resíduos embalados em sacolas plásticas (Figura 1).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 1. Lixeiras em imóveis residenciais.

Mas nas residências e comércios sem lixeiras, os resíduos ainda são acondicionados de maneira inadequada sobre as calçadas. Este procedimento facilita a ação de animais domésticos ou de catadores que violam as embalagens e espalham os resíduos na superfície das calçadas e arruamentos. Este fato dificulta o trabalho da equipe de coleta reduzindo a eficiência dessa etapa, sendo avaliado como uma deficiência no processo de coleta (Figura 2).



Figura 2. Resíduos sólidos domiciliares acondicionados em calçadas.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Uma das ações promovidas pela Prefeitura Municipal de Fernandópolis foi a instalação de um total de 358 lixeiras públicas na região central do município e nas praças da cidade, dispostas em locais estratégicos (Figura 3).



Figura 3. Distribuição espacial das lixeiras (à esquerda) e uma das lixeiras instaladas (à direita).

Também, visando conter os descartes irregulares em locais mais remotos, a Prefeitura Municipal disponibiliza aproximadamente 30 caçambas em locais estratégicos, dos quais 17 são distribuídas em 7 locais fixos (Figura 4) e 13 são dispostos em locais variáveis (escolas municipais, escolas estaduais, repartições públicas estaduais e alguns pontos de frequente descarte irregular).





DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Figura 4. Locais fixos em que são dispostas as caçambas.

a.3. Coleta

A coleta é a etapa que abrange desde a partida do veículo de sua garagem até seu retorno a este local, em que executa ao longo do percurso, a remoção e transporte correto dos resíduos sólidos dos locais de geração. Este serviço é terceirizado para a Empresa Proposta Engenharia Ambiental (contrato de concessão nº 451/2014).

Para a execução deste serviço, a Empresa (serviço terceirizado) dividiu os trabalhos de coleta para quatro equipes. Cada equipe é composta por 01 caminhão compactador de carga traseira (capacidade entre 7 a 9 toneladas), guarnição, ferramental, EPIs e utensílios necessários, bem como a mão de obra de 01 motorista e 04 coletores. Estas equipes trabalhando juntas em duas escalas de trabalho, sendo duas equipes diurnas e duas noturnas, conseguem contemplar 100% do perímetro urbano (Figura 5).



Figura 5. Equipe de coleta no turno diurno.

Para a execução dos trabalhos de coleta, a cidade foi dividida em 7 setores, os quais têm frequência de coletas diferenciadas (Figura 6).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

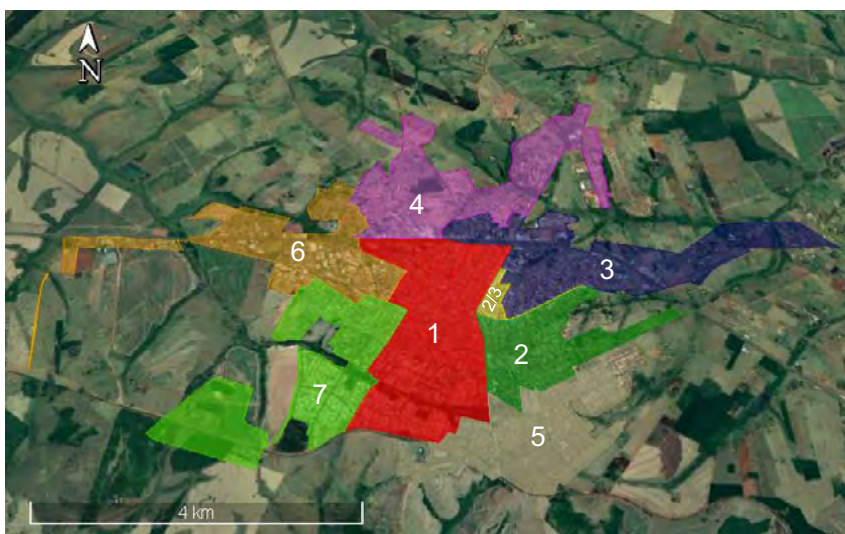


Figura 6. Setores de coleta de resíduos sólidos domiciliares.

a.4. Disposição

O destino final dos resíduos sólidos domiciliares é o aterro sanitário licenciado e terceirizado (objeto de concorrência pública) da própria empresa Proposta Engenharia Ambiental Ltda. O aterro sanitário terceirizado, que está localizado na zona rural do município de Meridiano, às margens da Rodovia Euclides da Cunha SP 320, km 539, nas coordenadas 20°20'00,33" Sul e 50°08'34,68" Oeste (Figura 7).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 7. Localização do aterro sanitário de resíduos sólidos de Meridiano.

O aterro sanitário opera recebendo resíduos sólidos domiciliares em todos os dias (exceto aos domingos). Além de Fernandópolis o aterro recebe também resíduos de mais quatro municípios da região, em uma extensão territorial de 478.643,00 m², com uma área de construção de 239,00 m² e horário de funcionamento das 06:00 as 18:00 horas (Figura 8).





DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Figura 8. Detalhe do aterro sanitário em operação (à esquerda) e a preparação de nova célula (à direita).

O aterro sanitário possui infraestrutura exigida nas licenças ambientais, tais como: cercamento da área, guarita para o controle de entrada e saída de pessoas, vigilantes, local com cobertura e infraestrutura adequada (rampa), drenagem de águas pluviais, sistema de tratamento de chorume, sistema de drenagem de cargas e controle de recebimento de cargas. Há ainda condições adequadas de acessibilidade e movimentação de equipamentos na área de trabalho, não ocorrendo descarga de resíduos industriais nem de saúde, sem presença de animais e de catadores.

b. RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - RECICLÁVEIS

Cerca de 30 a 40% dos resíduos sólidos domiciliares são passíveis de serem reciclados (IPEA, 2017), dentre os quais pode-se citar papéis, plásticos, metais e vidros. Em Fernandópolis, a coleta seletiva se apresenta dividida em coleta formal e informal, os quais serão apresentados a seguir.

Atualmente não há nenhum programa específico para a coleta, recolha e reciclagem dos resíduos úmidos no município de Fernandópolis. Desta forma, os resíduos úmidos são coletados e encaminhados junto com os resíduos da coleta domiciliar convencional, sendo considerada uma grave deficiência a ser sanada em cenários futuros.

Outro tipo de resíduo domiciliar e comercial que é reciclado no município é o óleo de cozinha. A Prefeitura de Fernandópolis, atualmente, conta com um programa voltado à coleta de óleo de cozinha usado, que tem como intuito conscientizar ambientalmente a população fernandopolense para que este tenha a destinação, ecologicamente correta.

b.1. Geração

Estima-se que no município de Fernandópolis seja gerado um total de 37,7 t d⁻¹ de resíduos sólidos domiciliares recicláveis constituídos de papéis, plásticos, metais e vidros. Com relação ao óleo de cozinha estima-se que o município gere um total de 3.021 L d⁻¹.

b.2. Acondicionamento



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

As formas de acondicionamento dos resíduos recicláveis são as mesmas encontradas para os resíduos sólidos domiciliares úmidos, ou seja, embalados em sacolas e acondicionamento nas lixeiras, em outros recipientes, ou até mesmo no chão. (Figura 9).



Figura 9. Acondicionando e embalagem de resíduos sólidos recicláveis.

b.3. Coleta

A coleta seletiva dos resíduos sólidos recicláveis é realizada de duas formas: formal e informal. A coleta formal é a coleta Municipal, realizada em 100% do município, a partir de serviço terceirizado para a empresa Proposta Engenharia Ambiental Ltda.

O serviço executado pela empresa terceirizada possui três equipes (cada qual constituída por 01 caminhão carroceria com gaiola de 40 m³, 01 motorista e 02 catadores) (Figura 10), trabalhando em escala diurna e noturna de segunda-feira a sábado, abrangendo 100% da cidade.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 10. Equipe de coleta seletiva (à esquerda) e carroceria gaiola (à direita).

A coleta seletiva informal é realizada por catadores autônomos que comercializam os recicláveis para empresas da cidade. Assim como na coleta seletiva municipal, a coleta informal também é realizada diretamente nas residências.

A forma com que os catadores informais realizam o transporte dos materiais recicláveis varia, sendo utilizado desde carrinhos manuais até carretas com tração animal (Figura 11).



Figura 11. Algumas formas de transporte de resíduos sólidos recicláveis pelos catadores informais.

No entanto, devido ao caráter informal, não há dados precisos sobre esta atividade no município. Mas um levantamento preliminar e não sistematizado realizado pela prefeitura, identificou centenas de catadores informais que possuem a atividade de venda dos materiais recicláveis como fonte de renda e, em alguns casos, como única fonte.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Portanto, está sendo realizado um estudo, inclusive com a participação dos mesmos, para criação de medidas que possam auxiliar na melhoria da atividade de venda desses catadores informais, a trabalharem de acordo as leis.

