



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 1 de 163

PROJETO DE LEI Nº 36, DE 28 DE ABRIL DE 2022.

“APROVA O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PMGIRS.”

LUCIANO PERES, Prefeito do Município de Fartura, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais e considerando o disposto no artigo 47 da Lei Municipal nº 1.926, de 22 de novembro de 2013, faz saber que a Câmara Municipal aprova e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

ARTIGO 1º Fica aprovado o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS do Município de Fartura, que faz parte integrante da presente Lei.

ARTIGO 2º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Fartura, em 28 de abril de 2022.

LUCIANO

PERES:33997030820

Assinado de forma digital por
LUCIANO PERES:33997030820
Dados: 2022.04.29 09:33:56 -03'00'

LUCIANO PERES

Prefeito Municipal





PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 2 de 163



BIOMA Sustentabilidade
Ambiental

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Fartura – SP

Fartura, SP
Fevereiro 2022

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 3 de 163



Apresentação

A Prefeitura Municipal de Fartura, através da Eng. Ambiental **Nanúbia Pereira Barreto** e da Coordenadora do Meio Ambiente **Patrícia Terezinha Garcia**, apresenta o resultado de seu trabalho de análise e apresentação de propostas referentes ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), requisito da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (Lei Federal nº 12.305 de 02/08/2010) e seu decreto regulamentador (Decreto 7.404 de 23/12/2010), assim como da Lei Federal nº 11.445 de 05/01/2007 (Lei do Saneamento), decreto 7.217 que a regulamentou em 21/06/2010 e da Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020 (Novo marco legal do saneamento básico).

A BIOMA sustentabilidade ambiental, através de **FLÁVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI**, contratada pela Prefeitura Municipal de Fartura, conforme contrato número 199/2021 de 17/11/2021 com ART nº 28027130220167149, elaborou o PMGIRS (Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos).

O conteúdo a seguir refere-se ao PMGIRS originado do diagnóstico para Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e que contempla simultaneamente a Lei de Saneamento e a PNRS, atendendo individual e complementarmente as diretrizes de ambos os instrumentos legais. Como forma de referendar o PMGIRS propõe-se sua apresentação à Câmara Municipal, para que, a partir daí, o PMGIRS passe à formatação de Projeto de Lei e finalmente seja encaminhado para aprovação pelo Poder Executivo.

A implantação do Plano dar-se-á dentro de uma agenda que obedeça ao cronograma de metas nele previstas.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 4 de 163



BIOMA Sustentabilidade
Ambiental

Equipe técnica

1. **FLÁVIO NORBERTO DE ALMEIDA:** Eng. Agrônomo, pós-graduação em Gestão Ambiental.
2. **LUCAS HENRIQUE DE ALMEIDA:** Biólogo pela UNESP ASSIS, Mestre e Doutorando pela USP Ribeirão Preto.
3. **FLÁVIO NORBERTO DE ALMEIDA JR:** Geólogo pela UNICAMP, mestre pela UNISINOS, doutorando UNIVERSITY OF BERGEN, NORWAY
4. **GUSTAVO ALBERTO DE ALMEIDA:** Engenheiro Químico pela USP LORENA.

Prefeitura Municipal de Fartura

1. **Nanúbia Pereira Barreto** – Engenheira Ambiental
2. **Patrícia Terezinha Garcia** – Coordenadora de Agricultura e Meio Ambiente
3. **Luciano Peres** – Prefeito
4. **Pedro Langeli** – Vice Prefeito

FLAVIO-N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 5 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Sumário

1	Caracterização do Município.....	7
1.1	Histórico	7
1.2	Localização	8
1.3	Aspectos Socioeconômicos	9
1.3.1	Infraestrutura Urbana	9
1.3.2	IDH-M	9
1.3.3	Saúde.....	11
1.3.4	Educação	12
1.3.5	Transporte	12
1.3.6	Economia	13
1.3.7	Geografia	13
1.3.8	Principais Bairros	13
1.3.9	Clima	15
1.3.10	Vegetação	16
1.3.11	Aspectos Geomorfológicos.....	17
1.3.12	Hidrografia.....	20
1.3.13	Situação do Saneamento Básico	22
2	Síntese dos Resíduos Sólidos no Brasil.....	23
2.1	Resíduos da Construção Civil.....	28
2.2	Resíduos de Serviços de Saúde:	29
3	Instrumentos Legais	30
3.1	Lei de Parceria Público-Privada nº 11.079/2004.....	32
3.2	Lei dos Consórcios Públicos nº11.107/2005	33
3.3	Lei do Saneamento Básico nº11.445/2007	34
3.4	Lei do Estatuto da Cidade nº 10.257/2001	35
4	Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil	36
4.1	Dos instrumentos	36
4.2	Das diretrizes.....	37
4.3	Dos arranjos institucionais	38
4.4	Dos Mecanismos de Financiamento.....	39
4.5	Das Proibições	40
4.6	Considerações: PNRS e Sociedade	40

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 6 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

5	Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	41
6	Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020, Novo marco legal do saneamento básico.....	43
7	Síntese Analítica dos resíduos sólidos gerados em Fartura	95
8	Síntese Analítica dos geradores de resíduos sólidos em Fartura	95
9	Organograma da Estrutura Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	96
10	Diagnóstico: situação dos resíduos sólidos no município	96
10.1	Questionários	96
10.1.1	Questionário: Resíduos Domiciliares (RD).....	97
10.1.2	Questionário: Resíduos de Limpeza Urbana	99
10.1.3	Questionário: Resíduos dos Serviços de Saneamento Básico	101
10.1.4	Questionário: Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços.....	103
10.1.5	Questionário: Resíduos de Significativo Impacto Ambiental	105
10.1.6	Lâmpadas.....	107
10.1.7	Pilhas e baterias.....	108
10.1.8	Cartuchos e Toners.....	109
10.1.9	Óleo comestível	110
10.1.10	Questionário: Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)	111
10.1.11	Questionário: Resíduos da Construção Civil(RCC).....	113
10.1.12	Questionário: Resíduos Industriais(RI)	115
10.1.13	Questionário: Resíduos Agrossilvopastoris	117
10.1.14	Questionário: Resíduos de Mineração	118
10.1.15	Questionário: Resíduos de Serviços de Transportes	120
10.1.16	Programa Municipal de Combate à Dengue	122
10.1.17	Questionário: Resíduos Cemitérios	124
10.2	Levantamento realizado em campo: cenário atual dos resíduos	126
10.2.1	Resíduos de Serviços de Saúde.....	126
10.2.2	Resíduos da Construção Civil.....	128
10.2.3	Resíduos Industriais: Registros fotográficos.....	131
10.2.4	Aterro Sanitário Municipal de Fartura SP.....	134
10.2.5	Caracterização física dos resíduos sólidos de Fartura-SP.....	136
11	Prognóstico.....	143
11.1	Conceito e aplicação Matriz SWOT	143
11.2	Matrizes SWOT município de Fartura	144
11.2.1	Gestão administrativa	144

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 7 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11.2.2	Resíduos sólidos urbanos.....	145
11.2.3	Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento Básico	145
11.2.4	Resíduos de Significativo Impacto Ambiental	146
11.2.5	Resíduos de Serviços de Saúde.....	147
11.2.6	Resíduos de Construção Civil.....	148
11.2.7	Resíduos Agrossilvopastoris	148
11.2.8	Resíduos Industriais.....	149
11.2.9	Resíduos de Mineração	149
11.2.10	Resíduos de Serviços de Transporte.....	150
11.3	Cenários tendencial e desejável da gestão de resíduos sólidos no município.....	150
12	Planejamento das Ações	152
12.1	Plano de ações.....	152
12.2	Plano de Emergência e Contingência	160
12.3	Periodicidade de revisão	161
13	Referências.....	161

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Flóriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 8 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

1 Caracterização do Município

1.1 Histórico

Historicamente habitadas pelos índios caiovás da macro família guarani, as férteis terras farturenses começaram a atrair colonos no fim do século XIX, época em que grandes aldeamentos foram realizados sob a liderança do Frei Pacífico de Montefalco e financiamento de João da Silva Machado, o Barão de Antonina.

Em 1880, cumprindo uma promessa feita por seu pai, Manoel Remígio Viana realiza uma doação de terras a Luís Ribeiro Salgado e Vicente de Oliveira Trindade com o encargo de construírem uma capela em homenagem a Nossa Senhora das Dores, padroeira do município. A conclusão da obra só foi possível com os esforços prestados pelas famílias locais, que recentemente haviam construído um cruzeiro de madeira sob o qual rezavam aos domingos e feriados santos. A forte religiosidade dos primeiros farturenses é representada pela cruz em vermelho vivo presente no brasão do município, símbolo de elevada fé cristã segundo a heráldica tradicional.

Em 1881 a recém-empossada Câmara Municipal de Piraju envia a Fartura o fiscal de tributos Manuel Martins com o objetivo de cobrar os impostos devidos pela crescente povoação, iniciando ali a sua luta para impedir que o povoado fosse elevado à categoria de Distrito e, posteriormente, a construção de uma nova paróquia. No entanto, em 7 de fevereiro de 1884, Domingos Antônio Raiol, então presidente da Província, sanciona a Lei nº 5 da Província de São Paulo, elevando o povoado da Capela Nossa Senhora das Dores de Fartura à categoria de Freguesia de Fartura, desmembrando-a de Piraju e anexando a Itaporanga.

Aos 31 de março de 1891, ano da primeira Constituição republicana, após enfrentar muita resistência política, Américo Brasiliense de Almeida Melo edita o decreto nº 145/1891 do Estado de São Paulo, elevando a recém-formada freguesia de Fartura à condição de município. Nesta data é considerada a fundação do município, celebrada pelos munícipes com a EXPOFAR, comumente denominada Festa de Fartura. A tradicional festa de aniversário da cidade proporciona aos munícipes e moradores das cidades vizinhas diversas atrações artísticas e culturais,

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18:730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

7



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 9 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

como shows de música sertaneja raiz e universitária, festival de viola caipira, parque de diversões, feiras livres, etc.

Curiosamente, a divergência sobre o nome do município já estava presente entre os antigos habitantes, mas a versão mais aceita é que Fartura se deve às terras roxas da região e à abundância de peixes do ribeirão que banha a cidade.

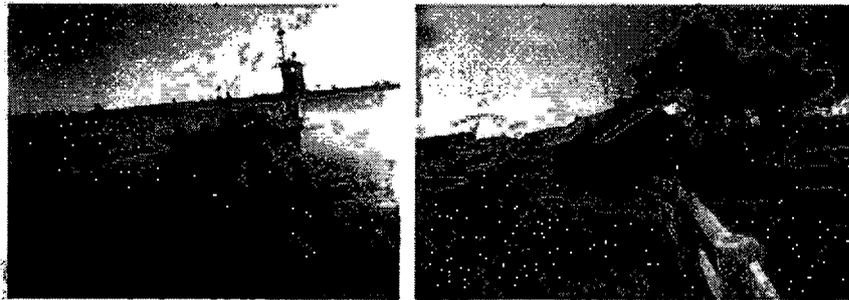


Figura 1 - Fotos do município de Fartura

1.2 Localização

Fartura é um município brasileiro do interior do estado de São Paulo, localizado na porção sudoeste do estado (Figura 2), na região do vale do Rio Paranapanema, próximo com a divisa do estado do Paraná. Pertencendo a Mesorregião de Assis e à Microrregião de Ourinhos com extensão territorial de 429,464 Km² (IBGE, 2016) e altitude de aproximadamente 516 metros acima do nível do mar.

O acesso rodoviário para o município é realizado pela Rodovia SP 249, SP 287, Castelo Branco (SP 280), Rodovia Raposo Tavares (SP 270), Rodovia SP 255, com distância de 360 Km da capital do estado. Situa-se nas coordenadas geográficas 23°23'18" de latitude sul e 49°30'36" longitude oeste.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP.18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

8



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 10 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

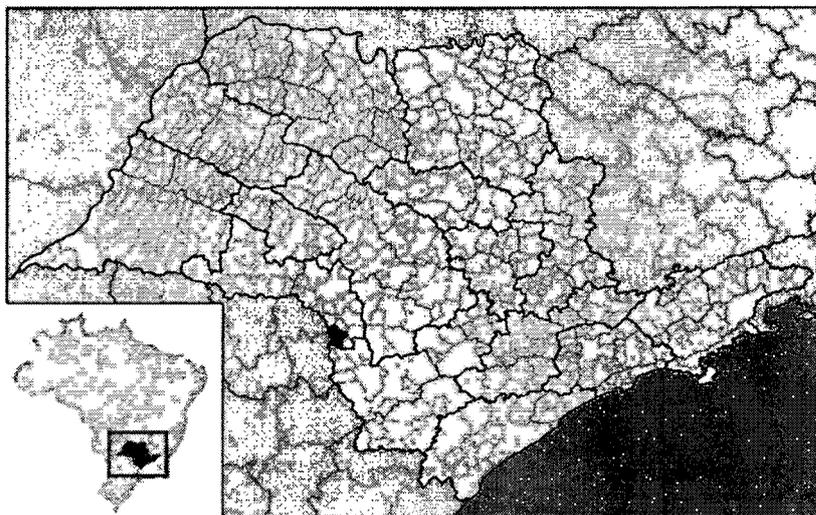


Figura 2 - Localização do município de Fartura

1.3 Aspectos Socioeconômicos

1.3.1 Infraestrutura Urbana

1.3.2 IDH-M

A população do município de Fartura obteve um crescimento de 15.320 habitantes em 2010 para 16.036 habitantes em 2019, segundo a estimativa de 2019 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Dessa população cerca de 12.828 habitantes residem em área urbana e 3.208 em área rural, resultando em 80,0% e 20,0% do total da população, respectivamente (Figura 3). Apresenta densidade demográfica de 37,33 hab./Km².

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

9



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 11 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 3 - População de Fartura Fonte: IBGE 2019

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) abrange os itens riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros, com o intuito de avaliar o bem-estar de uma população, especialmente das crianças (IPEA, 2017). O Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDHM) de Fartura é de 0,732. É considerado alto, já que se situa entre 0,700 e 0,799. A cidade ocupa a 965ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros no que diz respeito ao IDHM. De 1991 a 2010, o IDHM de Fartura cresceu de 0,484 para 0,732, o que resulta em uma taxa de crescimento de 51,24% para o município durante esse período (Figura 4). O crescimento deu-se principalmente no IDHM de educação, seguido por longevidade e renda (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013).

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTÓRIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAJ-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com

10



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 12 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

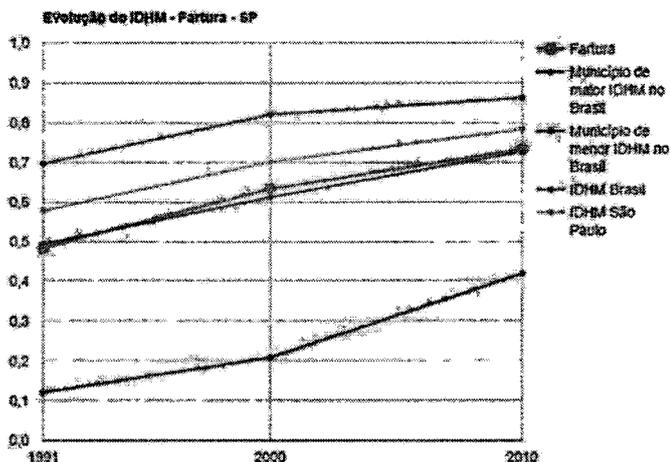


Figura 4 - Evolução IDHM - Fartura de 1991 a 2010. Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil

1.3.3 Saúde

Fartura dispõe de 05 estabelecimentos de saúde, dos quais 04 públicos são municipais e 01 público/privado (Santa Casa). Todos os estabelecimentos atendem o SUS (IBGE, 2009). Os casos mais graves são encaminhados para grandes centros hospitalares em Botucatu, Bauru, Jaú, Campinas, Barretos, São Paulo.

A mortalidade infantil no município, que abrange crianças menores de um ano de idade, diminuiu de 19,0 óbitos por mil nascidos vivos, em 2000, para 11,8 óbitos por mil nascidos vivos, em 2010. A esperança de vida ao nascer, durante este mesmo período de tempo, apresentou aumento de 72,4 anos para 77,0 anos. A mortalidade até 5 anos de idade, durante este mesmo período de tempo, declinou de 22,1 para 13,7. O IDH-M longevidade de 2010 é 0,867 (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013).

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

11



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 13 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

1.3.4 Educação

O município de Fartura apresenta:

1 APAE;

1 Escola particular (Fundamental ao médio);

2 Escolas filantrópicas (Creches);

2 Estaduais;

5 Centros de Ensino Infantil;

2 Escolas Municipais de Ensino Fundamental

Em 2010, a proporção de crianças na escola de 5 a 06 anos foi de 92,02%. No mesmo ano a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 87,24%; A proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo, também no ano de 2010, foi de 59,56%. A proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 52,57%. Dos jovens adultos entre 18 e 24 anos, 18,88% estavam cursando ensino superior. Os dados indicam tendência de diminuição do nível de escolaridade conforme o aumento da idade. O IDH-M Educação do município corresponde à 0,648 (Atlas Brasil).

1.3.5 Transporte

Quanto ao transporte rodoviário, as empresas de ônibus que prestam serviço ao município de Fartura são: Princesa do Norte. A cidade possui um terminal rodoviário.

Fartura é ligado pelas seguintes Rodovias: SP 249, SP 287, Castelo Branco (SP 280), Rodovia Raposo Tavares, Rodovia João Mellão (SP 255).

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- e-mail: flavionorbertoa@gmail.com

12



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 14 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

1.3.6 Economia

O valor do PIB (Produto Interno Bruto) per capita em Fartura em 2016 foi de R\$ 22.290,20 por habitante (IBGE, 2016). O PIB do município representa aproximadamente 0,02% do PIB do estado de São Paulo. A participação da agropecuária, indústria e de serviços no Total do Valor Adicionado no ano de 2014 foram 14,50%, 14,1% e 47,9% respectivamente. O IDH-M renda do município, o qual indica a renda média mensal dos habitantes, é de 0,699 (PNUD, IPEA).

1.3.7 Geografia

Fartura pertence à Mesorregião de Assis e a Microrregião de Ourinhos. Tem como cidades adjacentes: Barão de Antonina, Carlópolis (PR), Ribeirão Glaro (PR), Itaporanga, Piraju, Taguaí, Timbuí, Sarutaiá e Tejupá.

1.3.8 Principais Bairros

1.3.8.1 Zona Urbana

- BAIRRO JARDIM PARAISO
- CENTRO
- CHACARA BELA VISTA
- CHACARA PARAISO
- COLINA VERDE
- CONJ. HAB. JOSE CARLOS ALMEIDA
- DISTRITO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE FARTURA
- DOMINGOS LOUVISON
- FARTURA G
- ILHA DO SOL
- JARDIM AEROPORTO
- I JARDIM AEROPORTO I-A
- JARDIM BELA VISTA
- MARLI MENEGUEL
- JARDIM DA SERRA I
- JARDIM DA SERRA II

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

13



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 15 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

- JARDIM DÁ SERRA III
- JARDIM PRIMAVERA
- JARDIM TRES-SALTOS
- JARDIM VISTA ALEGRE
- LAGO AZUL
- MORADA DO SOL
- MZ-2 BARBOSA (Clandestino)
- PARQUE DAS FLORES
- PARQUE DO CARVALHO
- PARQUE DOS IPES
- PINHEIRINHO (Clandestino)
- RECANTO DOS PASSAROS (Clandestino)
- RECANTO DOS TUCUNARÉS
- RESIDENCIAL JATOBA
- RQSOLEN (Clandestino)
- SANTA CATARINA (Em Regularização)
- SANTA CLARA
- SAO CAETANO
- VILA ESPERANÇA
- VILA ESPERANCA II
- VILA MANOEL MORENO
- VILA MOREIRA
- VILA NOSSA SENHORA DE FATIMA
- VILA NOVA
- VILA PIRES
- VILA PLANALTO
- VILA ROMANO
- VILA SAO CAETANO
- VILA SAO VICENTE
- VILA VELHA

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

14



1.3.8.2 Zona Rural

- AREIAS
- AREIA ALTA
- BARRA GRANDE
- BARRA MANSA
- BARRA SECA
- BORTOTTI
- BANANAL
- BARREIRO
- BOA VISTA
- CAIEIRAS
- CRÚZEIRO
- FERRADURA
- GUAIUVIRA
- JACUTINGA
- LINDA PAISAGEM
- LAGEADO
- PASSA QUATRO
- PINHEIRINHO
- TAQUARA BRANCA
- TRÊS SALTOS
- TRIUNFO

1.3.9 Clima

De acordo com o CLIMATE-DATA-ORG, o clima no município de Fartura é quente e temperado. Em Fartura existe uma pluviosidade significativa ao longo do ano. Mesmo o mês mais seco ainda assim tem muita pluviosidade. O clima é classificado como Cfa segundo a Köppen e Geiger. A temperatura média anual em Fartura é 20,9°C. Pluviosidade média anual de 1.321 mm. (Figura 5).

FLÁVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

15



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 18 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

pelo uso e ocupação do solo resultaram na fragmentação dos ecossistemas primários presentes no local.

Segundo o Sistema Ambiental Paulista, no município de Fartura encontram-se 4.269 hectares remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual, 139 hectares formação arbórea/arbustiva em terrenos marinhos lodosos.

A existência de reservas florestais pouco modificadas, associadas ao tipo de solo considerado fértil, foram úteis para traçar as vegetações primárias predominantes na região. A cobertura vegetal do município de Fartura é composta por mata, capoeira, vegetação arbórea/arbustiva, reflorestamento e áreas de proteção permanente.

1.3.11 Aspectos Geomorfológicos

Segundo o Mapa Geológico do Estado de São Paulo, o município de Fartura está situado na morfoestrutura da Bacia Sedimentar do Paraná, encaixada entre a morfoescultura da Depressão Periférica Paulista (Depressão de Paranapanema) e do Planalto Ocidental Paulista (Planalto Residual de Botucatu).

A Bacia Sedimentar do Paraná ocupa área de 1.600.000 Km², representa uma complexa fossa tectônica de forma elipsoidal, que abrange estados brasileiros como São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, além de Uruguai, Paraguai e Argentina. É preenchida, em sua maioria, por sedimentos continentais, e, em menor quantidade por sedimentos marinhos e é formada por rochas cristalinas pré-cambrianas e subordinadamente por rochas eopaleozóicas afossilíferas (BERGAMO, 2006).

O município de Fartura fica em áreas compreendidas entre o Rio Paranapanema e as escarpas da Serra de Fartura (Cuestas basálticas), será destacada aqui a caracterização geomorfológica, que apresenta os seguintes tipos de relevo: cuestas festonadas, colinas amplas e colinas médias, morrotes alongadas paralelos e espigões, morros arredondados. A serra de Fartura faz partes das Cuestas Basálticas e é dominada por morros alongados. Na porção Sul, que está voltada para o Rio Itararé, elas apresentam escarpas abruptas (até 200 m de altura), que são

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

17



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 17 de 163



A temperatura média do mês de Janeiro, o mês mais quente do ano, é de 24,1 °C. Em Junho, a temperatura média é 16,6 °C. É a temperatura média mais baixa de todo o ano.

DADOS CLIMATOLÓGICOS PARA FARTURA

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)												
Temperatura máxima (°C)												
Temperatura mínima (°C)												
Chuva (mm)					71	72	37	44	68			

O mês mais seco tem uma diferença de precipitação 146 mm em relação ao mês mais chuvoso. As temperaturas médias variam 7,3 °C durante o ano.

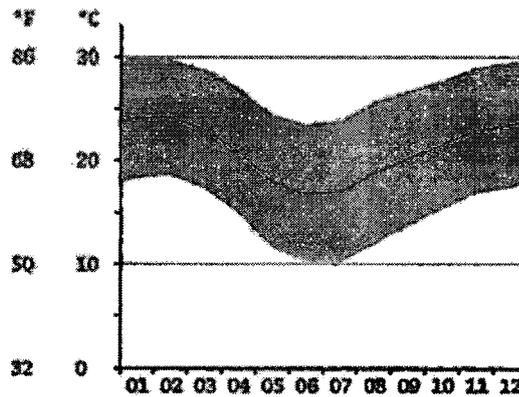


Figura 5 - Temperaturas e Pluviometria de Fartura. Fonte: CLIMATE-DATA-ORG

1.3.10 Vegetação

Quanto a vegetação, o município apresenta revestimento vegetal diversificado em consequência de suas características geográficas físicas heterogêneas, que vão desde baixadas a colinas na depressão periférica.

Fartura encontra-se no bioma Mata Atlântica e sua formação florestal é composta por Floresta Estacional Semidecidual. Está associada ao clima tropical e temperado, no qual predomina inverno com chuvas e chuvas no período de verão, característico da região. As formações florestais da Mata Atlântica foram suprimidas em prol do desenvolvimento de culturas agrícolas (soja, milho, café, feijão) impulsionadas pela fertilidade do solo e clima. A introdução de modificações causadas

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 19 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

sustentadas por sills, rocha básica, derrames basálticos e também por arenitos. A cidade, e arredores estão sobre um dique recoberto por um grande sill de diabásio(BERGAMO, 2006). Os relevos de morrotes alongados e espígoes... “são notados principalmente onde os basaltos se acham mais entalhados, na região de cuestras internas e externas”. E os morros arredondados encontram-se na direção norte. Têm topos arredondados, e localmente achatados e ravinados, perfis que vão de convexo a retilíneos(BERGAMO, 2006).

Na carta Hipsométrica e de drenagem municipal (Figura 6), identificam-se altitudes desses tipos de relevos e drenagem. Há diferentes altitudes de relevos, que vão de 450 a mais de 900 metros. As áreas de cuestras e morros arredondados atingem as cotas mais altas, ultrapassando os 640 metros. Nas áreas com altitude inferior, estão as colinas amplas, morrões alongados paralelos e cristas sustentadas por diques.

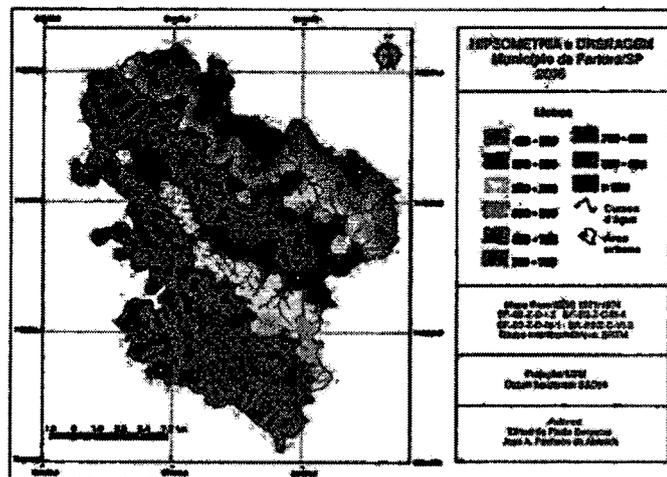


Figura 6 - Mapa hipsométrico do Município de Fartura (BERGAMO, 2006)

Esta carta contribui para se compreender o padrão de drenagem da área, característico de suas formas de relevo e altitude, de como se dá o escoamento superficial, e até mesmo os motivos de enchentes entre as cotas 480 até 500m, visto a rapidez que descem as águas pluviais das áreas mais altas. De acordo com a figura

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

18



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 20 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

6, na área de cuestas as altitudes variam de 600 a 900m, influenciando nas características da drenagem da mesma, ou seja, rede de drenagem dendrítica. Na seira de Fartura podem ser vistas diversas cachoeiras e nascentes que correspondem à drenagem de relevo cuetiforme e de altas cabeceiras. Os cursos d'água de primeira ordem que estão nessas áreas são mais curtos, em sua maioria, visto a inclinação. Isto facilita o escoamento superficial rápido para as áreas mais baixas, como o fundo de vales largos, a exemplo do Ribeirão Fartura, que tem escoamento lento se comparado com o anterior, favorecendo o acúmulo as águas pluviais, em determinados pontos da área urbanizada (BERGAMO, 2006).

Com base no Mapa de declividade (Figura 7) foram definidas as declividades e quantificadas as áreas por classes (Tabela 1). Cabe ressaltar que houve uma pequena diferença entre o tamanho do município definido pelo IBGE (2000) e a calculada pela grade do SPRING, que pode ser considerada como mínima.

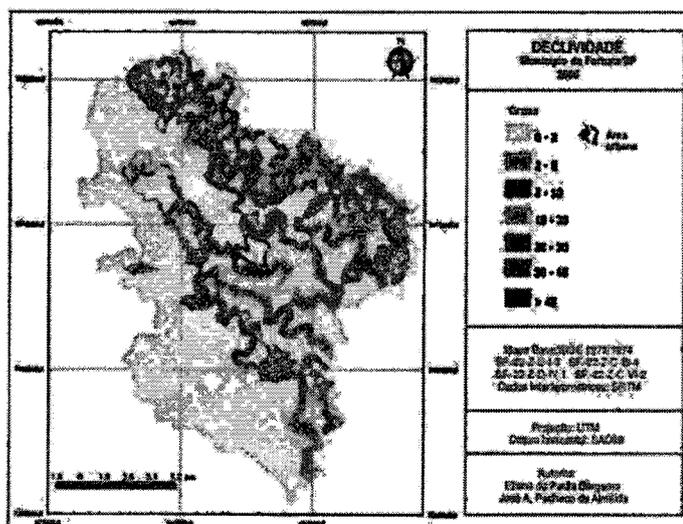


Figura 7 - Mapa de declividade de Fartura (BERGAMO, 2006)

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

19



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 21 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Graus	Classes	Área – Km ²	Porcentagem por Classe
0 – 2	Muito fraca	269,510	62,6
2 – 5	Fraca	49,695	11,5
5 – 10	Média	62,643	14,6
10 – 20	Média Forte	37,665	8,75
20 – 30	Forte	10,650	2,52
30 – 45	Muito Forte	0,650	0,03
Total mapeado		430,800	100,00

Tabela 1 – Classes de Declividade e suas respectivas Áreas (BERGAMO, 2006)

A maior parte das terras do município se encontra de 0 a 5 graus, sendo classificadas como de declividade fraca ou muito fraca. Estas representam 74,15 % do total do município. Porém, a represa de Xavantes faz parte dela, pois segundo informações da prefeitura ocupa 30% do município e o mapa foi elaborado a partir de 450 m, cota do Rio Itararé antes do fechamento do reservatório. Assim, tem-se cerca de 40 % nestas classes, que são utilizadas principalmente para agropecuária. É nesta área que ocorrem as enchentes e alagamentos. O segundo grupo se refere às classes média e média forte, vai de 5 a 20 graus. Trata-se dos relevos de colinas suaves e amplas, além dos morrotes. Constituem-se 23,35 % da área calculada. Tem usos e ocupações diversificadas, já a menor parte, mas não a menos significativa, é a classes forte e muito forte. Corresponde a 2,5% do total. Situadas nas frentes das cuevas, em relevos com quedas abruptas. É onde se dão os movimentos de massa (BERGAMO, 2006).

1.3.12 Hidrografia

Toda extensão territorial do município de Fartura pertence ao Comitê de Bacia do Alto Paranapanema e encontra-se na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 14, localizada ao Sudoeste do Estado de São Paulo, a uma distância de aproximadamente 270 km da capital do estado. Ocupa uma área de 22.550 km² e faz fronteira com as UGRHIs 10- Tietê/Sorocaba, 11-Ribeira

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

20



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 22 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Iguape/Litoral Sul, 17- Médio Paranapanema, 2015; Plano Regional Integrado de Saneamento Básico (UGRHI 14).

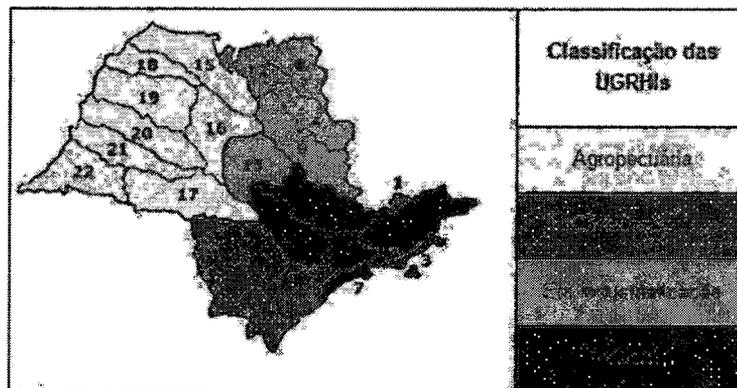


Figura 8 - Localização da UGRHI 14 Alto Paranapanema no estado de São Paulo

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 23 de 163



Os principais Rios e Lagos em Fartura são: Rio Itararé, Ribeirão Fartura e Ribeirão do Veado, Barragem da represa de Xavantes. Todos esses rios mencionados desaguam na Represa de Xavantes.

1.3.13 Situação do Saneamento Básico

1.3.13.1 Abastecimento de água

A fonte de abastecimento de água do município de Fartura consiste em uma (ETA) estação de tratamento de água com capacidade de tratar até 50 litros por segundo por meio de método convencional, já que dispõe de flocladores, decantadores, filtros e unidade de aplicação de produtos químicos.

A extensão da rede de distribuição tem comprimento de 58 km. As perdas de água no sistema são cerca de 20%, o que evidencia a necessidade de correções e melhoramentos na rede. Segundo a SABESP há aproximadamente 5.420 ligações ativas.

A distribuição de água em Fartura consta de 4 reservatórios sendo que a capacidade de armazenamento é de 1.350 milhões de litros.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

22



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

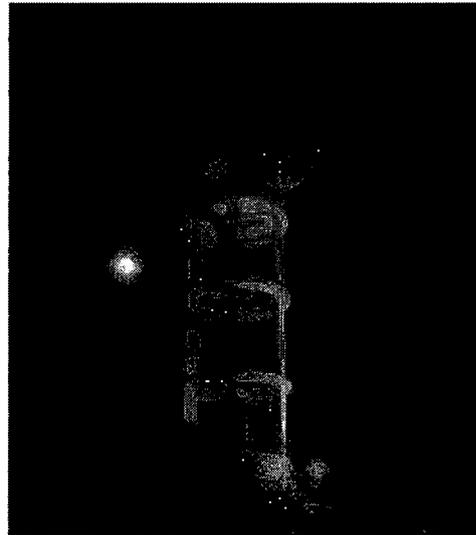


Figura 9 - ETA de Fartura

1.3.13.2 Esgotamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário do município de Fartura conta com 1 ETE Estação de tratamento de esgoto, com capacidade de 24,0 litros por segundo. Possui uma rede de 40,3 Km de extensão que atende 5.296 ligações (SABESP). O sistema de esgotamento sanitário permite a preservação dos Ribeirões de Fartura.

2 Síntese dos Resíduos Sólidos no Brasil

A seguir, serão apresentadas as regiões do Brasil (Figura 10), bem como alguns dados gerais do país (Quadro 1).

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

23



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 25 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 10 - Mapa do Brasil com suas respectivas regiões (ABRELPE, 2013)

Área	8.515.759,090Km ²
População total (urbana+rural)	207.660.929 hab.
Crescimento populacional (2016-2017)	0,77%
Estados	26 + DF
Municípios	5.570 municípios

Quadro 1 - Dados sobre o Brasil (IBGE, 2017)

Nos Quadros 2, 3 e 4 são apresentados alguns números relacionados aos resíduos sólidos urbanos (RSU), gerados nas regiões Norte, Nordeste, Centro- Oeste, Sudeste e Sul do Brasil:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

24



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 26 de 163



Região	População Total (hab.)	RSU gerado (t/dia)	Geração per capita (kg/habitante/dia)
Norte	17.936.201	15.444	0,871
Nordeste	57.254.159	55.056	0,967
Centro- oeste	15.875.907	16.988	1,085
Sudeste	86.949.714	104.790	1,213
Sul	29.644.948	22.127	0,752
Brasil	207.660.929	214.405	Média: 0,978

Quadro 2 - Geração diária de resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil em 2016 (ABRELPE, 2016) e (IBGE, 2017)

No Brasil, a geração de resíduos no ano de 2016 foi de 78,3 milhões de toneladas. A região sudeste é a maior geradora, com 48,87% do total gerado no país. Seguida pela região nordeste, com 25,67% do total. A região sul é a terceira maior geradora, com 10,32% do total, seguida pela região centro-oeste, com 7,92% e finalmente, a região norte com 7,20% do total dos resíduos coletados.

Região	RSU gerado (t/dia)	Coleta total de RSU (t/dia)	Coleta RSU per capita (kg/habitante/dia)
Norte	15.444	12.500	0,705
Nordeste	55.056	43.355	0,762
Centro- oeste	16.988	15.990	1,021
Sudeste	104.790	102.620	1,188

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

25



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 27 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Sul	22.127	20.987	0,713
Brasil	214.405	195.452	Média: 0,878

Quadro 3 - Coleta diária de resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil em 2016 (ABRELPE, 2016)

No ano de 2016, a quantidade coletada no Brasil foi 71,8 milhões de toneladas de resíduos, atendendo 91% do país. Os números da coleta regular são inferiores aos da geração de resíduos, evidência de que há uma porcentagem que não é coletada e tem, portanto, destinação imprópria. Aproximadamente 7 milhões de toneladas de resíduos não são coletadas, o que corresponde à 9% do país (Abrelpe, 2016). A região sudeste é a que apresenta maior serviço de coleta (97,9%), seguida pelas regiões sul (94,8%), centro-oeste (94,1%), norte (80,9%) e nordeste (78,7%), respectivamente.

Dos 5.570 municípios brasileiros, 3.878 deles apresentam alguma iniciativa de coleta seletiva, o que representa 69,62% do total. Apesar de haver coleta seletiva, muitas vezes não atende a totalidade da área urbana. (Abrelpe, 2016).

A região Norte conta com 450 municípios, dos quais 258 apresentam coleta seletiva, resultando em 57,33% do total. A região Nordeste possui 1.794 municípios, dos quais 889 apresentam coleta seletiva, resultando em 49,55% do total. A região centro-oeste dispõe de 467 municípios, dos quais 202 apresentam coleta seletiva, o que representa 43,25% do total. Dos 1.668 municípios da região sudeste, 1.454 apresentam coleta seletiva, resultando em 87,17% do total. A região sul possui 1.191 municípios, dos quais 1.070 apresentam coleta seletiva, o que representa 89,84% do total. (Abrelpe, 2016).

Apesar de 69,62% do total dos municípios brasileiros apresentarem coleta seletiva, é possível perceber que a distribuição por região da mesma é bastante discrepante. As regiões sul e sudeste são as que mais possuem coleta seletiva nos municípios, seguida pela região norte, nordeste e centro-oeste, respectivamente.

Disposição final de RSU:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel.: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

26



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 28 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Região	Aterro sanitário (t/dia)	Aterro controlado (t/dia)	Lixão (t/dia)
Norte	4.429(35,4%)	3.732 (29,9%)	4.339(34,7%)
Nordeste	15.449 (35,6%)	14.284 (33%)	13.622(31,4%)
Centro-Oeste	4.845(30,3%)	7.690(48,1%)	3.455(21,6%)
Sudeste	74.642 (72,7%)	17.750 (17,3%)	10.228 (10%)
Sul	14.824 (70,6%)	3.859(18,4%)	2.304(11%)
Brasil	114.189 (58,4%)	47.315 (24,2%)	33.948(17,4%)

Quadro 4 - Disposição final de resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil em 2016 (ABRELPE, 2016)

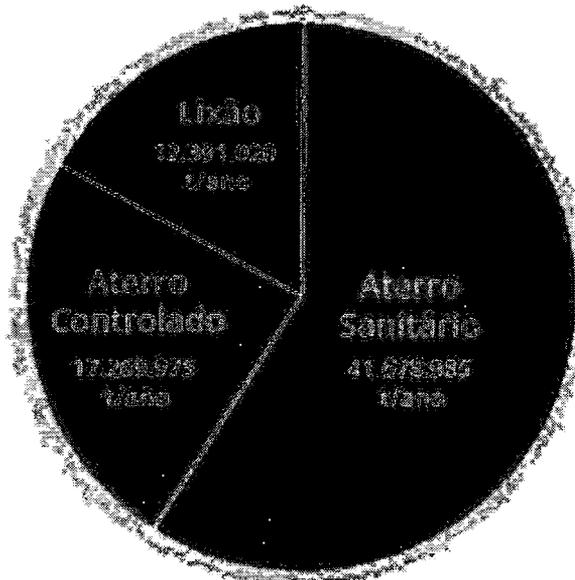


Figura 11 - Disposição final de resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados (t/ano) no Brasil em 2016

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@bertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 29 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

No Brasil, somente 58,4% dos resíduos coletados é disposto em aterros sanitários. 41,6% dos resíduos coletados restantes ainda possui disposição inadequada, distribuída entre aterros controlados e lixões, os quais apresentam alto potencial de efeitos negativos no meio ambiente e na saúde. 3.331 municípios têm disposição inadequada de resíduos e enviam 29,7 milhões de toneladas para aterro sanitário e/ou aterro controlado.

Os dados apontam a carência da substituição de aterros controlados e lixões por aterros sanitários no Brasil, que são ambientalmente adequados.

2.1 Resíduos da Construção Civil:

Região	População Total (hab.)	RCD coletado (t/dia)	Índice (kg/habitante/dia)
Norte	17.936.201	4.720	0,266
Nordeste	57.254.159	24.887	0,428
Centro-oeste	15.875.907	13.813	0,882
Sudeste	86.949.714	63.981	0,741
Sul	29.644.948	16.718	0,568
Brasil	207.660.929	123.619	Média: 0,577

Quadro 5 - Quantidade coletada de resíduos da construção civil (RCC) no Brasil (ABRELPE, 2016)

No Brasil, a coleta de resíduos da construção civil (Quadro 5) no ano de 2016 foi de 45,1 milhões de toneladas. Em 2016 e nos anos anteriores, a quantidade de resíduos a construção civil coletados apresentou queda, ao contrário da geração desses resíduos, que ascendeu. Os resíduos coletados são os depositados em áreas de descarte clandestino dos municípios (Abrelpe, 2016).