A partir de dados da Empresa terceirizada a quantidade de resíduos sólidos domiciliares e comerciais recicláveis coletados em 2017 foi de 14,3 t mês⁻¹ (0,8% do total de domiciliares). Em 2018 (de janeiro a outubro) o total coletado dobrou, atingindo uma média de 32,3 t mês⁻¹ (1,7% do total de domiciliares). Estes resultados demonstram que o município está evoluindo, mesmo que sensivelmente, em relação a coleta seletiva.

A coleta do óleo de cozinha é realizada em diversos pontos distribuídos pela cidade. São 10 (onze) escolas municipais, 01 (uma) secretaria municipal e 01 (uma) Faculdade (Tabela 5), localizadas em bairros distintos.

Tabela 5. Pontos de coleta de óleo no município de Fernandópolis.

Pontos de coleta (óleo)	Bairros
CEMEI Albertina Rosa de Souza Garcia	Parque das Nações
CEMEI Angelo Finoto	Jardim Pôr do Sol
CEMEI João Pereira Zequinha	Jardim Iguatemi
CEMEI José Zantedeschi	Albino Mininelli
CEMEI Wilson Ferraz	Jardim Terra Paineiras
EMEF José Gaspar Ruas	Jardim Rosa Amarela
EMEF João Garcia Andreo	Jardim Bela Vista
EMEF Cel. Francisco Arnaldo da Silva	Jardim América
EMEF Alberto Senra	Jardim Ipanema
EMEF Pedro Malavazzi	Cohab João Pimenta
Secretaria de Meio Ambiente	Vila São Fernando
Faculdade Educacional de Fernandópolis	Jardim Vitória

Cada escola possui um coletor de 20 litros (Figura 12), que é disponibilizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente para o acondicionamento temporário de óleo que são entregues pelos estudantes e população em geral.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 12. Coletores de óleo.

Na Tabela 6 está apresentado a estimativa do total gerado e do total coletado de óleo de cozinha no município de Fernandópolis.

Tabela 6. Total estimado de resíduos de óleo produzido e total reciclado de óleo de cozinha no município de Fernandópolis.

Mês	Total estimado (m ³)	Reciclado (m ³)*	% reciclado
Janeiro	93,66	3,48	3,72
Fevereiro	84,60	2,86	3,38
Março	93,66	3,65	3,90
Abril	90,64	3,20	3,53
Maio	93,66	3,98	4,25
Junho	90,64	4,10	4,52
Julho	93,66	3,42	3,65
Agosto	93,66	3,20	3,42
Setembro	90,64	3,60	3,97
Outubro	93,66	3,60	3,84
Novembro	90,64	2,98	3,29
Dezembro	93,66	3,40	3,63
Total	1102,80	41,47	3,76

*Dados de 2017.

Observa-se que, em média, estima-se que o município consuma anualmente 1102,80 m³ de óleo de cozinha, dos quais 41,47 m³ são reciclados pelo programa de coleta de óleo usado, o que corresponde a 3,76% do total.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

b.4. Destinação

Todos os resíduos coletados formalmente pela equipe da Proposta Engenharia são encaminhados a Associação de Catadores de Reciclagem de Fernandópolis - ACARF (Figura 13), que é parceria da Prefeitura Municipal de Fernandópolis, a qual disponibiliza o serviço de coleta seletiva municipal e a doação de todos os resíduos coletados.



Figura 13. Localização da Associação de Catadores de Reciclagem de Fernandópolis - ACARF.

Os rejeitos provenientes do processo de triagem são devolvidos à Proposta Engenharia, que se responsabiliza pela destinação adequada dos mesmos. Esses materiais são compostos de uma quantidade expressiva de papel higiênico, filtros de café, pedaços de madeira, resíduos orgânicos, entre outros.

No caso da coleta informal, há o conhecimento por parte da Secretaria de Meio Ambiente de que algumas empresas particulares compram os resíduos dos catadores de Fernandópolis. Outros catadores que realizam o armazenamento domiciliar irregular, já foram visitados e notificados pela Secretaria de Meio Ambiente e Fiscalização da Prefeitura Municipal de Fernandópolis, para que encerrem atividades que não tem capacidade de gerir adequadamente.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

No caso do óleo de cozinha, todos os meses, a Secretaria do Meio Ambiente percorre as escolas, recolhendo o óleo armazenado, o qual é posteriormente encaminhando à Associação de Catadores de Reciclagem de Fernandópolis – ACARF. A associação por sua vez, encaminha o óleo para a Empresa Granol de biodiesel, localizada no Município de Bebedouro – SP. A ACARF recebe e recolhe óleo de outros estabelecimentos, públicos e privados, da cidade, sendo realizadas pesagens mensais.

c. RESÍDUOS SÓLIDOS DE LIMPEZA URBANA

Os resíduos de limpeza urbana são os provenientes dos serviços de poda, capinação, varrição e limpeza de vias, logradouros públicos, locais de feiras e bocas-de-lobo ou caixas de ralo. A limpeza urbana é de fundamental importância para assegurar as condições de uso das vias públicas aos cidadãos e também para prevenir agentes transmissores de doenças e desastres naturais.

c.1. Geração

A partir do volume acumulado no período de 2013-2016, a produção média de resíduos sólidos proveniente de poda no município de Fernandópolis foi de $193 \text{ m}^3 \text{ mês}^{-1}$. Após a implantação do Ecoponto Municipal em 2017, onde iniciou-se o monitoramento das cargas, registrou-se uma média de $120 \text{ m}^3 \text{ mês}^{-1}$.

c.2. Acondicionamento

Após a realização das podas ou limpezas, os resíduos sólidos (normalmente resíduos vegetais) são acondicionados temporariamente na frente do local onde foi realizado o trabalho.

Geralmente, após a finalização do serviço, os funcionários da prefeitura, podadores ou munícipes já são orientados a coletar este resíduo e destiná-lo adequadamente.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

c.3. Coleta

Em Fernandópolis, os serviços de varrição manual, roçada, capina e limpeza de feiras-livres são executados pela Prefeitura Municipal (Figura 14).



Figura 14. Equipe de poda e limpeza realizando os serviços.

A área de atuação deste serviço compreende as vias públicas, vias conectoras, praças, áreas verdes, alguns bairros residenciais, logradouros de feiras públicas e regiões centrais da cidade.

A frequência do serviço é diária, de segunda-feira à sexta-feira, com escalas das 07:00 às 16:00 e das 06:00 às 15:00. A equipe responsável pelo serviço é constituída por 50 (cinquenta) funcionários de serviços gerais (frente de trabalho), que percorrem um total de 105 km por dia, o que corresponde a cobrir toda a cidade em uma semana.

c.4. Destinação

Para os resíduos de poda, a Prefeitura Municipal por meio da Secretaria de Meio Ambiente, implantou em 2017 um local específico para a destinação correta dos resíduos da poda e limpeza urbana denominado Eco ponto Municipal.

A infraestrutura do Eco ponto (Figura 15) é composta por: cerca (visa limitar a entrada de pessoas estranhas e animais), guarita (para o controle da entrada de caminhões da prefeitura, podadores autônomos registrados ou munícipes) e um triturador mecânico (cujo trabalho é monitorado por pessoal autorizado da prefeitura).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 15. Localização e barracão com triturador do Ecoporto Municipal.

Ao chegar ao local, os próprios podadores ou munícipes são responsáveis pela execução do processo de trituração. Os subprodutos (resíduo triturado e troncos) são doados ou reaproveitados em jardins da prefeitura e Viveiro Municipal.

O material triado no Ecoporto que não se enquadra em recicláveis ou de poda urbana, é encaminhado ao Aterro Sanitário terceirizado da empresa Proposta Engenharia Ambiental Ltda.

d. RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE

Os resíduos de serviços de saúde são aqueles gerados em hospitais, UBSs, clínicas, Centro de Zoonoses, entre outros. Em Fernandópolis, os resíduos sólidos de saúde são classificados em três grupos: os resíduos comuns, os infectantes/contaminados e os perfuro cortantes.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Segundo a Vigilância em Saúde Municipal, a prefeitura se responsabiliza pela coleta, transporte e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos da saúde de 19 estabelecimentos públicos da cidade, como: Unidades Básicas (UBS), Secretaria de Saúde, Centro de Referência, Clínica Integrada, Laboratório Municipal, Clínica da Mulher, Centro de Zoonoses, CADIP, CAPS, Farmácia Municipal, Clínica da Criança e Necrotério.

Já o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nos demais estabelecimentos privados (hospitais, clínicas de estética, clínicas e consultórios odontológicos, clínicas de consultórios médicos, clínicas veterinárias, drogarias, farmácias de manipulação, laboratórios de análises clínicas e hospitais/laboratórios universitários) são de responsabilidade do gerador.

A Prefeitura Municipal, por intermédio de licitação pública, terceirizou o serviço de coleta, tratamento e disposição, à empresa Constroeste Construtora e Participações Ltda.

d.1. Geração

De acordo com os levantamentos da Empresa terceirizada para a realização do serviço de coleta e transporte, são produzidos uma média de $2,1 \text{ t mês}^{-1}$ de resíduos sólidos de saúde.

d.2. Acondicionamento

O acondicionamento de resíduos sólidos da saúde no município de Fernandópolis segue as regras estabelecidas pelo RDC ANVISA nº 306/2004, sendo:

- Lixo comum: saco preto;
- Lixo infectante: saco branco leitoso;
- Perfuro Cortantes: caixa de papel seguindo Portaria ANVISA/ ABNT.

d.3. Coleta

A equipe de coleta é constituída por um veículo preparado e licenciado do tipo Van e dois funcionários treinados e capacitados que realizam a coleta em horário comercial de segunda a sexta, uma vez por semana (Figura 16).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

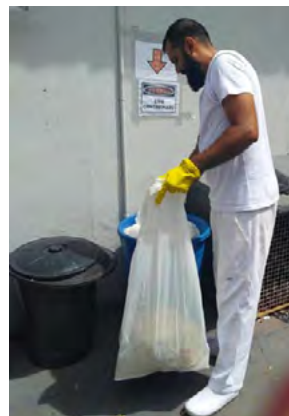


Figura 16. Equipe realizando os trabalhos de coleta de resíduos sólidos de saúde na cidade.

d.4. Destinação

Todos os resíduos coletados neste serviço são encaminhados à central regional da Empresa Constroeste, localizada no município de Onda Verde - SP, onde são autoclavados (tipos "A" e "E") e incinerados (tipo "B"), para a disposição no aterro sanitário da referida empresa.

Não há no município, por parte do poder público, nenhuma ação específica referente à entrega dos planos de gerenciamento dos resíduos sólidos de empreendimentos prestadores de serviços de saúde passíveis de elaboração de plano, conforme legislação vigente.

e. RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os resíduos sólidos da construção civil são provenientes de reformas, construções, reparos e demolições de obras de construções civis, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis. A disposição irregular destes resíduos, segundo o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, pode acarretar problemas de ordem estética, ambiental e de saúde pública, sobrecarregando os sistemas de limpeza pública.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

e.1. Geração

De acordo com dados do monitoramento da Empresa terceirizada que faz a gestão do Distrito Ambiental, dentro do período monitorado, em Fernandópolis é gerado uma média 57,42 t d⁻¹ (Tabela 7).

Tabela 7. Massa de resíduos sólidos da construção civil geradas no município de Fernandópolis (valores expressos em toneladas).

Mês	2017	2018
Janeiro	-	2015
Fevereiro	-	1135
Março	-	1223
Abril	-	2127
Maio	-	1404
Junho	-	1391
Julho	-	1280
Agosto	1467	1733
Setembro	1362	1348
Outubro	3185	-
Novembro	2603	-
Dezembro	1301	-
Total	9917	13655
Média mensal	1983	1517
Média diária	64,81	50,02
Média diária (2017-2018)	57,42	

e.2. Acondicionamento

O acondicionamento temporário de resíduos sólidos da construção civil na frente das construções é realizado em caçambas da prefeitura, no caso de obras públicas, ou caçambas contratadas de empresas privadas pelos munícipes/empreiteiros de Fernandópolis.

e.3. Coleta e transporte

Quando a caçamba tem sua capacidade máxima atingida os caminhões as coletam e transportam para a destinação final no Distrito Ambiental.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

e.4. Destinação

A destinação final dos resíduos sólidos da construção civil transportadas pela prefeitura ou empresas de caçamba é o Distrito Ambiental que foi implantado pelo município em 2017 e é gerido por uma Empresa terceirizada denominada Construcerto (Figura 17).



Figura 17. Localização do Distrito Ambiental.

Atualmente o Distrito Ambiental possui infraestrutura adequada e é licenciada para as operações de recepção, triagem e transbordo. O processo licenciamento para o aterro de resíduos Classe A está na Licença Prévia (LP) e com Licença de Instalação (LI) em fase de obtenção.

O Distrito Ambiental é composto de cerca (impedir o acesso de pessoas e animais), guarita/escritório (controle da entrada de caçambas autorizadas pela prefeitura), área de triagem (local de piso para a separação de resíduos Classe A dos demais) e área de acondicionamento temporário (barracão coberto e composto de 8 baias onde são acondicionados os resíduos que não se enquadrarem em Classe A, para destinação aos locais adequados).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

f. RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos define resíduos industriais como sendo os resíduos provenientes dos processos produtivos e de instalações industriais. Estes se constituem em uma ampla variedade de materiais e alguns são classificados como perigosos ao meio.

f.1. Geração

O município não dispõe de informações precisas sobre a geração deste tipo de resíduo.

f.2. Acondicionamento, coleta e destinação

No Brasil, a responsabilidade pelo resíduo sólido industrial gerado é do gerador, como previsto no Art. 10 da Lei nº 12.305/10. Tal contexto já havia sido evidenciado com a publicação da Resolução CONAMA nº 06, em 1998, que obrigava as empresas a relatarem informações sobre os resíduos gerados nas mesmas, bem como delegava responsabilidades aos órgãos estaduais de meio ambiente para a consolidação das informações recebidas das indústrias. As informações obtidas através dos relatos sobre os resíduos gerados nas indústrias, anos mais tarde, daria base para a publicação da Resolução CONAMA nº 313, em 2002. Esta dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais (RSI), revogou a Resolução nº 06/1988 e serviu como subsídio à elaboração de diretrizes nacionais, programas estaduais e o Plano Nacional para Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais.

Segundo a Resolução CONAMA nº 313 em seu Art. 4, as indústrias com tipologias contidas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas do IBGE, deverão apresentar ao órgão estadual do meio ambiente, no prazo estabelecido pelo mesmo ou no prazo máximo de um ano após a publicação da Resolução, informações sobre geração, características, armazenamento, transporte e destinação de seus resíduos sólidos, de acordo com os anexos de I a III da referida resolução. São tipos de indústrias contidas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas do IBGE:

- I. preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados (Divisão 19);
- II. fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool (Divisão 23);
- III. fabricação de produtos químicos (Divisão 24);
- IV. metalurgia básica (Divisão 27);
- V. fabricação de produtos de metal, excluindo máquinas e equipamentos (Divisão 28);
- VI. fabricação de máquinas e equipamentos (Divisão 29);
- VII. fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática (Divisão 30);
- VIII. fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias (Divisão 34); e
- IX. fabricação de outros equipamentos de transporte (Divisão 35). (Art. 4 Resolução CONAMA nº 313).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Assim, no município de Fernandópolis os serviços de coleta, transporte e destinação final desses resíduos sólidos é atribuição do gerador. Estima-se que no município existam cerca de 173 indústrias, não havendo por parte do poder público nenhuma ação específica referente à obrigatoriedade para a entrega dos planos de gerenciamento dos resíduos sólidos de empresas passíveis de elaboração de plano, conforme legislação vigente.

É de conhecimento da Secretaria Municipal do Meio Ambiente que algumas empresas em Fernandópolis realizam acordos para o reaproveitamento de seus resíduos, como é o caso das indústrias de produção de móveis, que vendem seus resíduos ou reutilizam-nos na combustão de fornos para geração de energia.

g. RESÍDUOS SÓLIDOS DA ZONA RURAL

O município de Fernandópolis possui uma área de 549.797 km² (IBGE, 2018) e conta com cerca de 966 propriedades rurais localizadas no seu território (CATI, 2018), com geração significativa de resíduos sólidos domiciliares e recicláveis.

g.1. Geração

O município não dispõe de informações precisas sobre a geração deste tipo de resíduo, mas em função do número de habitantes na zona rural, estima-se uma geração de 1084 kg por dia de resíduos sólidos domiciliares.

g.2. Acondicionamento

O proprietário rural deve encaminhar os resíduos sólidos gerados até o ponto de acondicionamento mais próximo de sua propriedade, para que o mesmo seja recolhido pela empresa. Não há, no entanto, coleta seletiva realizada nessas áreas.

g.3. Coleta

O serviço de coleta é realizado pela Empresa terceirizada Proposta Engenharia Ambiental Ltda., mas não abrange toda a área rural, se restringindo aos locais de chácaras.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Para isso, estas regiões são divididas em setores, em que a coleta é realizada 3 vezes por semana com a infraestrutura de 1 caminhão e a mão de obra de 1 motorista e 5 coletores.

g.4. Destinação

Os resíduos são transportados juntamente com a coleta domiciliar da área urbana para o aterro sanitário de Meridiano.

h. RESÍDUOS SÓLIDOS AGROSSILVIPASTORIS

Se refere aos resíduos originados das atividades agropecuárias tais como os químicos (embalagens de insumos e defensivos agrícolas e de medicamentos de uso veterinário) e orgânicos (dejetos de animais em confinamento, entre outros). Com o avanço do setor sucroenergético, com aumento significativo da produção de açúcar e etanol, outro resíduo agrossilvipastoril de importância nas últimas décadas, é a vinhaça e outros resíduos originados desse setor.