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

28



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 30 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

2.2 Resíduos de Serviços de Saúde:

No ano de 2016, 4.495 municípios brasileiros prestaram serviços de coleta, transporte e disposição final de 256.238 toneladas de resíduos de serviços de saúde.

Região	População Total (hab.)	RSS coletado (t/ano)	Coleta per capita (kg/habitante/dia)
Norte	17.936.201	9.778	0,551
Nordeste	57.254.159	36.874	0,648
Centro-oeste	15.875.907	18.721	1,195
Sudeste	86.949.714	178.033	2,062
Sul	29.644.948	5.757	0,833
Total	207.660.929	256.238	Média: 1,058

Quadro 6 - Quantidade coletada de resíduos de serviços de saúde (RSS) no Brasil (ABRELPE, 2016)

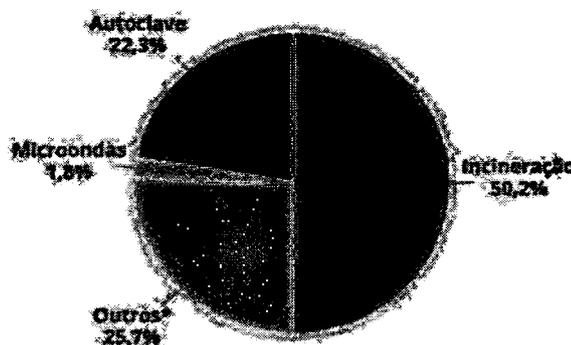


Figura 12 - Tipo de destinação final dos resíduos de serviços de saúde (RSS) coletados pelos municípios brasileiros (ABRELPE, 2016) Obs: a categoria "outros" representa destinação sem tratamento prévio*

A região norte destina seus resíduos coletados 1,5% através de autoclave, 47,6% por incineração e 50,9% não possui tratamento prévio para disposição final.

A região nordeste apresenta destinação 8% por autoclave, 56,8% por incineração e 35,2% não possui tratamento prévio para disposição final.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

29



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 31 de 163



A região centro-oeste apresenta destinação de 24% dos resíduos por autoclave, 64% por incineração e 12% não possui tratamento prévio para disposição final.

A região sudeste apresenta destinação de 17,6% dos resíduos por autoclave, 34,7% por incineração, 7,2% por micro-ondas e 40,5% não possui tratamento prévio para disposição final.

A região sul apresenta destinação de 52% dos resíduos por autoclave, 43,6% por incineração, 2,6% por micro-ondas e 1,8% não possui tratamento prévio para disposição final. (Abrelpe, 2016).

25,7% dos municípios brasileiros ainda não realizam tratamento prévio dos resíduos de serviços de saúde previamente à disposição final, o que resulta em alto potencial de poluição do meio ambiente e riscos à saúde pública e dos trabalhadores que manuseiam o resíduo. Com este dado é possível notar que muitos municípios brasileiros não seguem a legislação vigente, a qual preza pela realização de tratamento prévio antes da disposição final.

3 Instrumentos Legais

Apesar de os municípios brasileiros possuírem autonomia político-administrativa, devem, antes de agirem, observar os princípios e normas constitucionais e a legislação federal, estadual e municipal vigentes. Portanto, os projetos e programas que envolvem a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos devem estar adequados às normas e às leis.

Face aos múltiplos parâmetros que devem ser observados para a elaboração de modelos de gestão de resíduos e à implementação de programas para o seu gerenciamento, a ausência de um marco regulatório para o setor tem contribuído de forma negativa para a raridade de textos legais que tratam dos aspectos envolvidos sobre o tema. Por outro lado, a questão torna-se mais polêmica quando se trata de disciplinar o tratamento e a disposição final dos resíduos, uma vez que a competência

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

30



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 32 de 163



do Estado e do governo federal pode, frequentemente, prevalecer sobre a do município.

De maneira oposta a outros temas relacionados ao meio ambiente (como, por exemplo, os recursos hídricos), os resíduos sólidos ainda não estavam englobados por uma disciplina normativa temática, o que tem gerado divergências, principalmente nos âmbitos de tratamento e de disposição final, colaborando para isso, entre outros, os seguintes motivos:

- Os municípios, com destaque para os de médios e pequenos portes não têm, em sua maioria, sistemas de tratamento e disposição final de resíduos adequados. Dessa forma, tornam-se poluidores e, não raramente, ao tentarem contornar o problema, têm encontrado resistência do Estado e/ou do governo federal, no que diz respeito ao licenciamento ambiental (conflito intergovernamental vertical);
- Os municípios vizinhos apresentam dificuldades para encontrar locais adequados para a disposição de seus resíduos, acarretando em problemas entre geradores e receptores (conflito intergovernamental horizontal);
- Embora seja a tendência natural a forma do consórcio intermunicipal para tratar as questões dos resíduos, somente após a aprovação das Leis Federais de Parceria Público-Privada nº 11.079 em 2004 e de Consórcios Públicos, nº 11.107, em 2005, é que vem tornando-se possível, mesmo que de forma ainda emergente, consolidar essa forma de gestão compartilhada. Antes, era vetada a aplicação de recursos orçamentários de um município em outros municípios (conflito político).

Por conseguinte, no Brasil tem-se notado há tempos a ausência de uma PNRS consolidada, que contemple os diferentes aspectos que a questão dos resíduos sólidos abrange.

Ainda contribui para o equacionamento do problema o fato de que poucos municípios brasileiros dispõem de textos legais sobre o assunto de forma a atender seus próprios interesses, ao passo que outros, principalmente os municípios de

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

31



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 33 de 163



pequeno porte, não assumiram uma posição sobre o tema, o que tem feito inexecutável uma solução conjunta ou em escala. Até atualmente, os poucos textos legais usados eram portarias e instruções baixadas pelo poder executivo, quase sempre inaplicáveis, pois há uma carência de instrumentos apropriados ou de recursos que tomassem viável sua implementação.

Diante deste cenário, a nova PNRS dota o país de um aperfeiçoamento institucional valioso evidenciando as tendências atuais da gestão e do gerenciamento racional dos resíduos sólidos, com destaque especial para o princípio da responsabilidade compartilhada, envolvendo todos os setores da sociedade, em especial a iniciativa privada, que tem o dever de conforme previsto em lei, adotar a prática da logística reversa e realizar análise do ciclo de vida de seus produtos, desde a extração de matéria-prima para gerar a manufatura, passando pelo consumo, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição, com o devido controle social. Dessa forma, cabe destacar alguns textos que auxiliaram nos últimos dez anos no aperfeiçoamento da nova Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

3.1 Lei de Parceria Público-Privada nº 11.079/2004

Esta lei estabelece as normas gerais para licitação e contratação de parcerias público-privadas (PPP) no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Para isso, os contratos poderão ser firmados nas modalidades patrocinadas ou administrativas, ou seja, na modalidade patrocinada a concessão dos serviços públicos ou de obras públicas envolve, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários, a contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado. Já, na concessão administrativa o setor público é o usuário direto ou indiretamente, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bem.

Nas PPPs são observadas as seguintes diretrizes:

- eficiência no cumprimento das missões do estado e no emprego de recursos da sociedade;
- respeito aos interesses e direitos dos destinatários dos serviços e dos entes privados encarregados pela execução dos serviços;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

32



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 34 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

- indelegabilidade das funções de regulação, jurisdicional, do exercício do poder de polícia e de outras atividades exclusivas do estado;
- responsabilidade fiscal na celebração e execução das parcerias;
- repartição objetiva dos riscos entre as partes;
- sustentabilidade financeira e vantagens socioeconômicas dos projetos de parceria.

Por outro lado, é vedada a celebração de contratos de parceria público-privada:

- cujo valor seja inferior a R\$ 20 milhões de reais (1 US\$ = R\$ 1,7537 e 1 € = R\$ 2,3194, no dia 09/08/2010);
- cujo período de prestação de serviços seja inferior a 5 anos;
- cujo objetivo único seja o fornecimento de mão-de-obra, e instalação de equipamento ou a execução de obra pública.

3.2 Lei dos Consórcios Públicos nº11.107/2005

Esta lei dispõe sobre normas gerais para a União, Estados, Distrito Federal e Municípios contratarem consórcios para a execução de objetivos de interesse comum. O consórcio público poderá ser constituído por associações públicas ou de pessoas jurídicas de direito privado.

Para o cumprimento de seus objetivos, os consórcios públicos poderão firmar convênios, contratos, acordos de qualquer natureza, receber auxílios, contribuições, subvenções sociais ou econômicas de outras entidades e órgãos do governo.

Portanto, a Lei nº 12.305/2010, que estabelece a PNRS, ao propor o princípio da responsabilidade compartilhada pela gestão dos resíduos sólidos, reforça a possibilidade dos municípios se unirem com os órgãos do governo federal e estadual, para a gestão integrada de resíduos, que complementarão a Política Nacional, além de buscar arranjos institucionais para otimizarem recursos, criarem oportunidades de negócios com geração de emprego e renda, receitas adicionais para os municípios, sem perder de foco a sustentabilidade do empreendimento.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

33



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 35 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Neste sentido, os Consórcios Públicos intermunicipais, amparados na Política Nacional de Resíduos e na Lei Federal de Saneamento Básico nº 11.445/07 poderão realizar a gestão integrada de resíduos sólidos, dentro dos territórios dos municípios consorciados. Devem elaborar planos com diagnósticos da situação atual dos resíduos, com proposição de cenários, estabelecendo metas e programas.

3.3 Lei do Saneamento Básico nº11.445/2007

Esta lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Nacional de Saneamento Básico e constitui o marco regulatório para o setor. Para os efeitos desta lei, considera-se saneamento básico o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- abastecimento de água potável, formado pelas atividades de infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- esgotamento sanitário, englobando as atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até seu lançamento final no meio ambiente;
- limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, englobando as atividades de infraestruturas e instalações operacionais para coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final adequados dos resíduos domiciliares e dos resíduos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, englobando as atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

É relevante destacar que, antes desta lei, considerava-se, no Brasil, saneamento básico somente as atividades relacionadas ao abastecimento de água

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

34



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 36 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

potável à população e a coleta e transporte de águas residuais, para o seu lançamento "in natura" em corpos hídricos.

A Lei de Saneamento básico ainda dispõe sobre a gestão associada entre entes federados, por convênios e consórcios públicos, conforme destacado na Lei dos Resíduos Sólidos. Ademais, dispõe sobre a busca da universalização dos serviços, com o devido controle social.

Os titulares dos serviços de saneamento deverão elaborar planos plurianuais de saneamento básico, nos termos da lei.

3.4 Lei do Estatuto da Cidade nº 10.257/2001

Esta lei estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Para tanto, fixa entre as diretrizes gerais os seguintes preceitos:

- Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento básico, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as atuais e futuras gerações;
- Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas de vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
- Ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar a deterioração das áreas urbanizadas e a poluição e a degradação ambiental.

Para os fins desta lei, prevê-se o uso dos seguintes instrumentos:

- Planos nacionais, regionais, estaduais e municipais, em especial contemplando a elaboração do plano diretor.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

35



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 37 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Entretanto, a Lei do Estatuto da Cidade, foi um instrumento de relevância para iniciar as discussões e negociações para o aprimoramento da Lei dos Resíduos Sólidos, que até então tramitava já havia dez anos no Congresso Nacional.

4 Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil

Conforme comentado, vários textos legais fazem interface com o marco regulatório de resíduos sólidos, em vigor desde 02 de agosto de 2010, e regulamentado pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. A Lei nº 12.305 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Portanto cabe aqui, ressaltar os principais aspectos dos instrumentos, das diretrizes, dos arranjos institucionais dos instrumentos legais, dos mecanismos de financiamento e de controle social da nova lei nacional de resíduos sólidos.

4.1 Dos instrumentos

São instrumentos da PNRS, entre outros:

- A elaboração de planos federal, estaduais, municipais com horizonte de 20 anos, com revisão a cada 4 anos, contendo diagnósticos, proposição de cenários, metas de gerenciamento e aproveitamento energético, eliminação de "lixões", o incentivo à inclusão social e emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, procedimentos operacionais e indicadores de desempenho, programas de capacitação técnica e de educação ambiental, forma de cobrança dos serviços prestados na área de resíduos

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

36



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 38 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

sólidos, entre outros, sendo esses planos obrigatórios para o acesso dos municípios e dos estados aos recursos financeiros, federal, destinados ao setor;

- Os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;
- A coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- O monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;
- A cooperação técnica e financeira entre os setores públicos e privados para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão e de gerenciamento de resíduos sólidos;
- O incentivo à adoção de consórcios intermunicipais e outras formas de cooperação entre os entes federados;
- O estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, termo de compromisso e de ajustamento de conduta;
- Cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou daquelas que utilizam de recursos naturais;
- Incentivos fiscais, financeiros e creditícios.

4.2 Das diretrizes

- na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- poderão ser utilizadas tecnologias de redução de volume e de tratamento com a recuperação energética dos RSU (incineração), desde que comprovada sua viabilidade técnica e ambiental, com implantação de programas de monitoramento de gases tóxicos, aprovado pelos órgãos ambientais;
- fica proibida a destinação final de resíduos sólidos ou rejeitos em praias, corpos hídricos, a céu aberto "in natura" (excetuando os resíduos de mineração),

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbetoa@gmail.com

37



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 39 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

quaisquer atividades nos aterros sanitários como catação, criação de animais e outras atividades vedadas pelo poder público;

- fica proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, cujas características causem danos ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para o tratamento, reforma, reuso, reutilização e recuperação, incluindo os pneumáticos;
- a instalação e o funcionamento de empreendimentos relacionados aos resíduos sólidos, de qualquer natureza, somente poderão operar após serem licenciados pelas autoridades competentes mediante comprovação de capacidade técnica e econômica para o gerenciamento adequado dos resíduos;
- a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- a disposição final dos resíduos, ambientalmente adequada, observando as normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e ao meio ambiente;
- o desenvolvimento sustentável e a busca da universalização dos serviços prestados, com o devido controle social.

4.3 Dos arranjos institucionais

- Fica instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individual e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante às atribuições e procedimentos previstos em lei;
- são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@norbertoa@gmail.com

38



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 40 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos perigosos, conforme normas técnicas específicas, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, produtos eletroeletrônicos e seus componentes, os fabricantes e importadores, darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e embalagens;

- os consumidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes e importadores dos resíduos passíveis de logística reversa através de redes de recepção montada pelos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes;
- sempre que estabelecido sistemas de coleta seletiva, pelo PMGIRS, os consumidores são obrigados a acondicionar de forma adequada e diferenciada os resíduos sólidos gerados, disponibilizando-os para a reutilização, reciclagem ou devolução, podendo inclusive ser beneficiados com incentivos econômicos pelo poder público;
- incumbe ao distrito federal e aos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais;
- os estados ficam incumbidos de promoverem a integração da organização, do planejamento e execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, devendo ainda apoiar e priorizar iniciativas municipais de soluções consorciadas entre dois ou mais municípios;
- a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios manterão de forma conjunta o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos (Sinir), articulado com o Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (Sinisa) e Meio Ambiente (Sinima);

4.4 Dos Mecanismos de Financiamento

- O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

39



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 41 de 163



- implantar infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, formadas por pessoas de baixa renda;
- os consórcios públicos, instituídos com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção de incentivos instituídos pelo governo federal.

4.5 Das Proibições

- são proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: (i) lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos; (ii) lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; (iii) queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- são proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos a sua utilização como alimentação, catação, criação de animais domésticos, fixação de habitações temporárias ou permanentes;
- é proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como quaisquer outros cujas características causem danos à saúde pública e ao meio ambiente, incluindo os pneumáticos.

4.6 Considerações: PNRS e Sociedade

Com PNRS o desafio do Brasil é recuperar quase duas décadas de atraso, mesmo sabendo que a nova Lei não modificará o cenário brasileiro da noite para o dia, principalmente na erradicação dos incômodos "lixões" que são proibidos. A obrigatoriedade por parte de todos os entes federados em elaborarem planos e promoverem pactos setoriais-realmente consistentes, é outro ponto alto da política de resíduos sólidos, pois fornecerão instrumentos adequados para que todo cidadão e cada setor da sociedade façam a sua parte na gestão compartilhada dos resíduos

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flaviorobertoa@gmail.com

40



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 42 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

sólidos, observando-se a prevenção, quanto à geração, a reutilização e reciclagem, o tratamento e a disposição final ambientalmente adequada, conforme previsto na nova Lei.

5 Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

De acordo com o artigo 19, da Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS - (regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010), os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverão ter o seguinte conteúdo mínimo:

- I. diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
- II. identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;
- III. identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de
- IV. escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- V. identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art.20 da PNRS ou o sistema de logística reversa. Na forma do art.33, observadas as disposições da PNRS e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- VI. procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei Federal nº 11.445, de 2007;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

41



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 43 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

- VII. indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- VIII. regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art.20 da PNRS, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
- IX. definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 da PNRS a cargo do poder público;
- X. programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- XI. programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- XII. programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;
- XIII. mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- XIV. sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei Federal nº11.445/2007;
- XV. metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- XVI. descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitando o disposto no art.33 da PNRS, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XVII. meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

42



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 44 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

- sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da PNRS;
- XVIII. ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- XIX. identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;
- XX. periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

6 Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020, Novo marco legal do saneamento básico

Art. 1º Esta Lei atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar de prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação a unidades regionais, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

Art. 2º A ementa da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com

43



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 47 de 163



riscos e dos mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das atividades;

IV - metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico para concessões que considerem, entre outras condições, o nível de cobertura de serviço existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão da prestação do serviço e o número de Municípios atendidos;

V - critérios para a contabilidade regulatória;

VI - redução progressiva e controle da perda de água;

VII - metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;

VIII - governança das entidades reguladoras, conforme princípios estabelecidos no art. 21 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 ;

IX - reúso dos efluentes sanitários tratados, em conformidade com as normas ambientais e de saúde pública;

X - parâmetros para determinação de caducidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

XI - normas e metas de substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto de tratamento de efluentes;

XII - sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;

XIII - conteúdo mínimo para a prestação universalizada e para a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 2º As normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico contemplarão os princípios estabelecidos no inciso I do caput do art. 2º da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 , e serão instituídas pela ANA de forma progressiva.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@nrbertoa@gmail.com

46



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 48 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

§ 3º As normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico deverão:

I - promover a prestação adequada dos serviços, com atendimento pleno aos usuários, observados os princípios da regularidade, da continuidade, da eficiência, da segurança, da atualidade, da generalidade, da cortesia, da modicidade tarifária, da utilização racional dos recursos hídricos e da universalização dos serviços;

II - estimular a livre concorrência, a competitividade, a eficiência e a sustentabilidade econômica na prestação dos serviços;

III - estimular a cooperação entre os entes federativos com vistas à prestação, à contratação e à regulação dos serviços de forma adequada e eficiente, a fim de buscar a universalização dos serviços e a modicidade tarifária;

IV - possibilitar a adoção de métodos, técnicas e processos adequados às peculiaridades locais e regionais;

V - incentivar a regionalização da prestação dos serviços, de modo a contribuir para a viabilidade técnica e econômico-financeira, a criação de ganhos de escala e de eficiência e a universalização dos serviços;

VI - estabelecer parâmetros e periodicidade mínimos para medição do cumprimento das metas de cobertura dos serviços e do atendimento aos indicadores de qualidade e aos padrões de potabilidade, observadas as peculiaridades contratuais e regionais;

VII - estabelecer critérios limitadores da sobreposição de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário final, independentemente da configuração de subcontratações ou de subdelegações; e

VIII - assegurar a prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

§ 4º No processo de instituição das normas de referência, a ANA:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

47



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 49 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

I - avaliará as melhores práticas regulatórias do setor, ouvidas as entidades encarregadas da regulação e da fiscalização e as entidades representativas dos Municípios;

II - realizará consultas e audiências públicas, de forma a garantir a transparência e a publicidade dos atos, bem como a possibilitar a análise de impacto regulatório das normas propostas; e

III - poderá constituir grupos ou comissões de trabalho com a participação das entidades reguladoras e fiscalizadoras e das entidades representativas dos Municípios para auxiliar na elaboração das referidas normas.

§ 5º A ANA disponibilizará, em caráter voluntário e com sujeição à concordância entre as partes, ação mediadora ou arbitral nos conflitos que envolvam titulares, agências reguladoras ou prestadores de serviços públicos de saneamento básico.

§ 6º A ANA avaliará o impacto regulatório e o cumprimento das normas de referência de que trata o § 1º deste artigo pelos órgãos e pelas entidades responsáveis pela regulação e pela fiscalização dos serviços.

§ 7º No exercício das competências a que se refere este artigo, a ANA zelará pela uniformidade regulatória do setor de saneamento básico e pela segurança jurídica na prestação e na regulação dos serviços, observado o disposto no inciso IV do § 3º deste artigo.