A vinhaça possui alta concentração de potássio que é fator limitante no uso em sua aplicação no solo. A aplicação excessiva de vinhaça, acima do limite máximo de saturação da capacidade de troca catiônica do solo com potássio, pode disponibilizar o nitrato que é facilmente lixiviado pela água da chuva, podendo resultar em contaminação de águas superficiais e subterrâneas.

h.1. Geração

O município não realiza o monitoramento desse tipo de resíduo e por isso não dispõe de informações quantitativas sobre a geração. No caso da vinhaça sabe-se que é gerado de 10 a 15 litros de vinhaça por litro de etanol produzido.

h.2. Acondicionamento, coleta e destinação

O município não possui um programa específico voltado aos resíduos sólidos agrossilvipastoris, sendo a destinação dos mesmos orientada por meio de procedimentos de



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

logística reversa de embalagens conforme normas e legislação vigente sobre o uso de defensivos agrícolas.

No ato da compra desses produtos, os produtores são informados sobre o local para descartar as embalagens geradas, que são recebidas em dias e horários específicos (terça-feira e quinta-feira, das 7h30 às 11h00 e das 13h30 às 17h00) no posto de recebimento em Jales (Cimo Agro - Rodovia Vitório Prandi s/n - Zona Rural Jales -SP).

No caso da vinhaça ou demais resíduos resultantes da produção sucroenergética, as Empresas devem apresentar anualmente o Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV) pelo qual é apresentado a gestão da aplicação da vinha resultante da safra anterior. No caso do Estado de São Paulo, os PAV's são apresentados para a CETESB que monitora o uso correto da vinhaça.

i. RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SANEAMENTO

Em Fernandópolis, a responsabilidade pelo sistema de esgotamento sanitário é da SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo). Os esgotos coletados no município são encaminhados e tratados em 02 (duas) estações de tratamento de esgotos, denominadas de ETE.1 – Bacia do Ribeirão Santa Rita e ETE.2 – Bacia do Córrego da Aldeia (Figura 18).



Figura 18. Localização das ETE's que atendem o município de Fernandópolis.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

As características das ETE's do município de Fernandópolis estão apresentadas na Tabela 8. Pelas características topográficas da região, para que o esgoto chegue até as estações de tratamento, há a necessidade de cinco Estações Elevatórias de Esgoto (EEE's) (Tabela 9). Cada EEE's é equipada com dois conjuntos motobombas sendo, um para funcionamento e outro de reserva.

Tabela 8. Características das ETE's do município de Fernandópolis.

ETE	Bacia hidrográfica	Operação	Área (m ²)	Infraestrutura	% de esgoto tratado
01	Ribeirão Santa Rita	Julho/1998	137.975	02 (duas) Lagoas Anaeróbias seguidas por 02 (duas) Lagoas Facultativas	60
02	Córrego da Aldeia	Março/2005	185.983	02 (duas) Lagoas Anaeróbias seguidas por 02 (duas) Lagoas Facultativas	40

Tabela 9. Estações elevatórias de esgoto no município de Fernandópolis.

Código	Local (Bairro)
EEE 1	Pôr do Sol
EEE 2	Inglezes
EEE 3	Morada do Sol
EEE 4	CDHU
EEE 5	Incubadora

i.1. Geração

A periodicidade de coleta dos resíduos sólidos do saneamento (lodo) é de 15 em 15 dias. Assim, estima-se que as 5 (cinco) elevatórias e as 2 (duas) ETE's tenham, juntas, uma geração média mensal de aproximadamente 500 kg de lodo.

i.2. Acondicionamento

Os resíduos acumulados nos cestos ou gradeamento das ETE's ou EEE's são retirados e depositados em um leito de secagem na própria área dos sistemas, onde o líquido no caso das EEE's retorna para um poço de sucção e na ETE's retorna para o



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

tratamento. Nos resíduos depositados no leito de secagem são adicionados calcário para evitar mal cheiro e atração de moscas.

i.3. Coleta e destinação

Após a desidratação do lodo, o material é ensacado e levado para o aterro sanitário licenciado de Meridiano.

j. RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE TRANSPORTE

O Município de Fernandópolis possui 01 (um) Aeroporto para voos particulares e 01 (um) terminal rodoviário para embarque e desembarque de passageiros (Figura 19) e 01 (uma) ferrovia de embarque e desembarque de açúcar, milho e outros produtos.



Figura 19. Terminal rodoviário de Fernandópolis.

j.1. Geração

Os resíduos sólidos gerados nestes estabelecimentos são constituídos de papéis, plásticos, latas de refrigerante, estopas sujas com graxa, restos de comida e outros, que ficam acondicionados em coletores específicos disponibilizados pelo próprio estabelecimento. Embora a Prefeitura não realize o monitoramento quantitativo este tipo de resíduo, estima-se uma produção mensal média de 30 toneladas.

j.2. Acondicionamento, coleta e destinação

A Prefeitura se responsabiliza pela coleta, transporte e disposição final somente dos resíduos sólidos com características de domiciliares. A coleta é realizada junto à coleta domiciliar convencional e seletiva da cidade pela empresa Proposta Engenharia Ltda.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

k. RESÍDUOS SÓLIDOS DE PILHAS E BATERIAS

A Campanha de coleta de pilhas e baterias é realizada juntamente com a coleta de óleo de cozinha e a coleta seletiva municipal. Durante todo o ano são propostas pela Secretaria de Meio Ambiente ações que incentivam a destinação correta de todos os resíduos. Principalmente em datas comemorativas ao meio ambiente, como a Semana do Meio Ambiente e em ações do Programa de Educação Ambiental do município. Essas ações promovem junto aos alunos da rede pública Municipal, Particular e Clubes Socias, atividades sobre a importância da destinação correta das pilhas e baterias como forma de prevenção de impactos ambientais, sendo informados sobre os pontos de coleta/descarte disponíveis no município. Dessa forma, os alunos criam uma corrente de informação com seus familiares, amigos e vizinhos que passam a encaminhar seus resíduos aos pontos de coleta adequados. Há no município 24 pontos de entrega de pilhas e baterias, os quais encontram-se distribuídos no Mercado Municipal, na Secretaria da Saúde, nos Supermercados, em Postos de Saúde, na Biblioteca Municipal, na Secretaria do Meio Ambiente, no Almoxarifado Municipal, nas Igrejas, nas Faculdades e em algumas escolas municipais.

k.1. Geração

A partir de dados da ACARF, o município de Fernandópolis gera em média 42,8 kg de resíduos sólidos de pilhas e baterias por mês (Figura 20).

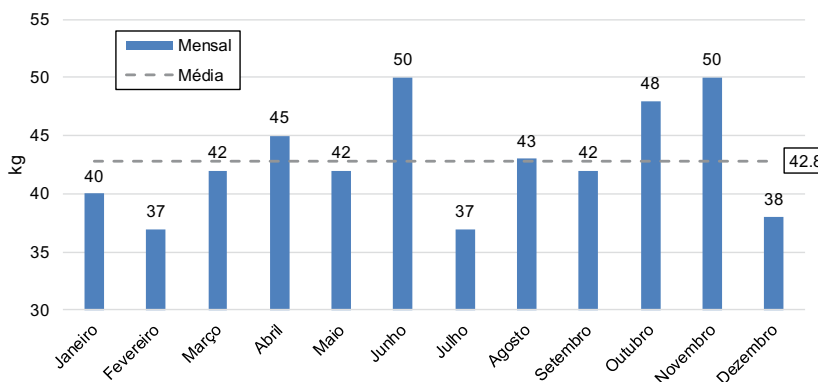


Figura 20. Quantidade mensal e média coletada de pilhas e baterias em 2017.

k.2. Acondicionamento

As pilhas e baterias descartadas pela população são acondicionadas de duas formas: em coletores de acrílico (localizados em áreas públicas e fixado na parede) e em coletores artesanais (feitos com barricas de tinta, os quais foram disponibilizados nas escolas municipais e nos departamentos da Prefeitura) (Figura 21).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 21. Tipos de coletores de pilhas e baterias.

k.3. Coleta

A coleta é realizada mensalmente junto com a coleta de óleo, pela Secretaria do Meio Ambiente. É de conhecimento da população a existência dos pontos de coleta anteriormente citados, sendo estes abordados nas atividades de educação ambiental do Programa Municipal por meio de materiais impressos entregues à população e também disponibilizados no meio digital (página da Secretaria de Meio Ambiente e página da Prefeitura de Fernandópolis) e em jornais (Figura 22).



Descarte PILHAS e BATERIAS nos pontos de coleta

- Almoxarifado Municipal
- Biblioteca Municipal
- CEMEI Albertina Roza de Souza Garcia
- CEMEI João Pereira Zequinha
- CEMEI Ângelo Finoto
- CEMEI José Zantedeschi
- CEMEI Wilson Alves Ferraz
- Central de Saúde
- EMEF Cel. Francisco Arnaldo da Silva
- EMEF João Garcia Andreo
- EMEF José Gaspar Ruas
- EMEF Pedro Malavazzi
- EMEF Alberto Senra
- ETEC Fernandópolis
- Igreja Matriz
- Igreja São Bernardo
- Mercado Municipal
- Supermercado Pessotto Max (Coester)
- Posto de Saúde Brasilândia
- Secretaria do Meio Ambiente (Viveiro Municipal)
- Secretaria Municipal da Educação
- Supermercado Pejó
- FEF
- Universidade Brasil

Dúvidas 3463-9014



Figura 22. Informativo dos pontos de coleta de pilhas e baterias.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

k.4. Destinação

As pilhas e baterias coletadas são encaminhadas para o ACARF, responsável pela destinação final, junto a Empresas que trabalham com este tipo de resíduo.

I. RESÍDUOS SÓLIDOS PNEUMÁTICOS

Os resíduos pneumáticos são aqueles provenientes dos serviços de borracharias, oficinas mecânicas e outros estabelecimentos que trabalham com pneus.

I.1. Geração

De acordo com dados da Empresa EcoService de Fernandópolis, entre o período de 2013 e 2015, a geração média de pneus no município é de 2977 pneus por mês (Figura 23).

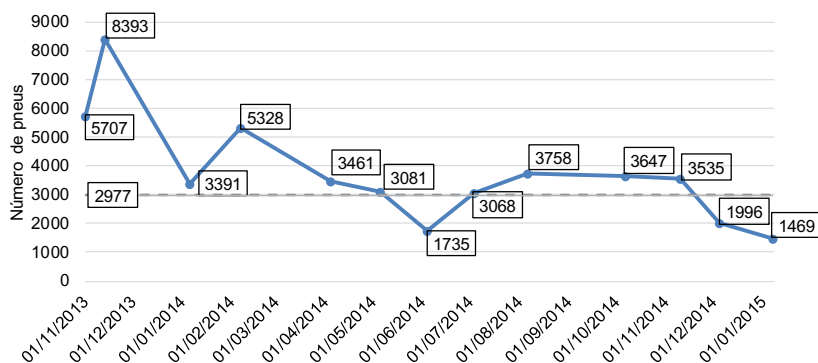


Figura 23. Geração de pneus entre 2013 e 2015 no município de Fernandópolis.

I.2. Acondicionamento e coleta

Em Fernandópolis, embora a Prefeitura Municipal não realiza a coleta pública de resíduos pneumáticos, é disponibilizado gratuitamente no Distrito Ambiental um espaço para acondicionamento de pneus (Figura 24).



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 24. Pneus depositados temporariamente no Distrito Ambiental.

1.3. Destinação

Uma vez dispostos no Distrito Ambiental, os resíduos pneumáticos são destinados à Empresa Reciclanip, que recolhe e dá a destinação ambientalmente adequada a esse tipo de resíduo.

m. RESÍDUOS SÓLIDOS ELETRÔNICOS

São constituídos de computadores e sucatas de informática (monitores, teclados, mouse, estabilizador, impressoras, entre outros), televisores, celulares, circuitos eletrônicos e muitos outros produtos são exemplos de resíduos eletrônicos. Estes, devido a sua composição, são perigosos ao ambiente quando descartados inadequadamente.

m.1. Geração

Conforme dados da ACARF, entre janeiro e julho de 2018, foram coletados um total de 346 toneladas de resíduos sólidos eletrônicos, resultando em média de 49,4 kg por mês desse tipo de resíduo.

m.2. Acondicionamento e coleta

Em Fernandópolis, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente disponibiliza um local coberto (barracão) com caçamba para acondicionamento temporário desse tipo de resíduo, ao lado do Viveiro Municipal de Mudas (Figura 25 e 26), para que os munícipes possam fazer o descarte.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137



Figura 25. Resíduos sólidos eletrônicos (Viveiro Municipal de Mudanças).



Figura 26. Caçamba para o acondicionamento dos resíduos sólidos eletrônicos (Viveiro Municipal de Mudanças).

m.3. Destinação

O material coletado é encaminhado à ACARF (Associação dos Catadores de Reciclagem de Fernandópolis), que também recebe esse tipo de material pela coleta seletiva efetuada. Posteriormente, a ACARF destina os resíduos para as Empresas legalizadas para receber este material.

n. RESÍDUOS SÓLIDOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES

n.1. Geração



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Não existe números consolidados sobre a geração desse tipo de resíduo sólido. Entretanto, de acordo com dados da EcoService, no ano de 2014 foi registrado uma média de 10,4 lâmpadas fluorescentes por mês.

n.2. Acondicionamento e coleta

A coleta de lâmpadas fluorescentes no município de Fernandópolis não é realizada pela coleta seletiva. Mas para isso são disponibilizados pontos de entrega no Distrito Ambiental e uma caçamba no Viveiro Municipal de Mudas. Além disso, também existem pontos de acondicionamento em lojas de materiais de construção, orientadas pela política de logística reversa.

n.3. Destinação

Depois de coletado, este tipo de resíduo é transportado ao Distrito Ambiental, que por sua vez, promove a sua destinação para as Empresas legalmente habilitadas para receber esse material.

o. RESÍDUOS SÓLIDOS DE CADÁVERES DE ANIMAIS

o.1. Geração

Não existe números concretos sobre a geração desse tipo de resíduo sólido. Entretanto, de acordo com dados da EcoService, no ano de 2014 foi registrado uma média de 189 kg por mês de resíduos de cadáveres de animais coletados.

o.2. Acondicionamento e coleta

O Município de Fernandópolis executa o serviço de coleta, transporte e destinação final de cadáveres de animais por meio do Centro de Zoonoses.

o.3. Destinação

Após a coleta desses resíduos, os mesmos são transportados para a Empresa terceirada “Amigos de Patas Crematório de Animais”, que realiza a incineração desse material.

p. RESÍDUOS SÓLIDOS CEMITERIAIS

Os resíduos cemiteriais são constituídos pelos materiais articulados de restos florais resultantes das coroas e ramalhetes de funerais, vasos plásticos ou cerâmicos de vida útil reduzida presentes nos túmulos, resíduos de construção e reforma de túmulos e da infraestrutura local, resíduos gerados em exumações, resíduos de velas e demais materiais utilizados em datas religiosas, entre outros.

p.1. Geração

Não existem dados consolidados sobre a geração desse tipo de resíduos sólidos no município de Fernandópolis.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

o.2. Acondicionamento e coleta

No Município de Fernandópolis existem 02 (dois) cemitérios: o Cemitério da Saudade, mais antigo e o Cemitério da Consolação, mais recente, ambos com grau de ocupação máxima (100%) (Figuras 27 e 28).



Figura 27. Fachada do Cemitério da Consolação.



Figura 28. Fachada do Cemitério da Saudade.

As formas de acondicionamento dos resíduos cemiteriais variam de acordo com o tipo de material que os compõem. Na maioria das vezes, os restos de flores, vasos e velas são dispostos em sacos plásticos e permanecem nas lixeiras do cemitério até a recolha pelas equipes da coleta domiciliar municipal. Já os resíduos da construção civil, ficam depositados, temporariamente nas caçambas fornecidas pela Prefeitura Municipal.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

p.3. Destinação

Os resíduos coletados pela equipe domiciliar são destinados ao aterro sanitário, enquanto os resíduos da construção civil são encaminhados ao Distrito Ambiental.

p. RESÍDUOS SÓLIDOS DE MINERAÇÃO

No município de Fernandópolis observam-se um total de 5 empreendimentos de extração mineral instalados, dos quais 2 exploram argila e os demais areia, água mineral e água oligomineral (Figura 29).

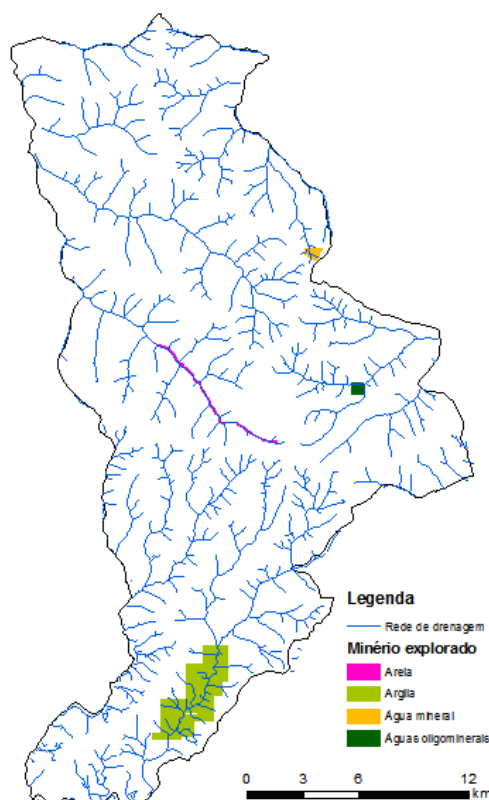


Figura 29. Localização dos empreendimentos de extração mineral no município de Fernandópolis - SP.