§ 8º Para fins do disposto no inciso II do § 1º deste artigo, as normas de referência de regulação tarifária estabelecerão os mecanismos de subsídios para as populações de baixa renda, a fim de possibilitar a universalização dos serviços, observado o disposto no art. 31 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e, quando couber, o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários dos serviços.

§ 9º Para fins do disposto no inciso III do § 1º deste artigo, as normas de referência regulatórias estabelecerão parâmetros e condições para

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

48



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 50 de 163



investimentos que permitam garantir a manutenção dos níveis de serviços desejados durante a vigência dos contratos.

§ 10. Caberá à ANA elaborar estudos técnicos para o desenvolvimento das melhores práticas regulatórias para os serviços públicos de saneamento básico, bem como guias e manuais para subsidiar o desenvolvimento das referidas práticas.

§ 11. Caberá à ANA promover a capacitação de recursos humanos para a regulação adequada e eficiente do setor de saneamento básico.

§ 12. A ANA contribuirá para a articulação entre o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Recursos Hídricos.”

“Art. 4º-B. A ANA manterá atualizada e disponível, em seu sítio eletrônico, a relação das entidades reguladoras e fiscalizadoras que adotam as normas de referência nacionais para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, com vistas a viabilizar o acesso aos recursos públicos federais ou a contratação de financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da administração pública federal, nos termos do art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

§ 1º A ANA disciplinará, por meio de ato normativo, os requisitos e os procedimentos a serem observados pelas entidades encarregadas da regulação e da fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, para a comprovação da adoção das normas regulatórias de referência, que poderá ser gradual, de modo a preservar as expectativas e os direitos decorrentes das normas a serem substituídas e a propiciar a adequada preparação das entidades reguladoras.

§ 2º A verificação da adoção das normas de referência nacionais para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico estabelecidas pela ANA ocorrerá periodicamente e será obrigatória no momento da contratação dos financiamentos com recursos da União ou com

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

49



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 51 de 163



recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da administração pública federal.”

“ Art. 8º A ANA dará publicidade aos pedidos de outorga de direito de uso de recursos hídricos de domínio da União por meio de publicação em seu sítio eletrônico, e os atos administrativos que deles resultarem serão publicados no Diário Oficial da União e no sítio eletrônico da ANA.” (NR)

“Art. 8º-A . A ANA poderá criar mecanismos de credenciamento e descredenciamento de técnicos, de empresas especializadas, de consultores independentes e de auditores externos para obter, analisar e atestar informações ou dados necessários ao desempenho de suas atividades.”

“Art. 11.”

§ 1º É vedado aos dirigentes da ANA, conforme disposto em seu regimento interno, ter interesse direto ou indireto em empresa relacionada com o Síngruh e em empresa relacionada com a prestação de serviços públicos de saneamento básico.

.....” (NR)

“Art. 13.”

XI - encaminhar periodicamente ao Comitê Interministerial de Saneamento Básico (Cisb) os relatórios analisados pela Diretoria Colegiada e os demais assuntos do interesse desse órgão.” (NR)

“Art. 17-A . O Ministério da Economia fica autorizado a promover a lotação ou o exercício de servidores de órgãos e de entidades da administração pública federal na ANA.

Parágrafo único. A lotação ou o exercício de servidores de que trata o caput deste artigo ocorrerá sem prejuízo de outras medidas de fortalecimento da capacidade institucional.”

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

50



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 52 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Art. 4º A ementa da Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003 , passa a vigorar com a seguinte redação:

“Dispõe sobre o Quadro de Pessoal da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e dá outras providências.”

Art. 5º A Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003 , passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º Ficam criados, no quadro de pessoal da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), os seguintes cargos efetivos, integrantes de carreiras de mesmo nome, e respectivos quantitativos:

I - 239 (duzentos e trinta e nove) cargos de Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico;

.....” (NR)

“Art. 3º É atribuição do cargo de Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico o exercício de atividades de nível superior de elevada complexidade relativas à gestão de recursos hídricos, que envolvam:

I - regulação, outorga, inspeção, fiscalização e controle do uso de recursos hídricos e da prestação de serviços públicos na área de saneamento-básico;

II - elaboração de normas de referência para a regulação do uso de recursos hídricos e da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

III - implementação e avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;

IV - análise e desenvolvimento de programas e projetos sobre:

- a) despoluição de bacias hidrográficas;
- b) eventos críticos em recursos hídricos; e

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

51



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 53 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

c) promoção do uso integrado de solo e água;

V - promoção de ações educacionais em recursos hídricos;

VI - promoção e fomento de pesquisas científicas e tecnológicas nas áreas de desenvolvimento sustentável, conservação e gestão de recursos hídricos e saneamento básico, envolvendo a promoção de cooperação e a divulgação técnico-científica, bem como a transferência de tecnologia nas áreas; e

VII - outras ações e atividades análogas decorrentes do cumprimento das atribuições institucionais da ANA.

§ 1º (Revogado).

§ 2º No exercício das atribuições de natureza fiscal ou decorrentes do poder de polícia, são asseguradas aos ocupantes do cargo efetivo de que trata o caput deste artigo as prerrogativas de promover a interdição de estabelecimentos, instalações ou equipamentos, assim como a apreensão de bens ou produtos, e de requisitar, quando necessário, o auxílio de força policial federal ou estadual, em caso de desacato ou embaraço ao exercício de suas funções." (NR)

"Art. 8º

Parágrafo único . A investidura nos cargos de Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico, Especialista em Geoprocessamento e Analista Administrativo ocorrerá, exclusivamente, no padrão inicial da classe inicial da respectiva tabela." (NR)

Art. 6º A ementa da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 , passa a vigorar com a seguinte redação:

"Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978."

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

52



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 54 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Art. 7º A Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art 2º

I - universalização do acesso e efetiva prestação do serviço;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VIII - estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários;

XI - segurança, qualidade, regularidade e continuidade;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

53



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 55 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

XII - integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;

XIII - redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva;

XIV - prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;

XV - seleção competitiva do prestador dos serviços; e

XVI - prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário." (NR)

* Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavianorbertoa@gmail.com

54



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 56 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes;

II - gestão associada: associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;

III - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico, em todos os serviços previstos no inciso XIV do caput deste artigo, incluídos o tratamento e a disposição final adequados dos esgotos sanitários;

IV - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico;

VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

a) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião: unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar, de acordo com o § 3º do art. 25 da Constituição Federal, composta de agrupamento de Municípios limítrofes e instituída nos termos da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole);

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

55



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 57 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos;

c) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União nos termos do § 3º do art. 52 desta Lei e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares;

VII - subsídios: instrumentos econômicos de política social que contribuem para a universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico por parte de populações de baixa renda;

VIII - localidades de pequeno porte: vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias, assim definidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

IX - contratos regulares: aqueles que atendem aos dispositivos legais pertinentes à prestação de serviços públicos de saneamento básico;

X - núcleo urbano: assentamento humano, com uso e características urbanas, constituído por unidades imobiliárias com área inferior à fração mínima de parcelamento prevista no art. 8º da Lei nº 5.868, de 12 de dezembro de 1972, independentemente da propriedade do solo, ainda que situado em área qualificada ou inscrita como rural;

XI - núcleo urbano informal: aquele clandestino, irregular ou no qual não tenha sido possível realizar a titulação de seus ocupantes, ainda que atendida a legislação vigente à época de sua implantação ou regularização;

XII - núcleo urbano informal consolidado: aquele de difícil reversão, considerados o tempo da ocupação, a natureza das edificações, a localização das vias de circulação e a presença de equipamentos públicos, entre outras circunstâncias a serem avaliadas pelo Município ou pelo Distrito Federal;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

56



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 46 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

situação crítica de escassez de recursos hídricos a que se refere o inciso XXIII do caput deste artigo.

.....
§ 2º (Revogado).
.....

§ 9º As regras a que se refere o inciso XXIV do caput deste artigo serão aplicadas aos corpos hídricos abrangidos pela declaração de situação crítica de escassez de recursos hídricos a que se refere o inciso XXIII do caput deste artigo.

§ 10. A ANA poderá delegar as competências estabelecidas nos incisos V e XII do caput deste artigo, por meio de convênio ou de outro instrumento, a outros órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e distrital." (NR)

* Art. 4º-A . A ANA instituirá normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 .

§ 1º Caberá à ANA estabelecer normas de referência sobre:

I - padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico;

II - regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico, com vistas a promover a prestação adequada, o uso racional de recursos naturais, o equilíbrio econômico-financeiro e a universalização do acesso ao saneamento básico;

III - padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico firmados entre o titular do serviço público e o delegatário, os quais contemplarão metas de qualidade, eficiência e ampliação da cobertura dos serviços, bem como especificação da matriz de

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP.18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

45



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 45 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.”

Art. 3º A Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000 , passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 1º Esta Lei cria a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, e estabelece regras para sua atuação, sua estrutura administrativa e suas fontes de recursos.” (NR)

“Art. 3º Fica criada a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), autarquia sob regime especial, com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), com a finalidade de implementar, no âmbito de suas competências, a Política Nacional de Recursos Hídricos e de instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.

.....” (NR)

“Art. 4º

.....

XXIII - declarar a situação crítica de escassez quantitativa ou qualitativa de recursos hídricos nos corpos hídricos que impacte o atendimento aos usos múltiplos localizados em rios de domínio da União, por prazo determinado, com base em estudos e dados de monitoramento, observados os critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, quando houver; e

XXIV - estabelecer e fiscalizar o cumprimento de regras de uso da água, a fim de assegurar os usos múltiplos durante a vigência da declaração de

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 58 de 163



XIII - operação regular; aquela que observa integralmente as disposições constitucionais, legais e contratuais relativas ao exercício da titularidade e à contratação, prestação e regulação dos serviços;

XIV - serviços públicos de saneamento básico de interesse comum: serviços de saneamento básico prestados em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões instituídas por lei complementar estadual, em que se verifique o compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário entre 2 (dois) ou mais Municípios, denotando a necessidade de organizá-los, planejá-los, executá-los e operá-los de forma conjunta e integrada pelo Estado e pelos Municípios que compartilham, no todo ou em parte, as referidas instalações operacionais;

XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único Município;

XVI - sistema condominial: rede coletora de esgoto sanitário, assentada em posição viável no interior dos lotes ou conjunto de habitações, interligada à rede pública convencional em um único ponto ou à unidade de tratamento, utilizada onde há dificuldades de execução de redes ou ligações prediais no sistema convencional de esgotamento;

XVII - sistema individual alternativo de saneamento: ação de saneamento básico ou de afastamento e destinação final dos esgotos, quando o local não for atendido diretamente pela rede pública;

XVIII - sistema separador absoluto: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar exclusivamente esgoto sanitário;

XIX - sistema unitário: conjunto de condutos, instalações e equipamentos destinados a coletar, transportar, condicionar e encaminhar conjuntamente esgoto sanitário e águas pluviais.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

57



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 59 de 163



§ 4º (VETADO).

§ 5º No caso de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride), a prestação regionalizada do serviço de saneamento básico estará condicionada à anuência dos Municípios que a integram." (NR)

" Art. 3º-A. Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição mediante ligação predial, incluídos eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a essa finalidade, as seguintes atividades:

- I - reservação de água bruta;
- II - captação de água bruta;
- III - adução de água bruta;
- IV - tratamento de água bruta;
- V - adução de água tratada; e
- VI - reservação de água tratada."

" Art. 3º-B. Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

- I - coleta, incluída ligação predial, dos esgotos sanitários;
- II - transporte dos esgotos sanitários;
- III - tratamento dos esgotos sanitários; e
- IV - disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas ou individuais de forma ambientalmente adequada, incluídas fossas sépticas.

Parágrafo único. Nas Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis) ou outras áreas do perímetro urbano ocupadas predominantemente por população de baixa renda, o serviço público de esgotamento sanitário, realizado diretamente pelo titular ou por concessionário, inclui conjuntos sanitários para as residências e solução para a destinação de efluentes,

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI- CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

58



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 60 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

quando inexistentes, assegurada compatibilidade com as diretrizes da política municipal de regularização fundiária.”

* Art. 3º-C. Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos:

I - resíduos domésticos;

II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e

III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza urbana, tais como:

a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;

b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;

c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;

d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos;

e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público; e

f) outros eventuais serviços de limpeza urbana.”

* Art. 3º-D. Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas aqueles constituídos por 1 (uma) ou mais das seguintes atividades:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

59



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 61 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

I - drenagem urbana;

II - transporte de águas pluviais urbanas;

III - detenção ou retenção de águas pluviais urbanas para amortecimento de vazões de cheias; e

IV - tratamento e disposição final de águas pluviais urbanas."

"Art. 7º

I - de coleta, de transbordo e de transporte dos resíduos relacionados na alínea "c" do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;

II - de triagem, para fins de reutilização ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de destinação final dos resíduos relacionados na alínea "c" do inciso I do caput do art. 3º desta Lei; e

III - de varrição de logradouros públicos, de limpeza de dispositivos de drenagem de águas pluviais, de limpeza de córregos e outros serviços, tais como poda, capina, raspagem e roçada, e de outros eventuais serviços de limpeza urbana, bem como de coleta, de acondicionamento e de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos provenientes dessas atividades." (NR)

" Art. 8º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico:

I - os Municípios e o Distrito Federal, no caso de interesse local;

II - o Estado, em conjunto com os Municípios que compartilham efetivamente instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, instituídas por lei complementar estadual, no caso de interesse comum.

§ 1º O exercício da titularidade dos serviços de saneamento poderá ser realizado também por gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação, nos termos do art. 241 da Constituição Federal, observadas as seguintes disposições:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavion@bertoa@gmail.com

60



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 62 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

I - fica admitida a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente composto de Municípios, que poderão prestar o serviço aos seus consorciados diretamente, pela instituição de autarquia intermunicipal;

II - os consórcios intermunicipais de saneamento básico terão como objetivo, exclusivamente, o financiamento das iniciativas de implantação de medidas estruturais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, vedada a formalização de contrato de programa com sociedade de economia mista ou empresa pública, ou a subdelegação do serviço prestado pela autarquia intermunicipal sem prévio procedimento licitatório.

§ 2º Para os fins desta Lei, as unidades regionais de saneamento básico devem apresentar sustentabilidade econômico-financeira e contemplar, preferencialmente, pelo menos 1 (uma) região metropolitana, facultada a sua integração por titulares dos serviços de saneamento.

§ 3º A estrutura de governança para as unidades regionais de saneamento básico seguirá o disposto na Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole).

§ 4º Os Chefes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios poderão formalizar a gestão associada para o exercício de funções relativas aos serviços públicos de saneamento básico, ficando dispensada, em caso de convênio de cooperação, a necessidade de autorização legal.

§ 5º O titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação." (NR)

"Art. 8º-A. É facultativa a adesão dos titulares dos serviços públicos de saneamento de interesse local às estruturas das formas de prestação regionalizada."

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011- ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

61



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 63 de 163



"Art. 8º-B. No caso de prestação regionalizada dos serviços de saneamento, as responsabilidades administrativa, civil e penal são exclusivamente aplicadas aos titulares dos serviços públicos de saneamento, nos termos do art. 8º desta Lei."

"Art. 9º

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão;

II - prestar diretamente os serviços, ou conceder a prestação deles, e definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

III - definir os parâmetros a serem adotados para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;

IV - estabelecer os direitos e os deveres dos usuários;

V - estabelecer os mecanismos e os procedimentos de controle social, observado o disposto no inciso IV do caput do art. 3º desta Lei;

VI - implementar sistema de informações sobre os serviços públicos de saneamento básico, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), observadas a metodologia e a periodicidade estabelecidas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional; e

VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nas hipóteses e nas condições previstas na legislação e nos contratos.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flaviojorbertoa@gmail.com

62



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 64 de 163



Parágrafo único. No exercício das atividades a que se refere o caput deste artigo, o titular poderá receber cooperação técnica do respectivo Estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores dos serviços.”
(NR)

“ Art. 10. A prestação dos serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato de concessão, mediante prévia licitação, nos termos do art. 175 da Constituição Federal, vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

§ 1º (Revogado).

I - (revogado).

a) (revogada).

b) (revogada).

II - (revogado).

§ 2º (Revogado).

§ 3º Os contratos de programa regulares vigentes permanecem em vigor até o advento do seu termo contratual.” (NR)

“ Art. 10-A. Os contratos relativos à prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão conter, expressamente, sob pena de nulidade, as cláusulas essenciais previstas no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, além das seguintes disposições:

I - metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reúso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

63



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 65 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

II - possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, incluindo, entre outras, a alienação e o uso de efluentes sanitários para a produção de água de reúso, com possibilidade de as receitas serem compartilhadas entre o contratante e o contratado, caso aplicável;

III - metodologia de cálculo de eventual indenização relativa aos bens reversíveis não amortizados por ocasião da extinção do contrato; e

IV - repartição de riscos entre as partes, incluindo os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária.

§ 1º Os contratos que envolvem a prestação dos serviços públicos de saneamento básico poderão prever mecanismos privados para resolução de disputas decorrentes do contrato ou a ele relacionadas, inclusive a arbitragem, a ser realizada no Brasil e em língua portuguesa, nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 .

§ 2º As outorgas de recursos hídricos atualmente detidas pelas empresas estaduais poderão ser segregadas ou transferidas da operação a ser concedida, permitidas a continuidade da prestação do serviço público de produção de água pela empresa detentora da outorga de recursos hídricos e a assinatura de contrato de longo prazo entre esta empresa produtora de água e a empresa operadora da distribuição de água para o usuário final, com objeto de compra e venda de água."

" Art. 10-B, Os contratos em vigor, incluídos aditivos e renovações, autorizados nos termos desta Lei, bem como aqueles provenientes de licitação para prestação ou concessão dos serviços públicos de saneamento básico, estarão condicionados à comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada, por recursos próprios ou por contratação de dívida, com vistas a viabilizar a universalização dos serviços na área licitada até 31 de dezembro de 2033, nos termos do § 2º do art. 1º-B desta Lei.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

64



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 66 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Parágrafo único. A metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada será regulamentada por decreto do Poder Executivo no prazo de 90 (noventa) dias."

"Art. 11.

II - a existência de estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços, nos termos estabelecidos no respectivo plano de saneamento básico;

V - a existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico.

§ 2º

II - a inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de redução progressiva e controle de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados e com o respectivo plano de saneamento básico;

§ 5º Fica vedada a distribuição de lucros e dividendos, do contrato em execução, pelo prestador de serviços que estiver descumprindo as metas e cronogramas estabelecidos no contrato específico da prestação de serviço público de saneamento básico." (NR)

" Art. 11-A. Na hipótese de prestação dos serviços públicos de saneamento básico por meio de contrato, o prestador de serviços poderá, além de realizar licitação e contratação de parceria público-privada, nos termos da Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, e desde que haja

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flaviãoorbertoa@gmail.com

65



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 67 de 163



previsão contratual ou autorização expressa do titular dos serviços, subdelegar o objeto contratado, observado, para a referida subdelegação, o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

§ 1º A subdelegação fica condicionada à comprovação técnica, por parte do prestador de serviços, do benefício em termos de eficiência e qualidade dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 2º Os contratos de subdelegação disporão sobre os limites da sub-rogação de direitos e obrigações do prestador de serviços pelo subdelegatário e observarão, no que couber, o disposto no § 2º do art. 11 desta Lei, bem como serão precedidos de procedimento licitatório.

§ 3º Para a observância do princípio da modicidade tarifária aos usuários e aos consumidores, na forma da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, ficam vedadas subconcessões ou subdelegações que impliquem sobreposição de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário final.

§ 4º Os Municípios com estudos para concessões ou parcerias público-privadas em curso, pertencentes a uma região metropolitana, podem dar seguimento ao processo e efetivar a contratação respectiva, mesmo se ultrapassado o limite previsto no caput deste artigo, desde que tenham o contrato assinado em até 1 (um) ano.

§ 5º (VETADO).

§ 6º Para fins de aferição do limite previsto no caput deste artigo, o critério para definição do valor do contrato do subdelegatário deverá ser o mesmo utilizado para definição do valor do contrato do prestador do serviço.

§ 7º Caso o contrato do prestador do serviço não tenha valor de contrato, o faturamento anual projetado para o subdelegatário não poderá ultrapassar 25% (vinte e cinco por cento) do faturamento anual projetado para o prestador do serviço."

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

66



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 68 de 163



Art. 11-B. Os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

§ 1º Os contratos em vigor que não possuírem as metas de que trata o caput deste artigo terão até 31 de março de 2022 para viabilizar essa inclusão.

§ 2º Contratos firmados por meio de procedimentos licitatórios que possuam metas diversas daquelas previstas no caput deste artigo, inclusive contratos que tratem, individualmente, de água ou de esgoto, permanecerão inalterados nos moldes licitados, e o titular do serviço deverá buscar alternativas para atingir as metas definidas no caput deste artigo, incluídas as seguintes:

- I - prestação direta da parcela remanescente;
- II - licitação complementar para atingimento da totalidade da meta; e
- III - aditamento de contratos já licitados, incluindo eventual reequilíbrio econômico-financeiro, desde que em comum acordo com a contratada.

§ 3º As metas de universalização deverão ser calculadas de maneira proporcional no período compreendido entre a assinatura do contrato ou do termo aditivo e o prazo previsto no caput deste artigo, de forma progressiva, devendo ser antecipadas caso as receitas advindas da prestação eficiente do serviço assim o permitirem, nos termos da regulamentação.

§ 4º É facultado à entidade reguladora prever hipóteses em que o prestador poderá utilizar métodos alternativos e descentralizados para os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgoto em áreas rurais, remotas ou em núcleos urbanos informais consolidados, sem

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

67



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 69 de 163



prejuízo da sua cobrança, com vistas a garantir a economicidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 5º O cumprimento das metas de universalização e não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento deverá ser verificado anualmente pela agência reguladora, observando-se um intervalo dos últimos 5 (cinco) anos, nos quais as metas deverão ter sido cumpridas em, pelo menos, 3 (três), e a primeira fiscalização deverá ser realizada apenas ao término do quinto ano de vigência do contrato.

§ 6º As metas previstas neste artigo deverão ser observadas no âmbito municipal, quando exercida a titularidade de maneira independente, ou no âmbito da prestação regionalizada, quando aplicável.

§ 7º No caso do não atingimento das metas, nos termos deste artigo, deverá ser iniciado procedimento administrativo pela agência reguladora com o objetivo de avaliar as ações a serem adotadas, incluídas medidas sancionatórias, com eventual declaração de caducidade da concessão, assegurado o direito à ampla defesa.

§ 8º Os contratos provisórios não formalizados e os vigentes prorrogados em desconformidade com os regimentos estabelecidos nesta Lei serão considerados irregulares e precários.

§ 9º Quando os estudos para a licitação da prestação regionalizada apontarem para a inviabilidade econômico-financeira da universalização na data referida no caput deste artigo, mesmo após o agrupamento de Municípios de diferentes portes, fica permitida a dilação do prazo, desde que não ultrapasse 1º de janeiro de 2040 e haja anuência prévia da agência reguladora, que, em sua análise, deverá observar o princípio da modicidade tarifária."

* Art. 17. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano regional de saneamento básico elaborado para o conjunto de Municípios atendidos.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavion@bertoa@gmail.com

68



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 70 de 163



§ 1º O plano regional de saneamento básico poderá contemplar um ou mais componentes do saneamento básico, com vistas à otimização do planejamento e da prestação dos serviços.

§ 2º As disposições constantes do plano regional de saneamento básico prevalecerão sobre aquelas constantes dos planos municipais, quando existirem.

§ 3º O plano regional de saneamento básico dispensará a necessidade de elaboração e publicação de planos municipais de saneamento básico.

§ 4º O plano regional de saneamento básico poderá ser elaborado com suporte de órgãos e entidades das administrações públicas federal, estaduais e municipais, além de prestadores de serviço." (NR)

"Art. 18. Os prestadores que atuem em mais de um Município ou região ou que prestem serviços públicos de saneamento básico diferentes em um mesmo Município ou região manterão sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço em cada um dos Municípios ou regiões atendidas e, se for o caso, no Distrito Federal.

Parágrafo único. Nos casos em que os contratos previstos no caput deste artigo se encerrarem após o prazo fixado no contrato de programa da empresa estatal ou de capital misto contratante, por vencimento ordinário ou caducidade, o ente federativo controlador da empresa delegatária da prestação de serviços públicos de saneamento básico, por ocasião da assinatura do contrato de parceria público-privada ou de subdelegação, deverá assumir esses contratos, mantidos iguais prazos e condições perante o licitante vencedor." (NR)

" Art. 18-A. O prestador dos serviços públicos de saneamento básico deve disponibilizar infraestrutura de rede até os respectivos pontos de conexão necessários à implantação dos serviços nas edificações e nas unidades imobiliárias decorrentes de incorporação imobiliária e de parcelamento de solo urbano.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAJ-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

69



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 71 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Parágrafo único. A agência reguladora instituirá regras para que empreendedores imobiliários façam investimentos em redes de água e esgoto, identificando as situações nas quais os investimentos representam antecipação de atendimento obrigatório do operador local, fazendo jus ao ressarcimento futuro por parte da concessionária, por critérios de avaliação regulatórios, e aquelas nas quais os investimentos configuram-se como de interesse restrito do empreendedor imobiliário, situação na qual não fará jus ao ressarcimento."

"Art. 19.

§ 1º Os planos de saneamento básico serão aprovados por atos dos titulares e poderão ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

.....

§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas e com planos diretores dos Municípios em que estiverem inseridos, ou com os planos de desenvolvimento urbano integrado das unidades regionais por eles abrangidas.

§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos.

.....

§ 9º Os Municípios com população inferior a 20.000 (vinte mil) habitantes poderão apresentar planos simplificados, com menor nível de detalhamento dos aspectos previstos nos incisos I a V do caput deste artigo." (NR)

" Art. 21. A função de regulação, desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, atenderá aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

I - (revogado);

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flaviohorbertoa@gmail.com

70



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 72 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

II - (reogado).” (NR)

“Art. 22,

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação e a expansão da qualidade dos serviços e para a satisfação dos usuários, com observação das normas de referência editadas pela ANA;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizada de saneamento básico;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.” (NR)

“ Art. 23. A entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela ANA, editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

.....

XI - medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento;

.....

XIII - procedimentos de fiscalização e de aplicação de sanções previstas nos instrumentos contratuais e na legislação do titular; e

XIV - diretrizes para a redução progressiva e controle das perdas de água.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

71



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 73 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

§ 1º A regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora, e o ato de delegação explicitará a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas.

§ 1º-A. Nos casos em que o titular optar por aderir a uma agência reguladora em outro Estado da Federação, deverá ser considerada a relação de agências reguladoras de que trata o art. 4º-B da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e essa opção só poderá ocorrer nos casos em que:

I - não exista no Estado do titular agência reguladora constituída que tenha aderido às normas de referência da ANA;

II - seja dada prioridade, entre as agências reguladoras qualificadas, àquela mais próxima à localidade do titular; e

III - haja anuência da agência reguladora escolhida, que poderá cobrar uma taxa de regulação diferenciada, de acordo com a distância de seu Estado.

§ 1º-B. Selecionada a agência reguladora mediante contrato de prestação de serviços, ela não poderá ser alterada até o encerramento contratual, salvo se deixar de adotar as normas de referência da ANA ou se estabelecido de acordo com o prestador de serviços.

§ 4º No estabelecimento de metas, indicadores e métodos de monitoramento, poderá ser utilizada a comparação do desempenho de diferentes prestadores de serviços." (NR)

* Art. 25-A. A ANA instituirá normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observada a legislação federal pertinente."

* Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

72



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 74 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades; e

III - de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, na forma de tributos, inclusive taxas, ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou das suas atividades.

.....
§ 2º Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários que não tenham capacidade de pagamento suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

§ 3º As novas edificações condominiais adotarão padrões de sustentabilidade ambiental que incluam, entre outros procedimentos, a medição individualizada do consumo hídrico por unidade imobiliária, nos termos da Lei nº 13.312, de 12 de julho de 2016 .

§ 4º Na hipótese de prestação dos serviços sob regime de concessão, as tarifas e preços públicos serão arrecadados pelo prestador diretamente do usuário, e essa arrecadação será facultativa em caso de taxas.

§ 5º Os prédios, edifícios e condomínios que foram construídos sem a individualização da medição até a entrada em vigor da Lei nº 13.312, de 12 de julho de 2016 , ou em que a individualização for inviável, pela onerosidade ou por razão técnica, poderão instrumentalizar contratos especiais com os

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

73



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 75 de 163



prestadores de serviços, nos quais serão estabelecidos as responsabilidades, os critérios de rateio e a forma de cobrança.” (NR)

“ Art. 30. Observada o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e de cobrança dos serviços públicos de saneamento básico considerará os seguintes fatores:

.....” (NR)

“ Art. 31. Os subsídios destinados ao atendimento de usuários determinados de baixa renda serão, dependendo da origem dos recursos:

I - (revogado);

II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções; e

III - internos a cada titular ou entre titulares, nas hipóteses de prestação regionalizada.” (NR)

“ Art. 35. As taxas ou as tarifas decorrentes da prestação de serviço de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos considerarão a destinação adequada dos resíduos coletados e o nível de renda da população da área atendida, de forma isolada ou combinada, e poderão, ainda, considerar:

I - (revogado);

II - as características dos lotes e as áreas que podem ser neles edificadas;

.....

IV - o consumo de água; e

V - a frequência de coleta.

§ 1º Na hipótese de prestação de serviço sob regime de delegação, a cobrança de taxas ou tarifas poderá ser realizada na fatura de consumo de outros serviços públicos, com a anuência da prestadora do serviço.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

74



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 76 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

§ 2º A não proposição de instrumento de cobrança pelo titular do serviço nos termos deste artigo, no prazo de 12 (doze) meses de vigência desta Lei, configura renúncia de receita e exigirá a comprovação de atendimento, pelo titular do serviço, do disposto no art. 14 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, observadas as penalidades constantes da referida legislação no caso de eventual descumprimento.

§ 3º Na hipótese de prestação sob regime de delegação, o titular do serviço deverá obrigatoriamente demonstrar a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços ao longo dos estudos que subsidiaram a contratação desses serviços e deverá comprovar, no respectivo processo administrativo, a existência de recursos suficientes para o pagamento dos valores incorridos na delegação, por meio da demonstração de fluxo histórico e projeção futura de recursos." (NR)

"Art. 40.
.....

II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas, respeitados os padrões de qualidade e continuidade estabelecidos pela regulação do serviço;

V - inadimplemento, pelo usuário do serviço de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado, de forma que, em caso de coleta, afastamento e tratamento de esgoto, a interrupção dos serviços deverá preservar as condições mínimas de manutenção da saúde dos usuários, de acordo com norma de regulação ou norma do órgão de política ambiental.

....." (NR)

"Art. 42.
.....

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 77 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

§ 5º A transferência de serviços de um prestador para outro será condicionada, em qualquer hipótese, à indenização dos investimentos vinculados a bens reversíveis ainda não amortizados ou depreciados, nos termos da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, facultado ao titular atribuir ao prestador que assumir o serviço a responsabilidade por seu pagamento." (NR)

"Art. 43.

§ 1º A União definirá parâmetros mínimos de potabilidade da água.

§ 2º A entidade reguladora estabelecerá limites máximos de perda na distribuição de água tratada, que poderão ser reduzidos gradualmente, conforme se verificarem avanços tecnológicos e maiores investimentos em medidas para diminuição desse desperdício." (NR)

* Art. 44. O licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários, de efluentes gerados nos processos de tratamento de água e das instalações integrantes dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos considerará os requisitos de eficácia e eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, ponderada a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.

§ 1º A autoridade ambiental competente assegurará prioridade e estabelecerá procedimentos simplificados de licenciamento para as atividades a que se refere o caput deste artigo, em função do porte das unidades, dos impactos ambientais esperados e da resiliência de sua área de implantação.

.....
§ 3º A agência reguladora competente estabelecerá metas progressivas para a substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto, sendo obrigatório o tratamento dos esgotos coletados em períodos de estiagem, enquanto durar a transição." (NR)

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

76



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 78 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Art. 45. As edificações permanentes urbanas serão conectadas às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeitas ao pagamento de taxas, tarifas e outros preços públicos decorrentes da disponibilização e da manutenção da infraestrutura e do uso desses serviços.

§ 3º A instalação hidráulica predial prevista no § 2º deste artigo constitui a rede ou tubulação que se inicia na ligação de água da prestadora e finaliza no reservatório de água do usuário.

§ 4º Quando disponibilizada rede pública de esgotamento sanitário, o usuário estará sujeito aos pagamentos previstos no caput deste artigo, sendo-lhe assegurada a cobrança de um valor mínimo de utilização dos serviços, ainda que a sua edificação não esteja conectada à rede pública.

§ 5º O pagamento de taxa ou de tarifa, na forma prevista no caput deste artigo, não isenta o usuário da obrigação de conectar-se à rede pública de esgotamento sanitário, e o descumprimento dessa obrigação sujeita o usuário ao pagamento de multa e demais sanções previstas na legislação, ressalvados os casos de reúso e de captação de água de chuva, nos termos do regulamento.

§ 6º A entidade reguladora ou o titular dos serviços públicos de saneamento básico deverão estabelecer prazo não superior a 1 (um) ano para que os usuários conectem suas edificações à rede de esgotos, onde disponível, sob pena de o prestador do serviço realizar a conexão mediante cobrança do usuário.

§ 7º A entidade reguladora ou o titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá, sob pena de responsabilidade administrativa, contratual e ambiental, até 31 de dezembro de 2025, verificar e aplicar o procedimento previsto no § 6º deste artigo a todas as edificações implantadas na área coberta com serviço de esgotamento sanitário.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

77



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 79 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

§ 8º O serviço de conexão de edificação ocupada por família de baixa renda à rede de esgotamento sanitário poderá gozar de gratuidade, ainda que os serviços públicos de saneamento básico sejam prestados mediante concessão, observado, quando couber, o reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

§ 9º Para fins de concessão da gratuidade prevista no § 8º deste artigo, caberá ao titular regulamentar os critérios para enquadramento das famílias de baixa renda, consideradas as peculiaridades locais e regionais.

§ 10. A conexão de edificações situadas em núcleo urbano, núcleo urbano informal e núcleo urbano informal consolidado observará o disposto na Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017 .

§ 11. As edificações para uso não residencial ou condomínios regidos pela Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964 , poderão utilizarse de fontes e métodos alternativos de abastecimento de água, incluindo águas subterrâneas, de reúso ou pluviais, desde que autorizados pelo órgão gestor competente e que promovam o pagamento pelo uso de recursos hídricos, quando devido.

§ 12. Para a satisfação das condições descritas no § 11 deste artigo, os usuários deverão instalar medidor para contabilizar o seu consumo e deverão arcar apenas com o pagamento pelo uso da rede de coleta e tratamento de esgoto na quantidade equivalente ao volume de água captado." (NR)

*Art. 46.

Parágrafo único. Sem prejuízo da adoção dos mecanismos a que se refere o caput deste artigo, a ANA poderá recomendar, independentemente da domínialidade dos corpos hídricos que formem determinada bacia hidrográfica, a restrição ou a interrupção do uso de recursos hídricos e a prioridade do uso para o consumo humano e para a dessedentação de animais." (NR)

* Art. 46-A. (VETADO)."

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@orbertoa@gmail.com

78



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 80 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

" Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, nacional, estaduais, distrital e municipais, em especial o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, assegurada a representação:

....." (NR)

"Art. 48.

III - uniformização da regulação do setor e divulgação de melhores práticas, conforme o disposto na Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000 ;

VII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural, por meio da utilização de soluções compatíveis com as suas características econômicas e sociais peculiares;

IX - adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade, considerados fatores como nível de renda e cobertura, grau de urbanização, concentração populacional, porte populacional municipal, áreas rurais e comunidades tradicionais e indígenas, disponibilidade hídrica e riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais;

XII - redução progressiva e controle das perdas de água, inclusive na distribuição da água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com as demais normas ambientais e de saúde pública;

XIII - estímulo ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores de água;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 81 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

XIV - promoção da segurança jurídica e da redução dos riscos regulatórios, com vistas a estimular investimentos públicos e privados;

XV - estímulo à integração das bases de dados;

XVI - acompanhamento da governança e da regulação do setor de saneamento; e

XVII - prioridade para planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação dos serviços e das ações de saneamento básico integrado, nos termos desta Lei.

Parágrafo único. As políticas e ações da União de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate e erradicação da pobreza, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de relevante interesse social direcionadas à melhoria da qualidade de vida devem considerar a necessária articulação, inclusive no que se refere ao financiamento e à governança, com o saneamento básico." (NR)

" Art. 48-A. Em programas habitacionais públicos federais ou subsidiados com recursos públicos federais, o sistema de esgotamento sanitário deverá ser interligado à rede existente, ressalvadas as hipóteses do § 4º do art. 11-B desta Lei."

"Art. 49.

I - contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda, a inclusão social e a promoção da saúde pública;

II - priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação dos serviços e das ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda, incluídos os núcleos urbanos informais consolidados, quando não se encontrarem em situação de risco;

.....

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

80



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 82 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

IV - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental às populações rurais e às pequenas comunidades;

XII - promover educação ambiental destinada à economia de água pelos usuários;

XIII - promover a capacitação técnica do setor;

XIV - promover a regionalização dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala, por meio do apoio à formação dos blocos de referência e à obtenção da sustentabilidade econômica financeira do bloco;

XV - promover a concorrência na prestação dos serviços; e

XVI - priorizar, apoiar e incentivar planos, programas e projetos que visem à implantação e à ampliação dos serviços e das ações de saneamento integrado, nos termos desta Lei." (NR)

"Art. 50.

I -

a) desempenho do prestador na gestão técnica, econômica e financeira dos serviços; e

b) eficiência e eficácia na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

II - à operação adequada e à manutenção dos empreendimentos anteriormente financiados com os recursos mencionados no caput deste artigo;

III - à observância das normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico expedidas pela ANA;

IV - ao cumprimento de índice de perda de água na distribuição, conforme definido em ato do Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP-18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

81



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 83 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

V - ao fornecimento de informações atualizadas para o Sinisa, conforme critérios, métodos e periodicidade estabelecidos pelo Ministério do Desenvolvimento Regional;

VI - à regularidade da operação a ser financiada, nos termos do inciso XIII do caput do art. 3º desta Lei;

VII - à estruturação de prestação regionalizada;

VIII - à adesão pelos titulares dos serviços públicos de saneamento básico à estrutura de governança correspondente em até 180 (cento e oitenta) dias contados de sua instituição, nos casos de unidade regional de saneamento básico, blocos de referência e gestão associada; e

IX - à constituição da entidade de governança federativa no prazo estabelecido no inciso VIII do caput deste artigo.

§ 1º Na aplicação de recursos não onerosos da União, serão priorizados os investimentos de capital que viabilizem a prestação de serviços regionalizada, por meio de blocos regionais, quando a sua sustentabilidade econômico-financeira não for possível apenas com recursos oriundos de tarifas ou taxas, mesmo após agrupamento com outros Municípios do Estado, e os investimentos que visem ao atendimento dos Municípios com maiores déficits de saneamento cuja população não tenha capacidade de pagamento compatível com a viabilidade econômico-financeira dos serviços.

§ 5º No fomento à melhoria da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, a União poderá conceder benefícios ou incentivos orçamentários, fiscais ou creditícios como contrapartida ao alcance de metas de desempenho operacional previamente estabelecidas.

§ 8º A manutenção das condições e do acesso aos recursos referidos no caput deste artigo dependerá da continuidade da observância dos atos

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

82



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 84 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

normativos e da conformidade dos órgãos e das entidades reguladoras ao disposto no inciso III do caput deste artigo.

§ 9º A restrição de acesso a recursos públicos federais e a financiamentos decorrente do descumprimento do inciso III do caput deste artigo não afetará os contratos celebrados anteriormente à sua instituição e as respectivas previsões de desembolso.

§ 10. O disposto no inciso III do caput deste artigo não se aplica às ações de saneamento básico em:

- I - áreas rurais;
- II - comunidades tradicionais, incluídas áreas quilombolas; e
- III - terras indígenas.

§ 11. A União poderá criar cursos de capacitação técnica dos gestores públicos municipais, em consórcio ou não com os Estados, para a elaboração e implementação dos planos de saneamento básico.

§ 12. (VETADO).” (NR)

* Art. 52. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento Regional:

- I - o Plano Nacional de Saneamento Básico, que conterà:

.....

- c) a proposição de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas da política federal de saneamento básico, com identificação das fontes de financiamento, de forma a ampliar os investimentos públicos e privados no setor;

.....

§ 1º O Plano Nacional de Saneamento Básico deverá:

.....

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

83



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 85 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

III) - contemplar programa específico para ações de saneamento básico em áreas rurais;

IV - contemplar ações específicas de segurança hídrica; e

V - contemplar ações de saneamento básico em núcleos urbanos informais ocupados por populações de baixa renda, quando estes forem consolidados e não se encontrarem em situação de risco.

.....
§ 3º A União estabelecerá, de forma subsidiária aos Estados, blocos de referência para a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico." (NR)

*Art. 53.

§ 1º As informações do Sinisa são públicas, gratuitas, acessíveis a todos e devem ser publicadas na internet, em formato de dados abertos.

.....
§ 3º Compete ao Ministério do Desenvolvimento Regional a organização, a implementação e a gestão do Sinisa, além do estabelecimento dos critérios, dos métodos e da periodicidade para o preenchimento das informações pelos titulares, pelas entidades reguladoras e pelos prestadores dos serviços e para a auditoria própria do sistema.

§ 4º A ANA e o Ministério do Desenvolvimento Regional promoverão a interoperabilidade do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) com o Sinisa.