No total a área de exploração mineral corresponde a 1241,79 ha (2,3% da área do município), dos quais a maioria (1092,79 ha) corresponde a exploração de argila. Todas essas atividades encontram-se licenciadas conforme dados apresentados pelos órgãos competentes.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Dessas atividades, as que mais geram resíduos são as de extração de areia e argila que resultam em resíduos sólidos terrosos, considerados inertes de acordo com a ABNT NBR 10004/2004. Entretanto, se não acondicionadas, coletadas e destinadas corretamente podem gerar impacto significativos como o assoreamento de cursos d'água e reservatórios e a contaminação da água sedimentos dissolvidos e em suspensão.

p.1. Geração

Embora seja conhecida as atividades de extração mineral no município, não é realizado o monitoramento da quantidade de resíduos sólidos gerados dessas atividades.

p.2. Acondicionamento, coleta e destinação

De acordo com as normas e leis ambientais nas esferas Federal e Estadual, estes Empreendimentos devem apresentar em suas licenças prévias, de instalação e de operação, as ações necessárias para a gestão correta destes tipos de resíduos.

3.2.3. AÇÕES NO QUADRIÊNIO 2015-2018

Pela Tabela 10 observa-se que 20% das ações proposta para a implementação no período de 2015 a 2018 não foram concretizadas, os quais destacam-se a (1) criação de normas e procedimentos sobre padrões de acondicionamento dos tipos de resíduos, (2) cadastro de comerciantes e usuários de produtos agropecuários, fazer levantamento da demanda, descarte/destinação de embalagens, sobras e produtos, criar programa de capacitação e iniciar reuniões e (3) criar legislação sobre cadastro dos RSI e para o plano de gerenciamento de RSI (12/2015), notificar indústrias para o cadastro na SMA até 12/2016.

Tabela 10. Propostas de ações para o PMGIRS 2015-2018, com as ações executadas (células verdes), executadas parcialmente (células amarelas) e não executadas (células vermelhas) e as que ainda serão executadas (células azuis) considerando os prazos máximos propostos.

Descrição	Ação proposta	Prazo máximo		
		2017	2024	2034
1 - Resíduos sólidos domiciliares (acondicionamento)	Criar normas e procedimentos sobre padrões de acondicionamento dos tipos de resíduos			
	Fiscalizar formas de acondicionamento			
	Continuidade das ações			
2 - Resíduos sólidos domiciliares (resíduos úmidos)	Educação ambiental (EA) para a compostagem			
	Construção de usina de compostagem			
	Manter educação e usina de compostagem			
3 - Resíduos sólidos domiciliares (ACARF)	Treinamento para os associados ACARF			
	Continuidade das ações na ACARF			
	Continuidade das ações na ACARF			
4 - Resíduos de Limpeza Urbana (coletores)	Instalação de coletores em pontos estratégicos			
	Manutenção de coletores			



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

	Continuidade das ações propostas			
5 - Resíduos Sólidos da Construção Civil - RSCC (Áreas de descarte irregular)	RSCC: Identificar pontos de descarte irregular, intensificar fiscalização, desenvolver atividades de educação ambiental, bem como pontos de entrega voluntária			
	Atualizar pontos de descarte, manter fiscalização e educação ambiental			
	Continuidade nas ações propostas			
6 - Resíduos Sólidos da Construção Civil - RSCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil)	Aplicar a lei municipal de licenciamento ambiental e projeto de gerenciamento de RSCC, intensificar a fiscalização			
	Continuidade nas propostas			
	Continuidade nas propostas			
7 - Ecoponto	Restrução do ecoponto para recebimento, comprar triturador de galhos fixo, ações de educação ambiental do ecoponto sobre resíduos que podem ser entregues nele			
	Manutenção do ecoponto e continuidade das ações de educação ambiental			
	Continuidade nas propostas			
8 - Logística Reversa (Óleo de cozinha usado)	Coleta seletiva de 100% do óleo de cozinha, nova campanha de coleta e educação ambiental			
	Continuidade da coleta e educação ambiental			
	Continuidade nas propostas			
9 - Logística Reversa (Pilhas e baterias)	Reestruturar o programa de coleta de pilhas e baterias e as ações de educação ambiental			
	Continuidade na campanha de coleta de pilhas e ações de educação ambiental			
	Continuidade nas propostas			
10 - Logística Reversa (Resíduos eletrônicos)	Criar programa de coleta de lixo eletrônico, lançar campanha e incentivar EA			
	Continuidade na campanha de coleta de lixo eletrônico e EA			
	Continuidade nas propostas			
11 - Resíduos da Zona Rural	Mapear locais e criar pontos de entrega voluntária de resíduos e rejeitos gerados na zona rural, definir número de pontos e criar cronograma de instalação e coleta, realizar e iniciar coletas, e promover EA			
	Manter os locais de coleta ativos, reavaliar os pontos, criar novos pontos e atualizar cronograma			
	Continuidade nas propostas			
12 - Resíduos Agrossilvopastoris (Capacitação sobre resíduos agrossilvopastoris de comerciantes e agricultores)	Cadastro de comerciantes e usuários de produtos agropecuários, fazer levantamento da demanda, descarte/destinação de embalagens, sobras e produtos, criar programa de capacitação e iniciar reuniões			
	Manter cadastro atualizado, reavaliar cronograma de capacitações			
	Continuidade nas propostas			
13 - Resíduos de Serviço de Saúde - RSSS (Plano de gerenciamento de resíduos de	Criar legislação sobre cadastro de geradores de RSSS, apresentação de plano de gerenciamento de RSSS, notificar os			



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

serviço de saúde)	estabelecimentos para cadastro na SMA			
	Intensificar cobrança e cadastro e sobre o plano de gerenciamento de RSSS, protocolar cópias do plano de gerenciamento de RSSS			
	Intensificar cobrança do cadastro dos geradores			
14 - Resíduos de Serviço de Saúde - RSSS (Resíduos de serviço de saúde gerados em domicílio)	Criar campanha de EA sobre descarte adequado dos RSSS domiciliares, definir pontos de recebimento e coleta			
	Continuidade as campanhas, rever necessidade de ampliação dos pontos, criar legislação específica sobre recebimento de RSSS domiciliar			
	Continuidade nas propostas			
15 - Resíduos Sólidos Industriais - RSI (Plano de gerenciamento de resíduos sólidos industriais)	Criar legislação sobre cadastro dos RSI e para o plano de gerenciamento de RSI (12/2015), notificar indústrias para o cadastro na SMA até 12/2016			
	Intensificar cobrança para o cadastro e realização do plano até 12/2020, protocolar cópias do plano até 12/2023			
	Intensificar cobrança do cadastro e do plano			
Percentual de execução do plano		80%	-	-

A ação (1) ainda não foi executada porque antes foi necessário, em caráter de urgência, estabelecer a logística e o serviço de coleta seletiva em 100% da área urbana. A partir do estabelecimento dessa logística e serviço a Prefeitura Municipal poderá estabelecer uma legislação e normatização sobre o acondicionamento de resíduos sólidos, especialmente os recicláveis.

As ações (2) e (3) ainda não foram executadas porque a Prefeitura Municipal ainda está avaliando como será a logística desses cadastros, como será a legislação, quais informações devem constar, qual o departamento responsável pelo cadastro dessas informações, etc. Como este processo envolve procedimentos administrativos bem como previsão orçamentária, não foi possível executar neste quadriênio.

Já o treinamento para os associados ACARF é uma ação que foi ampliada para poder abranger todos os catadores informais de Fernandópolis, com a proposta e avaliação da viabilidade de criação de uma cooperativa de catadores. Neste sentido, foram realizadas reuniões nos dias 24/08/2018 e 06/09/2018 afim de estabelecer as primeiras negociações com os catadores formais e informais na constituição de uma cooperativa. Por meio dessas reuniões foi organizado juntamente com a Igreja Católica o “1º Encontro de Trabalhadores de Lixo Reciclável de Fernandópolis” cujo objetivo era fornecer um treinamento e estabelecer contato para a criação da cooperativa. Embora nesta primeira reunião tenham comparecido um total de 11 catadores, a Prefeitura ainda está com dificuldades de organizar uma cooperativa devido a falta de um gestor do negócio e a baixa adesão dos catadores a ideia de cooperativa. Portanto, embora tenha sido realizado um treinamento, considera-se que essa ação foi executada parcialmente pela dificuldade de organizar o setor.