§ 5º O Ministério do Desenvolvimento Regional dará ampla transparência e publicidade aos sistemas de informações por ele geridos e considerará as demandas dos órgãos e das entidades envolvidos na política federal de saneamento básico para fornecer os dados necessários ao desenvolvimento, à implementação e à avaliação das políticas públicas do setor.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio.norberto@gmail.com

84



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 86 de 163



§ 6º O Ministério de Desenvolvimento Regional estabelecerá mecanismo sistemático de auditoria das informações inseridas no Sinisa.

§ 7º Os titulares, os prestadores de serviços públicos de saneamento básico e as entidades reguladoras fornecerão as informações a serem inseridas no Sinisa." (NR)

" Art. 53-A. Fica criado o Comitê Interministerial de Saneamento Básico (Cisb), colegiado que, sob a presidência do Ministério do Desenvolvimento Regional, tem a finalidade de assegurar a implementação da política federal de saneamento básico e de articular a atuação dos órgãos e das entidades federais na alocação de recursos financeiros em ações de saneamento básico.

Parágrafo único. A composição do Cisb será definida em ato do Poder Executivo federal."

" Art. 53-B. Compete ao Cisb:

I - coordenar, integrar, articular e avaliar a gestão, em âmbito federal, do Plano Nacional de Saneamento Básico;

II - acompanhar o processo de articulação e as medidas que visem à destinação dos recursos para o saneamento básico, no âmbito do Poder Executivo federal;

III - garantir a racionalidade da aplicação dos recursos federais no setor de saneamento básico, com vistas à universalização dos serviços e à ampliação dos investimentos públicos e privados no setor;

IV - elaborar estudos técnicos para subsidiar a tomada de decisões sobre a alocação de recursos federais no âmbito da política federal de saneamento básico; e

V - avaliar e aprovar orientações para a aplicação dos recursos federais em saneamento básico."

FLÁVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro - CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionortberto@gmail.com

85



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 87 de 163



"Art. 53-C. Regimento interno disporá sobre a organização e o funcionamento do Cisb."

" Art: 53-D. Fica estabelecida como política federal de saneamento básico a execução de obras de infraestrutura básica de esgotamento sanitário e abastecimento de água potável em núcleos urbanos formais, informais e informais consolidados, passíveis de serem objeto de Regularização Fundiária Urbana (Reurb), nos termos da Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017 , salvo aqueles que se encontrarem em situação de risco.

Parágrafo único. Admite-se, prioritariamente, a implantação e a execução das obras de infraestrutura básica de abastecimento de água e esgotamento sanitário mediante sistema condominial, entendido como a participação comunitária com tecnologias apropriadas para produzir soluções que conjuguem redução de custos de operação e aumento da eficiência, a fim de criar condições para a universalização."

Art. 8º A Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017 , passa a vigorar com as seguintes alterações:

" Art. 1º Fica a União autorizada a participar de fundo que tenha por finalidade exclusiva financiar serviços técnicos profissionais especializados, com vistas a apoiar a estruturação e o desenvolvimento de projetos de concessão e parcerias público-privadas da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em regime isolado ou consorciado.

Parágrafo único. (Revogado)." (NR)

"Art. 2º

§ 3º

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-75

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18:730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

86



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 88 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

II - por doações de qualquer natureza, inclusive de Estados, do Distrito Federal, de Municípios, de outros países, de organismos internacionais e de organismos multilaterais;

III - pelo reembolso de valores despendidos pelo agente administrador e pelas bonificações decorrentes da contratação dos serviços de que trata o art. 1º desta Lei;

V - pelos recursos derivados de alienação de bens e direitos, ou de publicações, material técnico, dados e informações; e

VI - por outros recursos definidos em lei.

§ 4º

I - as atividades e os serviços técnicos necessários à estruturação e ao desenvolvimento das concessões e das parcerias público-privadas passíveis de contratação no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em regime isolado ou consorciado;

I-A - os serviços de assistência técnica a serem financiados pelo fundo;

I-B - o apoio à execução de obras;

III-A - as regras de participação do fundo nas modalidades de assistência técnica apoiadas;

IV - o chamamento público para verificar o interesse dos entes federativos, em regime isolado ou consorciado, em realizar concessões e parcerias público-privadas, exceto em condições específicas a serem definidas pelo Conselho de Participação no fundo a que se refere o art. 4º desta Lei;

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

87



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 89 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

VI - as sanções aplicáveis na hipótese de descumprimento dos termos pactuados com os beneficiários;

VII - a contratação de instituições parceiras de qualquer natureza para a consecução de suas finalidades; e

VIII - a contratação de serviços técnicos especializados.

.....
§ 10. O chamamento público de que trata o inciso IV do § 4º deste artigo não se aplica à hipótese de estruturação de concessões de titularidade da União, permitida a seleção dos empreendimentos diretamente pelo Conselho de Participação no fundo de que trata o art. 4º desta Lei.

§ 11. Os recursos destinados à assistência técnica relativa aos serviços públicos de saneamento básico serão segregados dos demais e não poderão ser destinados para outras finalidades do fundo." (NR)

Art. 9º A Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 1º"

§ 4º Aplicam-se aos convênios de cooperação, no que couber, as disposições desta Lei relativas aos consórcios públicos." (NR)

"Art. 8º"

§ 1º O contrato de rateio será formalizado em cada exercício financeiro, e seu prazo de vigência não será superior ao das dotações que o suportam, com exceção dos contratos que tenham por objeto exclusivamente projetos consistentes em programas e ações contemplados em plano plurianual.

....." (NR)

"Art. 11."

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 90 de 163



§ 2º A retirada ou a extinção de consórcio público ou convênio de cooperação não prejudicará as obrigações já constituídas, inclusive os contratos, cuja extinção dependerá do pagamento das indenizações eventualmente devidas.” (NR)

“Art. 13.
.....

§ 6º (Revogado).
.....

§ 8º Os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico deverão observar o art. 175 da Constituição Federal, vedada a formalização de novos contratos de programa para esse fim.” (NR)

Art. 10. O § 1º do art. 1º da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), passa a vigorar acrescido do seguinte inciso III:

“Art. 1º
.....

§ 1º
.....

III - às unidades regionais de saneamento básico definidas pela Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

.....” (NR)

Art. 11. A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 , passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 19.
.....

XIX - periodicidade de sua revisão, observado o período máximo de 10 (dez) anos.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 91 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

....." (NR)

" Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos deverá ser implantada até 31 de dezembro de 2020, exceto para os Municípios que até essa data tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, nos termos do art. 29 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para os quais ficam definidos os seguintes prazos:

I - até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;

II - até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;

III - até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e

IV - até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.

§ 1º (VETADO).

§ 2º Nos casos em que a disposição de rejeitos em aterros sanitários for economicamente inviável, poderão ser adotadas outras soluções, observadas normas técnicas e operacionais estabelecidas pelo órgão competente, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais." (NR)

Art. 12. Fica autorizada a transformação, sem aumento de despesa, por ato do Poder Executivo federal, de cargos do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores (DAS) com valores remuneratórios totais correspondentes a:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

90



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 92 de 163



BIOMA Sustentabilidade
Ambiental

I - 4 (quatro) Cargos Comissionados de Gerência Executiva (CGE), dos quais:

a) 2 (dois) CGE I; e

b) 2 (dois) CGE III;

II - 12 (doze) Cargos Comissionados Técnicos (CCT) V; e

III - 10 (dez) Cargos Comissionados Técnicos (CCT) II.

Art. 13. Decreto disporá sobre o apoio técnico e financeiro da União à adaptação dos serviços públicos de saneamento básico às disposições desta Lei, observadas as seguintes etapas:

I - adesão pelo titular a mecanismo de prestação regionalizada;

II - estruturação da governança de gestão da prestação regionalizada;

III - elaboração ou atualização dos planos regionais de saneamento básico, os quais devem levar em consideração os ambientes urbano e rural;

IV - modelagem da prestação dos serviços em cada bloco, urbano e rural, com base em estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental (EVTEA);

V - alteração dos contratos de programa vigentes, com vistas à transição para o novo modelo de prestação;

VI - licitação para concessão dos serviços ou para alienação do controle acionário da estatal prestadora, com a substituição de todos os contratos vigentes.

§ 1º Caso a transição referida no inciso V do caput deste artigo exija a substituição de contratos com prazos distintos, estes poderão ser reduzidos ou prorrogados, de maneira a convergir a data de término com o início do contrato de concessão definitivo, observando-se que:

I - na hipótese de redução do prazo, o prestador será indenizado na forma do art. 37 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e

II - na hipótese de prorrogação do prazo, proceder-se-á, caso necessário, à revisão extraordinária, na forma do inciso II do caput do art. 38 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

91



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 93 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

§ 2º O apoio da União será condicionado a compromisso de conclusão das etapas de que trata o caput deste artigo pelo titular do serviço, que ressarcirá as despesas incorridas em caso de descumprimento desse compromisso.

§ 3º Na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, os Municípios que obtiverem a aprovação do Poder Executivo, nos casos de concessão, e da respectiva Câmara Municipal, nos casos de privatização, terão prioridade na obtenção de recursos públicos federais para a elaboração do plano municipal de saneamento básico.

§ 4º Os titulares que elegerem entidade de regulação de outro ente federativo terão prioridade na obtenção de recursos públicos federais para a elaboração do plano municipal de saneamento básico.

Art. 14. Em caso de alienação de controle acionário de empresa pública ou sociedade de economia mista prestadora de serviços públicos de saneamento básico, os contratos de programa ou de concessão em execução poderão ser substituídos por novos contratos de concessão, observando-se, quando aplicável, o Programa Estadual de Desestatização.

§ 1º Caso o controlador da empresa pública ou da sociedade de economia mista não manifeste a necessidade de alteração de prazo, de objeto ou de demais cláusulas do contrato no momento da alienação, ressalvado o disposto no § 1º do art. 11-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, fica dispensada anuência prévia da alienação pelos entes públicos que formalizaram o contrato de programa.

§ 2º Caso o controlador da empresa pública ou da sociedade de economia mista proponha alteração de prazo, de objeto ou de demais cláusulas do contrato de que trata este artigo antes de sua alienação, deverá ser apresentada proposta de substituição dos contratos existentes aos entes públicos que formalizaram o contrato de programa.

§ 3º Os entes públicos que formalizaram o contrato de programa dos serviços terão o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contado do recebimento da comunicação da proposta de que trata o § 2º deste artigo, para manifestarem sua decisão.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavfonorbertoa@gmail.com

92



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 94 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

§ 4º A decisão referida no § 3º deste artigo deverá ser tomada pelo ente público que formalizou o contrato de programa com as empresas públicas e sociedades de economia mista.

§ 5º A ausência de manifestação dos entes públicos que formalizaram o contrato de programa no prazo estabelecido no § 3º deste artigo configurará anuência à proposta de que trata o § 2º deste artigo.

§ 6º (VETADO).

§ 7º (VETADO).

Art. 15. A competência de que trata o § 3º do art. 52 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, somente será exercida caso as unidades regionais de saneamento básico não sejam estabelecidas pelo Estado no prazo de 1 (um) ano da publicação desta Lei.

Art. 16: (VETADO).

Art. 17. Os contratos de concessão e os contratos de programa para prestação dos serviços públicos de saneamento básico existentes na data de publicação desta Lei permanecerão em vigor até o advento do seu termo contratual.

Parágrafo único. (VETADO).

Art. 18. Os contratos de parcerias público-privadas ou de subdelegações que tenham sido firmados por meio de processos licitatórios deverão ser mantidos pelo novo controlador, em caso de alienação de controle de empresa estatal ou sociedade de economia mista.

Parágrafo único. As parcerias público-privadas e as subdelegações previstas neste artigo serão mantidas em prazos e condições pelo ente federativo exercente da competência delegada, mediante sucessão contratual direta.

Art. 19. Os titulares de serviços públicos de saneamento básico deverão publicar seus planos de saneamento básico até 31 de dezembro de 2022, manter controle e dar publicidade sobre o seu cumprimento, bem como comunicar os respectivos dados à ANA para inserção no Sinisa.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@bertoa@gmail.com

93



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 95 de 163



BIOMA Sustentabilidade
Ambiental

Parágrafo único. Serão considerados planos de saneamento básico os estudos que fundamentem a concessão ou a privatização, desde que contenham os requisitos legais necessários.

Art. 20. (VETADO).

Art. 21. (VETADO).

Art. 22. (VETADO).

Art. 23. Revogam-se:

I - o § 2º do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000 ;

II - o § 1º (antigo parágrafo único) do art. 3º da Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003;

III - os seguintes dispositivos da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005 :

a) o § 1º do art. 12 ;

b) o § 6º do art. 13 ;

IV - os seguintes dispositivos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 :

a) os §§ 1º e 2º do art. 10 ;

b) os arts. 14, 15 e 16;

c) os incisos I e II do caput do art. 21;

d) o inciso I do caput do art. 31;

e) o inciso I do caput do art. 35;

V - os seguintes dispositivos da Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017 :

a) o parágrafo único do art. 1º ;

b) o § 3º do art. 4º.

Art. 24. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionortberto@gmail.com

94



7 Síntese Analítica dos resíduos sólidos gerados em Fartura

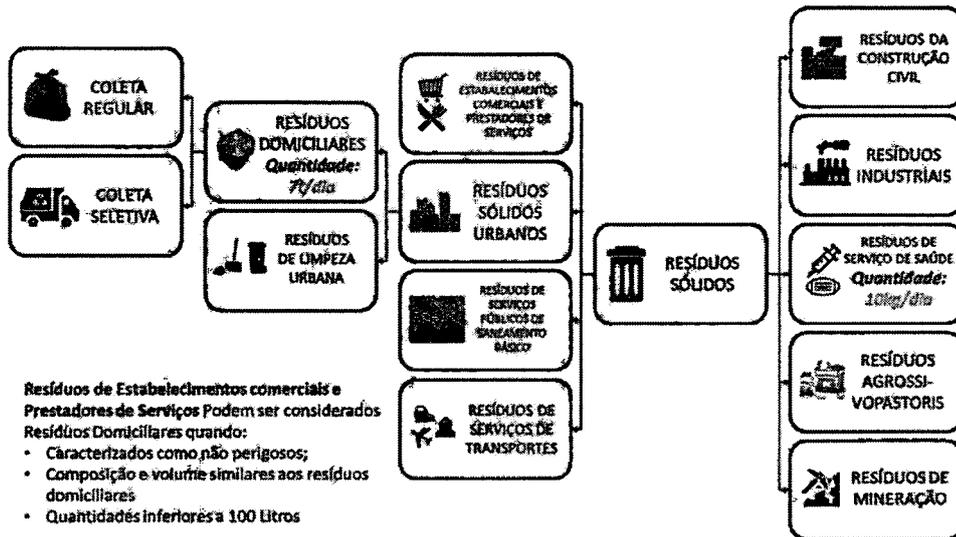


Figura 13 - Síntese analítica da quantidade coletada de resíduos sólidos quanto a sua origem

8 Síntese Analítica dos geradores de resíduos sólidos em Fartura

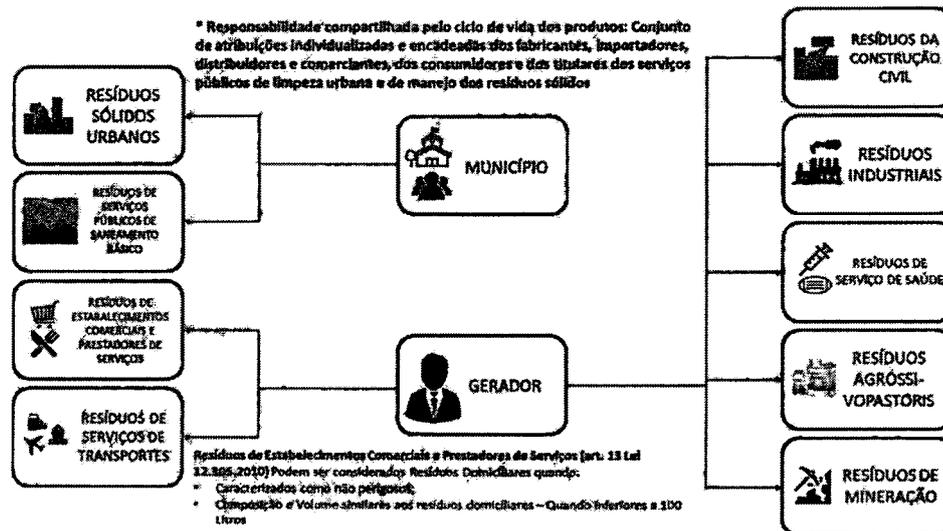


Figura 14 - Síntese analítica das responsabilidades dos geradores de resíduos sólidos



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

9 Organograma da Estrutura Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.



Figura 15 - Organograma da Estrutura Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

10 Diagnóstico: situação dos resíduos sólidos no município

10.1 Questionários

A seguir, são apresentados os questionários aplicados aos responsáveis técnicos da prefeitura, com intuito de obter informações sobre a situação atual de cada tipo de resíduo presente no município, principalmente no que diz respeito à coleta, armazenamento, transporte, destinação e disposição final.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 98 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.1 Questionário: Resíduos Domiciliares (RD)

Questionário de entrevista aplicado à responsáveis pela gestão e gerenciamento integrado de RD

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos Domiciliares

1) O município possui plano de gestão e gerenciamento integrado de RD? () Sim; (X) Não. Especifique:
2) Qual a quantidade de RD coletada por mês? R: 215 t/mês.
3) O município possui caracterização física dos RD? Caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte? R: Não.
4) Qual a porcentagem de área urbana do município que possui coleta regular? R: Área urbana =100%
5) A coleta regular é realizada pelo município, autarquia pública ou empresa particular? R: Coleta: Pelo Município
6) Qual o número de setores da coleta regular? Qual a frequência dessa coleta em cada setor? R: Coleta segunda, quarta e sexta domiciliares, terça e quinta (seletiva) *exceto domingos.
7) Quais os custos da coleta regular no município? R: Serv. + funcionários: R\$ 2.000.000,00/ano
8) Qual a quantidade coletada de matéria orgânica no município? Qual a forma de coleta dessa matéria orgânica? Existe programa de aproveitamento da matéria orgânica? R: O quantitativo de matéria orgânica é considerado igual ao coletado pois a destinação é a mesma.
9) O município possui compostagem dessa matéria orgânica coletada? Qual a quantidade de composto produzida? R: Não.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

97



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 99 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

<p>10) O município possui incentivos para redução da quantidade de resíduos destinados ao aterro sanitário?</p> <p>() Sim; (X) Não</p> <p>Especifique:</p>
<p>11) No município existe uma unidade em que os resíduos recicláveis ficam estocados à espera da coleta seletiva?</p> <p>() Sim; (X) Não</p> <p>Especifique:</p>
<p>12) Qual o custo de operação e manutenção da estrutura interna da coleta seletiva por ano? Ex: custo de coletores recicláveis, galpão de resíduos, sacos plásticos, etc.</p> <p>R: Está inserido no custo total dos resíduos domiciliares</p>
<p>13) Existe no município algum impacto ambiental negativo que envolva os RD?</p> <p>() Sim; (X) Não</p> <p>Especifique:</p>
<p>14) Quantos funcionários e veículos estão envolvidos na coleta regular?</p> <p>R: Funcionários = 47 funcionários municipais (coleta).</p>
<p>15) Qual a destinação final dos RD oriundos da coleta seletiva? Ex: central de triagem de resíduos recicláveis, aterro sanitário, etc.</p> <p>R: Existe coleta seletiva</p>
<p>16) Qual a quantidade de líquidos percolados produzidos na área atual de disposição final do município? Qual o destino desses líquidos percolados (chorume)?</p> <p>R: Sem Dados.</p>
<p>17) Caso o município possua aterro sanitário ou controlado, existe aproveitamento de gás metano?</p> <p>() Sim; (X) Não</p> <p>Especifique: O aterro não possui drenos.</p>

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA PEREIRA BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

98



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 100 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.2 Questionário: Resíduos de Limpeza Urbana

Questionário de entrevista aplicado à responsáveis pela gestão e gerenciamento integrado de resíduos de limpeza urbana

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos de Limpeza Urbana

1) O município possui plano de gestão e gerenciamento dos Resíduos de Limpeza Urbana? () Sim; (X) Não Especifique:
2) Qual a quantidade de resíduos de varrição, poda e capina gerados no município, bem como a sua respectiva destinação final (compostagem, recuperação energética, entre outras)? R: 3,5 ton/dia. Uma parte vai para o aterro e parte compostagem.
3) Qual a quantidade de resíduos coletados de serviços de asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos, bem como a sua respectiva destinação final? R: Sem dados. Aterro sanitário.
4) Qual a quantidade coletada de material oriundo de raspagem e remoção de terra, areia e materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos, bem como a sua respectiva destinação final? R: Sem dados. Aterro sanitário.
5) Qual a quantidade de resíduos coletados de serviços de desobstrução e limpeza de bueiros, bem como a sua respectiva destinação final? R: Sem dados. Aterro sanitário.
6) Qual a quantidade de material removido de logradouros públicos após a realização de feiras e eventos públicos? R: Sem dados.
7) Alguns resíduos de limpeza urbana são reaproveitados ou recuperados como recicláveis? Quais? R: Plásticos, garrafas pet, etc.
8) Onde é feita a destinação final de cada resíduo? R: Aterro sanitário.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.528.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

99



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 101 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

9) Quantos funcionários estão envolvidos nesse sistema de limpeza urbana? R: 47 funcionários.
10) Qual(is) o(s) tipo(s) de equipamentos envolvidos no sistema de limpeza urbana? R: Caminhão, vassouras, pás, enxadadas, roçadeiras.
11) Quais os custos de remoção, coleta e destinação desses resíduos? Qual o custo total dos serviços de limpeza urbana? R: R\$ 2.000.000,00/ ano.(incluindo gestão do aterro sanitário e coleta regular de resíduos domiciliares).