Com relação a ação sobre os resíduos sólidos da zona rural, considera-se sua execução parcial, pois o sistema atual de coleta abrange somente os locais com alta concentração de chácaras e também não contempla a coleta seletiva.



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

4. FRAGILIDADES E POTENCIALIDADES NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Após o diagnóstico da situação atual da gestão dos resíduos sólidos no município de Fernandópolis, foram levantadas algumas as fragilidades e potencialidades no sistema de gestão atual de resíduos sólidos no município.

As fragilidades se referem aos fatores e processos dentro do sistema de gestão que podem resultar em impactos negativos ao ambiente e a sociedades, enquanto as potencialidades são os fatores que podem ser trabalhados em favor dos impactos positivos ao ambiente e sociedade.

4.1. FRAGILIDADES

Na Tabela 11 está apresentado as fragilidades detectadas na gestão dos resíduos sólidos domiciliares úmidos.

Tabela 11. Fragilidades levantadas na gestão de resíduos sólidos.

Etapas	Fragilidades	Riscos/Impactos
Resíduos sólidos domiciliares e comerciais - úmidos		
Acondicionamento	Parte da população acondiciona os resíduos embalados sobre as calçadas	Acesso por animais domésticos que viola as embalagens e espalha os resíduos em ruas e calçadas
	Descarte em local inapropriado (margens de estradas, matas, etc)	Poluição do solo e água de forma não controlada
Coleta	A logística de amontoar previamente na rua em primeira etapa para depois realizar a coleta em segunda etapa	Carreamento de resíduos pelo escoamento superficial para a rede pluvial e córregos urbanos (poluição difusa)
	Baixa adesão da população a coleta de óleo usado	Maior carga orgânica descartada na rede de esgotos
	Resíduos sólidos de alimentos em supermercados, quitandas e feiras	Aumenta o custo de transporte e diminuição da vida útil do aterro sanitário
	Óleos e graxas de oficinas mecânicas e postos de combustíveis	Risco de contaminação dos córregos urbanos pelo escoamento na rede pluvial
Destinação	Terceirização do serviço de destinação	Alto custo de transporte e destinação para aterro sanitário privado
Resíduos sólidos domiciliares e comerciais - recicláveis		
Acondicionamento	Um significativo percentual da população ainda não realiza a triagem nos domicílios	Maior quantidade de resíduos sólidos depositados em aterros, com maior poluição
Destinação	Desorganização da entidade que recebe os resíduos	Risco de extinção da entidade por ingerência
Resíduos sólidos de limpeza urbana		



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

Destinação	Acúmulo de resíduos triturados de poda no Ecoponto	Poluição do ar (risco de incêndio na época seca e elevação de material suspenso) e redução do espaço físico do local
	Falta de outro local mais apropriado para a destinação desse tipo de resíduo	Com o crescimento urbano, o local atual poderá impactar os novos loteamentos
	Falta de informação e local apropriado para os resíduos de limpeza de galerias pluviais e desassoreamento	Riscos de contaminação ambiental por descartes irregulares ou disposição e local inadequado
	Conscientização da população sobre a destinação de móveis usados	Riscos de contaminação ambiental por descartes irregulares ou disposição e local inadequado
Resíduos sólidos de saúde		
Acondicionamento, coleta e destinação	Falta de controle por parte da prefeitura sobre os estabelecimentos privados	Contaminação dos resíduos sólidos domiciliares com material biológico e perfurocortante
Resíduos sólidos da construção civil		
Acondicionamento	Descarte irregular de outros tipos de resíduos em caçambas de construção	Contaminação dos resíduos da construção civil com outros tipos de resíduos, com aumento nos custos de triagem
	Descarte em locais irregulares	Riscos de contaminação ambiental por descartes irregulares ou disposição e local inadequado
Destinação	Ausência de processamento dos resíduos classe A triados	Inviabilização do reuso em estradas, falta de baixo interesse pelos empreendedores da construção civil e baixo valor agregado
	Sistema atual de logística de recepção desses resíduos em pontos intermediários	Excesso e descontrole da destinação de resíduos em pontos intermediários
Resíduos sólidos industriais		
Destinação	Desconhecimento sobre a quantidade de resíduos produzidos	Riscos de descartes irregulares e contaminação ambiental
	Desconhecimento sobre a poluição do ar pelas indústrias do município	Riscos de poluição do ar e danos à saúde da população
Resíduos sólidos da zona rural		
Coleta	Desconhecimento sobre, do total de resíduos domiciliares, a quantidade que provém da zona	Possíveis descartes irregulares ao longo das estradas rurais e nas áreas periféricas da zona urbana



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

	rural	
	Abrangência dos serviços de coleta seletiva na zona rural (participação do programa)	Descartes irregulares e aumento dos custos com a disposição de resíduos sólidos domiciliares
Resíduos sólidos agrossilvipastoris		
Coleta e destinação	Desconhecimento sobre a coleta e destinação desses resíduos	Possíveis armazenamentos e descartes irregulares de embalagens de defensivos agrícolas e embalagens de medicamentos veterinários
	Desconhecimento sobre a coleta e destinação de resíduos de dejetos animais	Risco de aumento da DBO nos cursos d'água superficiais e desperdício de nutrientes
	Manejo da vinhaça (conhecimento sobre o uso)	Risco de contaminação da água com nitrato
	Desconhecimento sobre a geração e uso da vinhaça no município	Possíveis usos em excesso com riscos de contaminação da água por nitrato
Resíduos sólidos de serviço de saneamento		
Destinação	Falta de reuso do lodo de esgoto	Diminuição da vida útil do aterro sanitário e não aproveitamento de nutrientes
Resíduos sólidos de serviço de transporte		
Coleta e destinação	Desconhecimento sobre a coleta e destinação desses resíduos	Possíveis descartes irregulares desses resíduos
Resíduos sólidos de pilhas e baterias		
Acondicionamento	Conscientização da população	Descarte de pilhas e baterias juntamente com os resíduos sólidos domiciliares
Resíduos sólidos pneumáticos		
Coleta e destinação	Desconhecimento sobre a coleta e destinação desses resíduos	Possíveis descartes irregulares desses resíduos
Resíduos sólidos eletrônicos		
Coleta e destinação	Desconhecimento sobre a coleta e destinação desses resíduos	Possíveis descartes irregulares desses resíduos
Resíduos sólidos de lâmpadas fluorescentes		
Coleta e destinação	Desconhecimento sobre a coleta e destinação desses resíduos	Possíveis descartes irregulares desses resíduos
	Falhas na logística reversa	Riscos de contaminação dos resíduos



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

	(pontos de recepção)	sólidos domiciliares com este tipo de resíduos e descartes irregulares
Resíduos sólidos de cadáveres de animais		
Acondicionamento	Conscientização da população em relação ao correto acondicionamento desses resíduos	Descarte irregular desse tipo de resíduo
Destinação	Deficiência no serviço de coleta	Descarte irregular desse tipo de resíduo
Resíduos sólidos cemiteriais		
Coleta e destinação	Desconhecimento sobre a coleta e destinação desses resíduos	Possíveis descartes irregulares desses resíduos
	Espaço físico atual nos cemitérios	Alta concentração de cadáveres e maior risco de contaminação por chorume
Resíduos sólidos de mineração		
Coleta e destinação	Desconhecimento sobre a coleta e destinação desses resíduos	Possíveis descartes irregulares, resultando em assoreamento de cursos d'água e reservatórios e contaminação da água com sedimentos dissolvidos e em suspensão

4.2. POTENCIALIDADES

Na Tabela 12 estão apresentadas as potencialidades detectadas na gestão dos resíduos sólidos do município de Fernandópolis.

Tabela 12. Potencialidades levantadas na gestão de resíduos sólidos.