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD. MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA PEREIRA BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

100



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 102 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.3 Questionário: Resíduos dos Serviços de Saneamento Básico

Questionário de entrevista aplicado à responsáveis pela gestão e gerenciamento integrado de resíduos dos serviços de saneamento básico

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico

1) O município possui um plano (ou medida) de gestão e gerenciamento integrado para os Resíduos Públicos de Saneamento Básico? R: Sim.
2) Existe alguma iniciativa de redução, reutilização, reciclagem ou reaproveitamento energético desses tipos de resíduo no município? R: Não.
3) Existe coleta desses resíduos no município? R: Sim, a coleta é feita pela concessionária.
4) Há uma estimativa do custo do transporte e disposição final de cada um desses resíduos? R: Não.
5) Há geração de resíduos na captação de água? Se sim, qual o volume (m ³ /dia)? R: Há geração de resíduos da ETA. Volume pequeno.
6) Qual a quantidade de lodo e material retido no gradeamento proveniente de ETE – Estação de Tratamento de Esgoto – que é destinada ao aterro sanitário(m ³ /dia)? R: Sem Dados.
7) O município possui caracterização dos Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico? Caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte? R: Não.
8) O município possui classificação dos Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico? Caso positivo, qual a classe desses resíduos conforme a NBR 10.004 (ABNT 2004)? R: Não.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

101



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 103 de 163



BIOMA Sustentabilidade
Ambiental

9) Há geração de resíduos de saneamento básico no município? Se sim, qual o volume (m³/dia)? R: Volume pequeno, sem dados precisos de quantidade.
10) Existe um controle dos resíduos retirados da limpeza dos poços de visita da rede coletora de esgoto? Qual a frequência da limpeza? R: Concessionária..
11) Existe controle dos resíduos retirados na limpeza das bocas de lobo? R: Não. Frequência: só quando é necessária,

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: SITE SABESP FARTURA

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com

102



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 104 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.4 Questionário: Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços.

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento de resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento de Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços

1) O município possui programa de gestão voltado para os resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços? () Sim; (X) Não Especifique:
2) Quais os tipos de resíduos gerados no município por estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços (pneus, restos de alimentos, entre outros)? R: Pneus, restos de alimentos, plásticos, papel, resíduos eletrônicos.
3) Qual a quantidade coletada dos resíduos apresentados a seguir: R: Pneus: 500/mês; Restos de alimentos: Sem dados; Outros: Sem dados
4) Onde são destinados os resíduos coletados de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços? R: Pneus – PEV: destinação para empresa recicladora; REE – mutirão: destinação para empresa recicladora; orgânicos e recicláveis: vão para aterro.
5) Qual a forma de disposição final dos rejeitos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços? R: Os estabelecimentos comerciais e os prestadores de serviços dispõem os rejeitos junto com os orgânicos coletados pela prefeitura.
6) Quais os custos de remoção, coleta e destinação final dos resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços? Qual o custo total do gerenciamento desses resíduos? R: Os custos estão junto aos custos dos resíduos domiciliares
7) Existe no município algum impacto ambiental que envolva o manejo desses resíduos? () Sim; (X) Não Especifique: REE, pilhas e baterias são destinados para a empresa recicladora GMC soluções.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ÍTAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

103



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 105 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA PEREIRA BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- e-mail: flavionorbertoa@gmail.com

104



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 106 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.5 Questionário: Resíduos de Significativo Impacto Ambiental

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento integrado de resíduos de significativo impacto ambiental

Rotêiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (REEE)

1) O município possui um programa de coleta de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos? () Sim; (X) Não Especifique:
2) Existe coleta desses resíduos no município? (X) Sim; () Não Especifique: São levados para a chácara e depois dado destino correto.
3) Qual a quantidade de REEE gerada no município? R: sem dados.
4) O município possui caracterização física dos REEE? Caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte? R: Não.
5) Existe no município central de armazenamento e triagem dos resíduos dessa natureza? (X) Sim; () Não Especifique: Chácara Municipal
6) O município possui programas de reaproveitamento desses resíduos tais como: Programas de inclusão digital com uso de equipamentos recuperados? () Sim; (X) Não Especifique:
7) Existem no município pessoas capacitadas para realização de triagem e remanufatura de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos? Caso afirmativo, quantos? R: Não.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI- CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavianorbertoa@gmail.com

105



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 107 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

8) Onde são dispostos os rejeitos?

R: não tem

9) Qual o custo de operação e manutenção desse programa?

R: não tem

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD. MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA PEREIRA BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

106



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 108 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.6 Lâmpadas

1) O município possui programa de coleta de lâmpadas? (X) Sim; () Não Especifique:
2) A coleta desses resíduos é terceirizada? R: Prefeitura
3) Qual a quantidade e dados sobre essas lâmpadas que o município gera? R: Sem dados
4) Existe no município central de armazenamento e triagem desses resíduos? (X) Sim; () Não Especifique: Chácara Municipal
5) Existem no município pessoas capacitadas para realização de triagem dessas lâmpadas especialmente em casos em que ela é quebrada? Caso afirmativo, quantos? R: Não.
6) Onde são dispostos os rejeitos? R: Chácara Municipal.
7) Qual o custo de operação e manutenção desse programa? R: não tem.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD. MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental. NANÚBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

107



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 109 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.7 Pilhas e baterias

1) O município possui programa de coleta de pilhas e baterias? (X) Sim; () Não Especifique:
2) A coleta desses resíduos é terceirizada? () Sim; (X) Não Especifique:
3) Qual a quantidade e dados de pilhas e baterias que o município gera? R: Sem quantitativo.
4) Caso a resposta anterior for nula ou faltar dados sobre os resíduos em questão, existe dados sobre a quantidade desses resíduos que entra nas unidades? R: Não.
5) Existe no município central de armazenamento e triagem desses resíduos? (X) Sim; () Não Especifique: Chácara Municipal
6) O município possui programas de reaproveitamento desses resíduos? (X) Sim; () Não Especifique: Empresa Recicladora
7) Existem no município pessoas capacitadas para realização de triagem? Caso afirmativo, quantos? R: Não.
8) Onde são dispostos os rejeitos? R:- Chácara Municipal.
9) Qual o custo de operação e manutenção desse programa? R: não tem.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLÁVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

108



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 110 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.8 Cartuchos e Toners

1) O município possui programa de coleta de cartuchos e toners? (X) Sim; () Não Especifique:
2) A coleta desses resíduos é terceirizada? () Sim; (X) Não Especifique: Feita pela Prefeitura
3) Qual a quantidade de cartuchos e toners e dados gerados no município? R: -
4) Caso a resposta anterior for nula ou faltar dados sobre os resíduos em questão, existem dados sobre a quantidade desses resíduos que entra nas unidades? R: não.
5) Existe no município central de armazenamento e triagem desses resíduos? (X) Sim; () Não Especifique: Armazém da coleta seletiva
6) O município possui programas de reaproveitamento desses resíduos? (X) Sim; () Não Especifique: Vai para os catadores
7) Existem no município pessoas capacitadas para realização de triagem? Caso afirmativo, quantos? R: Não.
8) Onde são dispostos os rejeitos? R: Triagem da cooperativa de catadores.
9) Qual o custo de operação e manutenção desse programa? R: sem dados.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flaviohorbertoa@gmail.com

109



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 111 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.9 Óleo comestível

1) Quais as principais fontes geradoras de óleo comestível no município e quais as respectivas quantidades estimadas? R: Residências, comércios de alimentos, restaurantes, etc. Sem dados de quantidades.
2) Qual o local de armazenamento temporário deste óleo antes de sua destinação e quanto tempo este fica armazenado? R: Vai para a cooperativa de catadores
3) Quem é responsável pela gestão e gerenciamento deste resíduo no município? R: MEIO AMBIENTE
4) Existe algum plano específico para gestão e gerenciamento de óleos comestíveis (óleos e gorduras vegetais) no município? R: Sim.
5) Alguns desses resíduos são reaproveitados, recuperados ou reciclados? R: São coletados pela cooperativa e vendidos para empresas de reciclagem.
6) Existe algum tipo de destinação para fazer sabão, biodiesel, etc? R: Sim
7) Qual a quantidade de resíduos reaproveitados ou reciclados, caso exista triagem a proveniência dos óleos gerados no município? R: 1.000 litros/ano.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD. MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@nbertoa@gmail.com

110



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 112 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.10 Questionário: Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento integrado de RSS

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)

1) O município possui plano de gestão e gerenciamento integrado de resíduos de serviços de saúde? () Sim; (X) Não Especifique:
2) Quem é o responsável pela coleta dos resíduos de serviços de saúde (RSS)? () município; (X) geradores (hospitais, clínicas); (X) empresa terceirizada Outros: Geradores e empresa terceirizada (CHEIRO VERDE AMBIENTAL)
3) Quem é o responsável pelo transporte dos RSS? () município; (X) geradores (hospitais, clínicas); (X) empresa terceirizada Outros: Geradores e empresa terceirizada
4) Quem é o responsável pelo tratamento dos RSS? () município; () geradores (hospitais, clínicas); (X) empresa terceirizada Outros: empresa terceirizada
5) Quem é o responsável pela disposição final dos RSS? () município; (X) geradores (hospitais, clínicas); (X) empresa terceirizada Outros: Geradores e empresa terceirizada
6) Quais os tipos de resíduo gerados? Qual a estimativa de geração mensal dos resíduos dos grupos A, B, C, D e E? Se não tiver estimativa por grupo de resíduo, há uma estimativa de geração de todos os RSS? R: Existe separação. Total gerado por mês = 300 kg/mês.
7) Existe cadastro dos geradores de RSS? (X) Sim; () Não Especifique:
8) Os geradores passam por algum tipo de fiscalização ou controle? (X) Sim; () Não Especifique:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

111



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 113 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

9)	Como é realizado o transporte dos RSS do gerador até o local de armazenamento? R: Empresa terceirizada faz a coleta em ecopontos específicos
10)	A coleta dos RSS ocorre em todos os geradores cadastrados? Caso não, justifique. R: Sim.
11)	Onde são armazenados os RSS? Há controle da entrada e saída dos resíduos? R: nos próprios geradores, sendo empresa terceirizada que faz a coleta.
12)	Caso os RSS passem por tratamento, especificá-lo segundo os tipos de resíduos: Incineração: <input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não Tipo de resíduo: todos os coletados Local do tratamento: CHEIRO VERDE AMBIENTAL (Bernardino de Campos- SP) Microondas: <input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não Tipo de resíduo: Local do tratamento: Autoclave: <input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não Tipo de resíduo: Local do tratamento: Desinfecção química: <input checked="" type="checkbox"/> Sim () Não Tipo de resíduo: Local do tratamento: Cheiro Verde Ambiental
13)	Qual é o tipo de disposição final dos resíduos de RSS. (aterro sanitário, vala séptica)? R: coleta feita por empresa terceirizada que faz destinação final.
14)	Há algum programa ou atividade de educação ambiental que o município está desenvolvendo ou pretende desenvolver no sentido de incentivar os geradores a produzirem menos RSS, a segregarem adequadamente os resíduos? R: Sim.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD. MEIO AMBIENTE

NOME: Eng. Ambiental NANUBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cell: 14-99728-9118- email: flavio@norbertoa@gmail.com

112



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 114 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.11 Questionário: Resíduos da Construção Civil(RCC)

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento integrado de RCC

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos da Construção Civil (RCC)

1) Existe coleta de RCC no município? Essa coleta é municipal ou particular? (X) Sim; () Não Especifique: Coletados pela prefeitura e levado para as estradas rurais.								
2) Há estimativa de quantidade de RCC gerado no município? R: 664 t/mês.								
3) O município possui caracterização física dos RCC? Caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte? R: Não.								
4) Qual é o destino final dos RCC produzidos no município? R: Estradas rurais municipais.								
5) O município possui depósitos clandestinos de RCC? R: Sim.								
6) Qual a quantidade de RCC removida das áreas de descarte clandestino? R: 30t/mês.								
7) Qual o custo da limpeza das áreas de descarte clandestino de RCC? R: Está dentro dos custos totais dos resíduos sólidos urbanos.								
8) Existe fiscalização para coibir descartes clandestinos? () Sim; (X) Não Especifique: Os descartes clandestinos são efetuados por carroceiros, tratores, etc.								
9) Existe cobrança pela disposição final dos RCC? <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Taxa específica</td><td></td></tr> <tr><td>Taxa junto com IPTU</td><td></td></tr> <tr><td>Tarifa por serviços especiais</td><td></td></tr> <tr><td>Outra</td><td></td></tr> </table> <p>Especifique: Não</p>	Taxa específica		Taxa junto com IPTU		Tarifa por serviços especiais		Outra	
Taxa específica								
Taxa junto com IPTU								
Tarifa por serviços especiais								
Outra								

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9116- email: flavionorbertoa@gmail.com

113



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 115 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10) Existem catadores ou outros profissionais envolvidos na coleta dos RCC? (X) Sim; () Não Caso afirmativo, quantos: Carroceiros, tratores, pequenos caminhões, etc
11) Existem dados sobre a possibilidade de reutilização, reciclagem dos RCC produzidos no município? R: Não
12) Existem medidas para redução de geração de RCC? E para reuso e reciclagem? R: Ainda não.
13) Qual a destinação final de madeira e galhadas ? R: Não.
14) Como é feita a contratação de caçambas no município? Por quem? Há disposição de outros resíduos além de RCC nas mesmas? R: O município não tem caçambas.
15) Quem é o responsável pela contratação de construtoras terceirizadas? R: A prefeitura para obras públicas.
16) Há armazenamento próprio para os resíduos de gesso? É aplicada estratégia de logística reversa? R: Não.
17) Quantos metros quadrados de obras novas estão acontecendo no município? R: m ² de obras registradas- SEM DADOS.
18) Existem mais informações relevantes da gestão de RCC? Quais os impactos ambientais? R: Mesmo os descartes clandestinos são coletados pela prefeitura e levados para as estradas rurais.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Nome; Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

114



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 116 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.12 Questionário: Resíduos Industriais(RI)

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento de RI

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento de Resíduos Industriais

1) Existe coleta de RCC no município? Essa coleta é municipal ou particular? () Sim; (X) Não Especifique:																																												
2) Quantas empresas geradoras de RI o município possui? Essas empresas possuem licença de operação? R: Aproximadamente 39 empresas A maioria possui licença de operação.																																												
3) Quantas empresas possuem plano de gerenciamento de RI? R: Sem informações.																																												
4) O município possui estimativa dos tipos de resíduos industriais gerados? Qual a quantidade gerada e sua classificação segundo a NBR 10.004/2004 (Classe I, Classe IIA e Classe IIB)?																																												
<table border="1"><thead><tr><th>Tipo de empresa/indústria</th><th>Tipo de resíduo</th><th>Classificação</th><th>Quantidade</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cerâmica</td><td>Gesso/chacote cerâmico</td><td>-</td><td>07</td></tr><tr><td>Madeira (móveis)</td><td>Pó/pedaços de madeira</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Vidro</td><td>Vidro</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Confeções</td><td>Retalhos, fios, etc.</td><td></td><td>32</td></tr><tr><td>Torrefação Café</td><td>Sobras</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Implementos agrícolas</td><td>Siderurgia</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Alimentação</td><td>Sobras alimentos</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Plásticos, conexões</td><td>Sobras</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Embalagens</td><td>Plásticos, etc.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gráfica</td><td>Restos papéis, etc.</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Tipo de empresa/indústria	Tipo de resíduo	Classificação	Quantidade	Cerâmica	Gesso/chacote cerâmico	-	07	Madeira (móveis)	Pó/pedaços de madeira	-	-	Vidro	Vidro			Confeções	Retalhos, fios, etc.		32	Torrefação Café	Sobras			Implementos agrícolas	Siderurgia			Alimentação	Sobras alimentos			Plásticos, conexões	Sobras			Embalagens	Plásticos, etc.			Gráfica	Restos papéis, etc.		
Tipo de empresa/indústria	Tipo de resíduo	Classificação	Quantidade																																									
Cerâmica	Gesso/chacote cerâmico	-	07																																									
Madeira (móveis)	Pó/pedaços de madeira	-	-																																									
Vidro	Vidro																																											
Confeções	Retalhos, fios, etc.		32																																									
Torrefação Café	Sobras																																											
Implementos agrícolas	Siderurgia																																											
Alimentação	Sobras alimentos																																											
Plásticos, conexões	Sobras																																											
Embalagens	Plásticos, etc.																																											
Gráfica	Restos papéis, etc.																																											
5) Como é feita a coleta desses resíduos? Quem realiza essa coleta (empresas particulares, município ou outros)? R: Empresa Particular.																																												
6) Onde é realizada a destinação final desses resíduos? R: Resíduos têxteis são separados e vendidos para indústria de estofados.																																												

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- e-mail: flavionorbertoa@gmail.com

115



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 117 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

7)	Qual a forma de tratamento desses resíduos (incineração, co-processamento, remediação e bioremediação, secagem e desidratação de lodo, neutralização entre outros)? R: -. Reaproveitados para indústria de estofados.
8)	Alguns desses resíduos são reaproveitados ou recuperados como recicláveis? Quais? R: Resíduos têxteis, aproveitados na indústria de estofados.
9)	Qual a quantidade de resíduos reaproveitados ou reciclados, caso exista triagem? R:- Sem dados..
10)	Qual a forma de disposição final desses resíduos (aterro industrial, co-disposição em aterro sanitário)? E como são classificados esses rejeitos (Classe I ou Classe IIA ou Classe IIB)? R: Reaproveitados para indústria de estofados
11)	Quais os custos de remoção, coleta e destinação final desses resíduos? Qual o custo total da gestão desse tipo de resíduo? R: Reaproveitados para indústria de estofados.
12)	Existe no município algum impacto ambiental que envolva o manejo desses resíduos? () Sim; (X) Não Especifique: sem dados

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com

116



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 118 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.13 Questionário: Resíduos Agrossilvopastoris

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento de resíduos agrossilvopastoris

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento de Resíduos Agrossilvopastoris

1) Existe no município a geração de resíduos vindos das atividades agrícolas ou de reforestamento, tais como embalagens de agrotóxicos, fertilizantes, etc? R: Sim, mas não são entregues ao município.
2) Se sim, quais são esses resíduos, com que frequência e quantidade são gerados? R: - Embalagens de agrotóxicos, fertilizantes.
3) Quem realiza a gestão desses resíduos? R: Os geradores.
4) No caso das embalagens de agrotóxicos, como é feito o armazenamento, coleta, devolução, etc? Quais as medidas de segurança adotadas? R: Devolução à revenda e posterior destino a central de reciclagem de Taquarituba.
5) Existe no município alguma atividade pastoril ou presença de animais? R: Sim. Gado de corte, de leite, suinocultura.
6) Essas atividades geram algum tipo de resíduo? Excrementos, embalagens de ração, etc? Como são gerenciados? R: Excrementos são usados na propriedade como adubo orgânico.
7) Quais os custos de remoção, coleta e destinação final desses resíduos? Qual o custo total da gestão desse tipo de resíduo? R: sem dados.
8) O município possui um plano de gestão e gerenciamento de resíduos agrossilvopastoris? R: não.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLÁVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- e-mail: flavionorberto@gmail.com

117



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 119 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.14 Questionário: Resíduos de Mineração

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento de resíduos de mineração

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Resíduos de Mineração

1) O município possui plano de gestão e gerenciamento de resíduos de mineração? () Sim; (X) Não Especifique: sem dados									
2) Qual a quantidade dos resíduos gerados pelas seguintes atividades de mineração:									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Atividade</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pesquisas</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Extração</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Beneficiamento de minérios</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Atividade	Quantidade	Pesquisas	-	Extração	-	Beneficiamento de minérios	-
Atividade	Quantidade								
Pesquisas	-								
Extração	-								
Beneficiamento de minérios	-								
3) Quem realiza a gestão e gerenciamento desses resíduos? R: O gerador.									
4) O município possui caracterização física ou estimativa dos tipos de resíduos gerados (atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios)? Caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte? R: -. Não existe mineração no município.									
5) Como é feita a coleta desses resíduos? R:- Não existe mineração no município.									
6) Qual a forma de armazenamento temporário desses resíduos? R:- Não existe mineração no município.									
7) Existe algum tipo de manejo específico e separação desses resíduos na fonte geradora? R: -. Não existe mineração no município.									
8) Onde é realizada a destinação de cada tipo de material descartado? R:- Não.									
9) Alguns desses resíduos são reaproveitados ou recuperados como recicláveis? Quais? R: -. Não.									