Etapas	Potencialidades	Benefícios/Impactos
Resíduos sólidos domiciliares e comerciais - úmidos		
Destinação	Interesse mútuo de municípios da região na instalação de aterro sanitário público	Redução de custos públicos com a destinação de resíduos sólidos
Resíduos sólidos domiciliares e comerciais - recicláveis		
Coleta e destinação	Potencial de aumento significativo da quantidade de reciclável	Redução da quantidade de resíduos em aterro e geração de emprego e renda
Resíduos sólidos de limpeza urbana		
Coleta e destinação	Potencial de reuso em compostagens	Saúde pública e possibilidade de comercialização de subproduto de



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

		valor agregado
Resíduos sólidos da construção civil		
Destinação	Potencial de reciclagem e processamento desses materiais	Redução de custos com manutenção de estradas rurais e renda com a venda de subprodutos
Resíduos sólidos da zona rural		
Coleta	Potencial de aumento significativo da quantidade de reciclável	Redução da quantidade de resíduos em aterro e geração de emprego e renda
Resíduos sólidos agrossilvipastoris		
Destinação	Potencial de reuso em compostagens	Saúde pública e possibilidade de comercialização de subproduto de valor agregado
	Potencial de uso correto da vinhaça na adubação dos canaviais	Redução de custos de produção e aumento da reciclagem de nutrientes
Resíduos sólidos de serviço de saneamento		
Destinação	Potencial de reuso em compostagens	Possibilidade de comercialização de subproduto de valor agregado
Resíduos sólidos de serviço de transporte		
Coleta e destinação	Potencial de aumento significativo da quantidade de reciclável	Redução da quantidade de resíduos em aterro e geração de emprego e renda
Resíduos sólidos eletrônicos		
Coleta e destinação	Potencial de aumento significativo da quantidade de reciclável	Redução da quantidade de resíduos em aterro e geração de emprego e renda
Resíduos sólidos cemiteriais		
Coleta e destinação	Potencial de aumento significativo da quantidade de reciclável	Redução da quantidade de resíduos em aterro e geração de emprego e renda
Resíduos sólidos de mineração		
Coleta e destinação	Potencial de reciclagem e uso na construção civil e substrato de plantas	Redução da quantidade dispostas em áreas de bota-fora e redução do potencial de danos aos cursos d'água e reservatórios
		Redução de custos com materiais de construção civil e na propagação de



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

		plantas



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

5. PLANEJAMENTO 2019-2021

Na Tabela 13 segue as propostas para a gestão de resíduos sólidos para o quadriênio 2019-2021 e ações necessárias até 2024.

Tabela 13. Planejamento previsto para o quadriênio 2019-2021 e ações necessárias até 2024 (*) em função das fragilidades e potencialidades levantadas em relação a gestão dos resíduos sólidos em Fernandópolis.

Tipos	Etapas	Ação Proposta	2019	2020	2021	2022	2024*
1. Resíduos sólidos domiciliares e comerciais - úmidos	1.1. Acondicionamento	1.1.1. Aprovação de Lei que disciplina o município a instalar lixeira na residência					
		1.1.2. Intensificar os programas de educação ambiental					
		1.1.3. Sinalização e isolamento de áreas de preservação próximas a zona urbana					
		1.1.4. Revisar o sistema de multa para município que descartar em local irregular					
	1.2. Coleta	1.2.1. Promover junto a empresa prestadora de serviço de coleta, uma nova logística que evite o acúmulo temporário nas ruas e calçadas					
		1.2.2. Intensificar os programas de educação ambiental sobre o reuso do óleo de cozinha					
		1.2.3. Aumentar os pontos de coleta de óleo de cozinha					
		1.2.4. Criar programa de incentivo as quitandas e supermercados para o reaproveitamento de resíduos de hortifrútícolas na alimentação animal ou compostagem					
		1.2.5. Criar em parceria com organizações não governamentais, uma usina de compostagem municipal					
		1.2.6. Criar programa ou legislação que discipline o acompanhamento das licenças de instalação e operação de postos de combustíveis e oficinas mecânicas					
	1.3. Destinação	1.3.1. Licenciar e instalar um novo aterro sanitário municipal em convênio intermunicipal					
2. Resíduos sólidos domiciliares e comerciais - recicláveis	2.1. Acondicionamento	2.1.1. Intensificar programas de educação ambiental na separação dos resíduos recicláveis pela população					
		2.1.2. Criar e aprovar Lei que discipline o município a separar os resíduos sólidos recicláveis					



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

	2.2. Destinação	2.2.1. Promover treinamento técnico e gerencial para a entidade que recebe os resíduos sólidos recicláveis				
3. Resíduos sólidos de limpeza urbana	3.1. Destinação	3.1.1. Criar programas de parceria com o setor privado para o uso dos resíduos triturados de poda urbana				
		3.1.2. Instalar e licenciar um local mais adequado e seguro para o recebimento e processamento desse tipo de resíduo				
		3.1.3. Criar local adequado para receber e triar resíduos de limpeza de galeria de águas pluviais				
		3.1.4. Criar programa de educação ambiental sobre a destinação correta de móveis usados				
		3.1.5. Criar campanha de orientação de limpeza de terrenos				
4. Resíduos sólidos de saúde	4.1. Acondicionamento, coleta e destinação	4.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos em clínicas e hospitais privados				
		4.1.2. Criar lei que disciplina os profissionais da saúde, farmácias e postos de saúde a indicar aos pacientes a destinação correta de medicamentos vencidos				
		4.1.3. Criar nova atribuição a equipe de assistência a saúde da família, de recolher medicamentos vencidos na ocasião das visitas				
		4.1.4. Criar Lei que condiciona a renovação do alvará de funcionamento de clínica e hospitais privados, a entrega de plano de gestão de resíduos sólidos				
5. Resíduos sólidos da construção civil	5.1. Acondicionamento	5.1.1. Intensificar programas de educação ambiental sobre a destinação correta desses resíduos				
		5.1.2. Isolar e sinalizar locais de maior risco de descarte irregular desses tipos de resíduos				
		5.1.3. Intensificar a fiscalização nos locais de maior risco de descarte irregular				
	5.2. Destinação	5.2.1. Implementar infraestrutura para o processamento dos resíduos classe A da construção civil				
		5.2.2. Extinguir pontos tradicionais de acondicionamento temporário desses resíduos				
6. Resíduos sólidos industriais	6.1. Destinação	6.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos em indústrias do município				



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

7. Resíduos sólidos da zona rural	7.1. Coleta	7.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos na zona rural				
		7.1.2. Promover a abrangência dos serviços de coleta de resíduos domiciliares e seletiva na zona rural				
8. Resíduos sólidos agrossilvipastoris	8.1. Coleta e destinação	8.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos na zona rural				
		8.1.2. Fiscalizar a adoção da política de logística reversa de embalagens de defensivos agrícolas e medicamentos veterinários				
		8.1.3. Promover o incentivo ao uso de adubação orgânica, compostagem e biodigestão de resíduos de dejetos animais em confinamentos				
		8.1.4. Criar em parceria com organizações não governamentais, uma usina de compostagem municipal				
9. Resíduos sólidos de serviço de saneamento	9.1. Destinação	9.1.1. Viabilizar junto com a empresa de saneamento o reuso do lodo de esgoto após compostagem				
10. Resíduos sólidos de serviço de transporte	10.1. Coleta e destinação	10.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos				
11. Resíduos sólidos de pilhas e baterias	11.1. Acondicionamento	11.1.1. Intensificar programas de educação ambiental sobre a destinação correta desses resíduos				
		11.1.2. Aumentar o número de pontos de recepção				
		11.1.3. Aprovação de norma que disciplina o munícipe a destinar corretamente este tipo de resíduo				
		11.1.3. Aprovação de legislação que condiciona a renovação do alvará de estabelecimentos, a obrigatoriedade de recepção e destinação correta desses resíduos				
12. Resíduos sólidos pneumáticos	12.1. Coleta e destinação	12.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos				
13. Resíduos sólidos eletrônicos	13.1. Coleta e destinação	13.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos				
		13.1.2. Estabelecer parceria contratual com empresas ou instituições para a destinação correta desses resíduos				
		13.1.3. Aprovação de legislação que condiciona a renovação do alvará de estabelecimentos, a				



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

		obrigatoriedade de destinação correta desses resíduos					
15. Resíduos sólidos de lâmpadas fluorescentes	15.1. Coleta e destinação	15.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos					
		15.1.2. Fiscalizar a adoção da política de logística reversa de lâmpadas fluorescentes					
		15.1.3. Aprovação de legislação que condiciona a renovação do alvará de estabelecimentos, a obrigatoriedade de recepção e destinação correta desses resíduos					
16. Resíduos sólidos de cadáveres de animais	16.1. Acondicionamento	16.1.1. Intensificar programas de educação ambiental sobre a destinação correta desses resíduos					
		16.1.2. Contratar serviço terceirizado para a coleta e destinação desses resíduos					
17. Resíduos sólidos cemiteriais	17.1. Coleta e destinação	17.1.1. Criar um sistema de monitoramento e censo sobre a geração e destinação desses resíduos					
		17.1.2. Instalar e licenciar um novo cemitério em local adequado e com espaço físico compatível as previsões populacionais					



DIÁRIO OFICIAL

ELETRÔNICO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FERNANDÓPOLIS - SP

Instituído pela Lei Municipal nº 4774/2018, de 05 de Setembro de 2018

Sábado, 11 de Maio de 2019

Ano I - Edição 137

6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. ABNT 10004: Resíduos Sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Patrocínio: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República – SEDU/PR. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em <<http://www.resol.com.br/cartilha4/manual.pdf>>.

CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Levantamento censitário das unidades de produção agropecuária do Estado de São Paulo. Campinas: CATI, 2018. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/>.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE cidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>.

IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. Apenas 13% dos resíduos sólidos urbanos no país vão para reciclagem. Brasília: IPEA, 2017. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=29296

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – ICLEI. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Brasília, 2012. Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf>.