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

118



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 120 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10) Qual a quantidade de resíduos reaproveitados ou reciclados, caso exista triagem? R: -. Não.
11) Onde são dispostos os rejeitos? E como são classificados esses rejeitos (Classe I ou Classe IIA ou Classe IIB)? R: -. Não.
12) Quais os custos de remoção, coleta e destinação final desses resíduos? Qual o custo total da gestão desse tipo de resíduo? R: -. Não
13) Existe no município algum impacto ambiental que envolva o manejo desses resíduos? (X) Sim; () Não Especifique:

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA P BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

119



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 121 de 163



10.1.15 Questionário: Resíduos de Serviços de Transportes

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento de resíduos de serviços de transportes.

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado dos Resíduos de Serviços de Transportes

1) O município possui plano de gestão e gerenciamento integrado de resíduos de serviços de transportes?
 () Sim; (X) Não
 Especifique:

2) Quais os serviços de transportes que o município possui e suas respectivas quantidades coletadas?

Tipo	Marque com "X" o serviço que possui	Quantidade
Portos		
Aeroportos		
Terminais Alfandegários		
Terminais Rodoviários	X	1
Terminais Ferroviários		
Passagem de Fronteira		

Outros:

3) Quem realiza a gestão e gerenciamento desses resíduos?
 R: Prefeitura.

4) O município possui caracterização física ou estimativa dos tipos de resíduos coletados (portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários, ferroviários e passagem de fronteira)? Caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte?
 R: Não.

5) Como é feita a coleta desses resíduos (coleta regular, coleta seletiva ou coleta especial)?
 R: coleta regular.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

120



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 122 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

6)	Qual a forma de armazenamento temporário desses resíduos? R: coleta regular 3 vezes por semana
7)	Existe separação desses resíduos no local? R: Não.
8)	Onde é realizada a destinação de cada tipo de material descartado? R: Aterro sanitário.
9)	Alguns desses resíduos são reaproveitados ou recuperados como recicláveis? Quais? R: Não.
10)	Qual a quantidade de resíduos reaproveitados ou reciclados, caso exista triagem? R: Vai para o aterro sanitário.
11)	Existe participação de cooperativas de catadores envolvidas nesse sistema de coleta, transporte, triagem e armazenamento? (X) Sim; () Não Especifique:
12)	Existem catadores envolvidos na triagem desses resíduos? (X) Sim; () Não Caso afirmativo, quantos?:
13)	Onde são dispostos os rejeitos (aterro sanitário, vala séptica)? R: Aterro sanitário.
14)	Quantos funcionários estão envolvidos na gestão de resíduos de cada serviço de transporte? R: funcionários da prefeitura.
15)	Qual(is) tipo(s) de equipamentos envolvidos no sistema de gerenciamento de resíduos de cada serviço de transporte? R: -.
16)	Quais os custos de remoção, coleta e destinação desses resíduos? Qual o custo total da gestão desse tipo de resíduo? R: Custos inseridos na coleta regular feito pela prefeitura.

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD. MEIO AMBIENTE

Nome: Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

121



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.16 Programa Municipal de Combate à Dengue

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pelos resíduos coletados pelo programa de combate à dengue

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pelos Resíduos Coletados no Programa de Combate à Dengue

1) O município possui um programa de combate à dengue? (X) Sim; () Não Especifique: Equipe de vetores que realiza vistorias periódicas.
2) Existe coleta de resíduos nos programas de combate à dengue? Essa coleta é municipal, particular ou por cooperativa de catadores? (X) Sim; () Não Especifique: São retirados pela equipe e descartados no aterro sanitário.
3) Qual a quantidade dos resíduos coletados? R: sem dados.
4) O município possui caracterização física ou estimativa dos tipos de resíduos coletados (RCC, volumosos, resíduos domiciliares recicláveis, pneus, entre outros)? Caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte? R: Não.
5) Qual a forma de armazenamento temporário desses resíduos? R: - sem armazenamento, são coletados pela coleta regular.
6) Como é feita a coleta desses resíduos (porta a porta por meio de disk coleta ou mutirões de limpeza)? R: Durante as vistorias de rotina dos agentes de vetores.
7) Onde é realizada a destinação de cada tipo de material descartado? R: Pneus: Ecoponto/ galpão de depósito de pneus.
8) Qual a quantidade de resíduos reaproveitados ou reciclados, caso exista triagem? R: Sem dados.
9) Existe participação de cooperativas de catadores envolvidas nesse sistema de coleta, transporte, triagem e armazenamento? (X) Sim; () Não Especifique:

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com

122



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 124 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10) Existem catadores envolvidos na triagem desses resíduos? (X) Sim; (x) Não Caso afirmativo, quantos:
11) Onde são dispostos os rejeitos? R: Aterro Sanitário.
12) Qual o custo de manutenção e operação do sistema de gestão e gerenciamento desses resíduos? R: Sem dados.
13) Qual a quantidade de casos de dengue confirmados na última campanha? Qual o índice municipal de mortalidade? R: Em 2019, segundo Vigilância Epidemiológica, 356 casos, nenhum óbito. Em 2020, 21 casos, nenhum óbito, em 2021, 09 casos, nenhum óbito por dengue.
14) Qual a quantidade de casos de CORONAVIRUS? Índice de mortalidade R: Dados até 10/01/2022 nos anos de 2020, 2021 e até dia 10/01/2022 <ul style="list-style-type: none">• Número de casos positivos: 2621• Número de casos recuperados: 2454• Número de óbitos: 51

Responsável pelas informações fornecidas:

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA JAN 2022:

Nome: MARILISA GARCIA

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14.99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

123



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 125 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.1.17 Questionário: Resíduos Cemitérios

Questionário de entrevista aplicado aos responsáveis pela gestão e gerenciamento de resíduos cemitérios

Roteiro de Entrevista para Gestor(es) do Município Responsável(is) pela Gestão e Gerenciamento Integrado de Resíduos Cemitérios

1) Há cemitério no município? Caso exista, qual a quantidade, o ano de inauguração e o atual grau de ocupação (total/parcial) de cada um? (X) Sim; (!) Não Especifique:
2) São feitas exumações? Em caso positivo, quando? () Sim; (X) Não Especifique:
3) O cemitério apresenta um ossário? () Sim; (X) Não Especifique:
4) O município possui um plano de gestão e gerenciamento-integrado de RC? Em caso positivo, explique. R: Não.
5) Quem é responsável pela coleta: município, autarquia pública ou empresa particular? R: - Prefeitura.
6) Qual a forma de acondicionamento dos resíduos? R: Resíduos Domiciliares: sacos plásticos
7) Qual a quantidade coletada (por semana ou por mês) R: Sem dados
8) Qual a forma de coleta desses resíduos? R: Sacos plásticos
9) Qual a frequência dessa coleta? R- semanal
10) Quantos funcionários e veículos estão envolvidos na coleta de RC? R: Estão inseridos nos resíduos domiciliares.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

124



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 126 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11) Quais os custos dessa coleta para o município? R: Incluída nos custos de resíduos domiciliares.
12) Já foi feita alguma caracterização física dos RC? Em caso positivo, qual a porcentagem de cada constituinte (flores, resíduos de varrição, resíduos de madeira, roupas e demais objetos)? R-Não,
13) Qual a destinação dada aos ossos? E aos demais resíduos? R: Os ossos são acumulados dentro de uma gaveta no próprio túmulo do falecido. Quando o Falecido não tem túmulo ele vai para uma gaveta comunitária.
14) Qual o custo de operação e manutenção dessa disposição final? R: Sem dados
15) No município, já foi identificado algum impacto ambiental na área do cemitério, relacionado aos RC? Em caso positivo, qual? () Sim; (X) Não Especifique:

Responsável pelas informações fornecidas:

Local: COORD.MEIO AMBIENTE

Eng. Ambiental NANÚBIA P. BARRETO

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI. CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

125



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.2 Levantamento realizado em campo: cenário atual dos resíduos

10.2.1 Resíduos de Serviços de Saúde

- **Número de estabelecimentos em que há coleta:** 20
- **Periodicidade da coleta:** Uma vez por semana, toda a quinta feira, a empresa faz coleta em 20 estabelecimentos.
- **Tratamento:** Incineração.

Registros Fotográficos: Todos os funcionários da Secretaria de Saúde do município de Fartura tiveram treinamento adequado visando a separação correta dos resíduos de saúde, sendo que em todos os locais de coleta eles são devidamente guardados e separados para a posterior coleta pela empresa terceirizada CHEIRO VERDE AMBIENTAL de Bernardino de Campos SP.



Figura 16 – Sete da Cheiro Verde Ambiental em Bernardino de Campos - SP

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

126



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 128 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 17 – Carro da Cheiro Verde que faz coleta dos Resíduos de Saúde

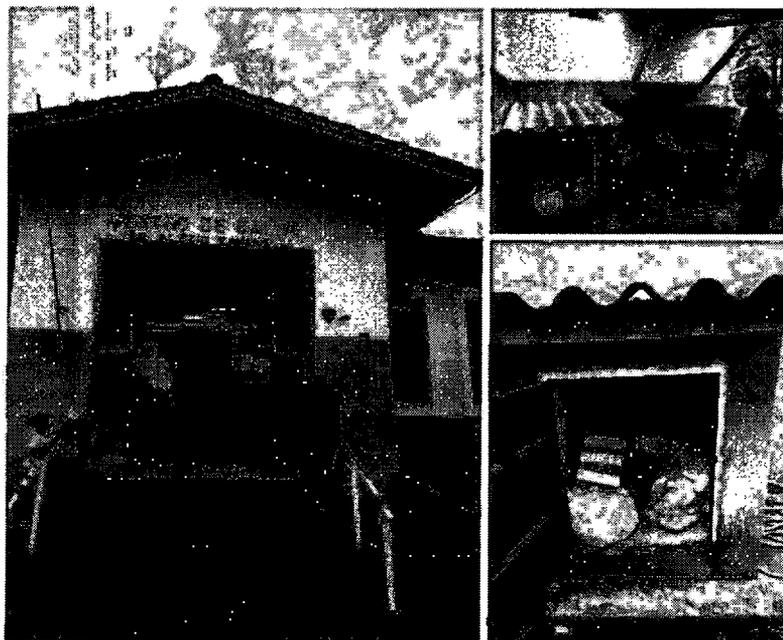


Figura 18 - Local de armazenamento R.S.S, Centro de Saúde.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

127



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

10.2.2 Resíduos da Construção Civil.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 307 de 2002, que dispõe sobre diretrizes, critérios e procedimentos acerca da gestão dos resíduos da construção civil, são considerados resíduos desse tipo os oriundos de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil e de preparação e escavação de terrenos, que incluem tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Essa resolução estabelece a classificação dos resíduos da construção civil, de acordo com origem, possibilidade ou não de reciclagem e periculosidade. Sendo elas:

Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.), argamassa e concreto;
- de processos de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

Classe B: resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

Classe C: são resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

Classe D: são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas,

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cell: 14-99728-9118- email: flaviohorbertoa@gmail.com

128



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 130 de 163



instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Para cada classe de resíduos da construção civil, são designadas as seguintes formas de destinação, abordadas no Art. 10 da Resolução CONAMA nº 307 de 2002:

Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

A Resolução CONAMA nº 307 de 2002 estabelece como instrumento de implementação da gestão de RCC o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, que deve ser elaborado por cada município e conter:

- Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, contendo diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores e transportadores.
- Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil: devem ser elaborados e implementados pelos grandes geradores, com intuito de explicitar procedimentos para manejo e destinação correta. Composto pelas seguintes etapas:
 - Caracterização: Quais resíduos tem e a quantidade de cada um;
 - Triagem: preferencialmente exercida pelo gerador na própria fonte ou nas áreas de destinação licenciadas designadas à esse tipo de

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

129



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 131 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

atividade. A separação deve seguir a classificação estabelecida pela Resolução CONAMA nº 307 de 2002;

- **Acondicionamento:** é de responsabilidade do grande gerador o acondicionamento dos resíduos desde a geração até o transporte, assegurando condições de reutilização ou reciclagem.
- **Transporte:** deve ser feito de acordo com as normas técnicas estabelecidas para o transporte de resíduos.
- **Destinação:** deve levar em conta a classificação dos RCC estabelecida na Resolução CONAMA nº 307 de 2002.

Ausência de legislação local e de fiscalização contribui para a formação de áreas de descarte irregular, que podem se tornar propícias à insetos e roedores, diminuir o valor paisagístico do local, contaminar a área, além do potencial de criar problemas de drenagem. Ademais, é comum nos municípios o poder público, gerador e transportador não exercerem um gerenciamento integrado eficiente desses resíduos, por não ter suas responsabilidades devidamente definidas, em relação à execução e fiscalização. Os três agentes devem atuar de forma mútua, com intuito de promover o gerenciamento correto, objetivo de todos (Wjens, 2006).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, é de responsabilidade do município:

- Elaborar legislação para definir o limiar entre pequeno e grande gerador, bem como informá-los sobre as áreas adequadas para disposição de pequenos e grandes volumes;
- Criar estratégias para minimizar ao máximo as áreas de descarte irregular, visando extingui-las;
- Criar soluções para pequenos volumes a fim de que tenham destinação correta;
- Incentivar o cumprimento das normas por parte dos agentes envolvidos com manejo de RCC;
- Delimitar e licenciar áreas para manejo dos resíduos e informar aos transportadores;
- Realizar cadastro e formalização dos geradores e transportadores, bem como cobrança de responsabilidades.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

130



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 132 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

- Desenvolver e implantar programas de educação ambiental sobre os RCC: não depositar outros tipos de resíduos em caçambas; incentivar separação

Dos RCC na fonte, de acordo com a classificação estabelecida pela Resolução CONAMA nº 307 de 2002;

- Analisar viabilidade de instalação de Ecopontos para pequenos geradores e de locais de processamento de grandes volumes para grandes geradores;

Essas ações são propostas com intuito de dar destinação correta aos resíduos da construção civil, seguindo a ordem de prioridade estabelecida na abordagem dos 3Rs. Os geradores deverão ter como prioridade a não geração dos resíduos, seguida por redução, reutilização, reciclagem, tratamento e a disposição final dos rejeitos, de acordo com as tecnologias disponíveis e/ou passíveis de serem implementadas (MMA, 2010).

Em Fartura não existe descarte irregular de R.C.C., pois o município faz coleta diária dos resíduos de R.C.C, gerado pelos munícipes, geralmente colocado nas vias públicas.

10.2.3 Resíduos Industriais: Registros fotográficos

10.2.3.1 Resíduos de Indústria Cerâmica

O município de Fartura possui cerca de 7 cerâmicas de fabricação de tijolos e todos os resíduos gerados (cacos de tijolos e outros são aproveitados pela própria cerâmica para colocar nos pátios das empresas), portanto não gerando resíduo.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

131



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 133 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

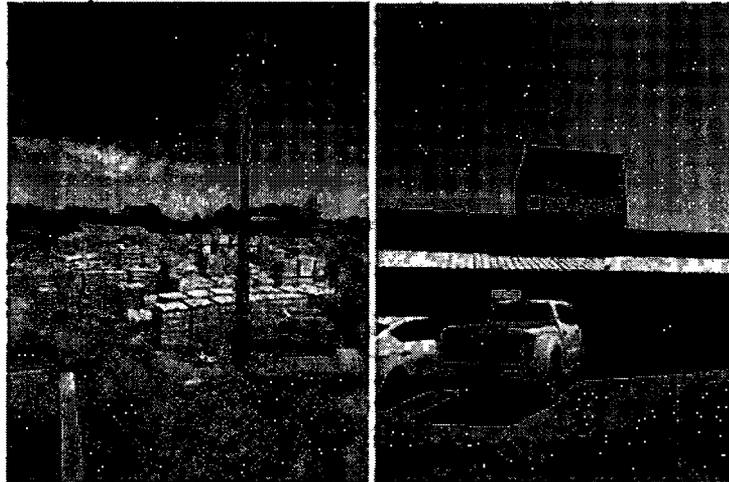


Figura 19- Cerâmica Dognani - Fartura SP

10.2.3.2 Resíduos de Indústria Têxtil

O município de Fartura possui 32 indústria de confecções sendo 10 de porte médio e 22 de pequeno porte, sendo que todo o lixo gerado por retalhos e outros são direcionados para uma empresa que recicla, separa esses produtos e vende para indústria de estofados.



Figura 20 - Dependências da Indústria Têxtil GOLDBSTAR CONFECÇÕES

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI CNPJ 85.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

132



PRÉFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 134 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 21 - Local de Armazenamento dos resíduos da GOLDSTAR CONFECÇÕES



Figura 22 - responsáveis pela Indústria Textil GOLDSTAR CONFECÇÕES

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

133



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

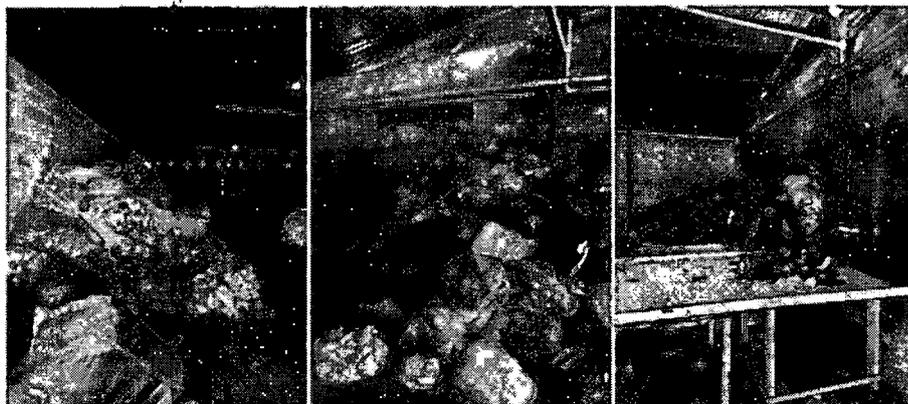


Figura 23 - Central de triagem e separação resíduos indústria têxtil de Fartura SP

10.2.4 Aterro Sanitário Municipal de Fartura SP

Visita ao local de disposição final dos resíduos domiciliares, aterro sanitário do município de Fartura – SP, com intuito de realizar caracterização física dos resíduos domiciliares.

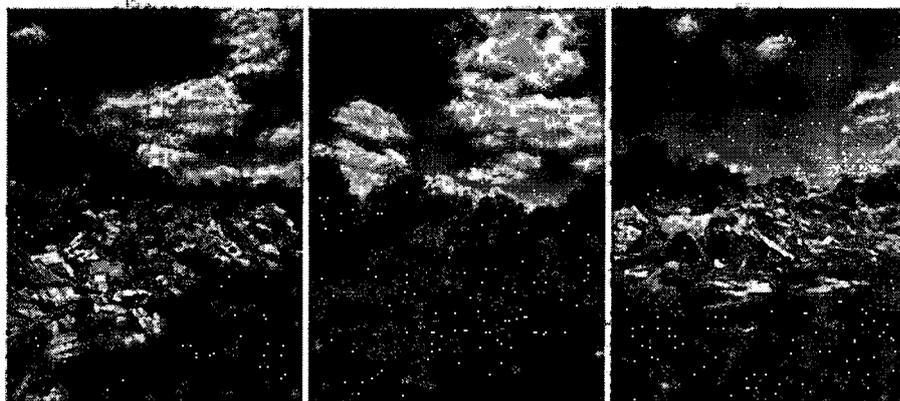


Figura 24 - Aterro Sanitário, descarte totalmente irregular de galhadas e madeiras

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com

134



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 136 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 25 - Aterro Sanitário: Valas resíduos domiciliares

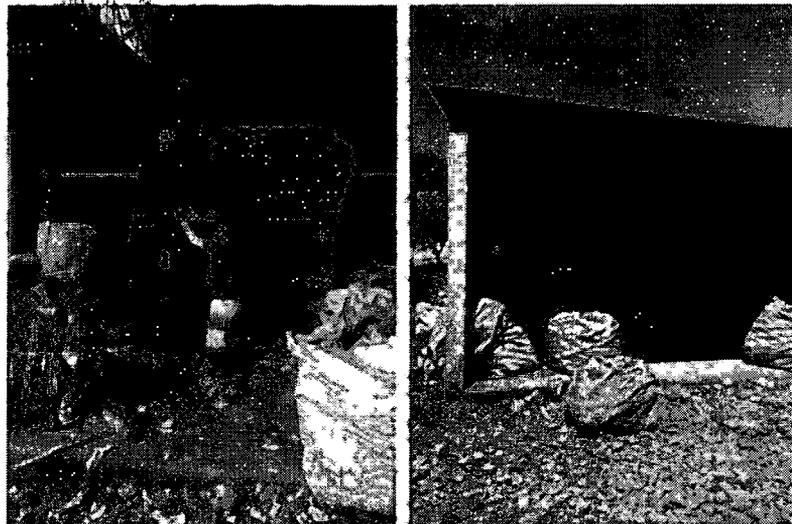


Figura 26 - Cooperativa de reciclagem dentro do Aterro Sanitário Municipal

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

135



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 137 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 27 - localização geográfica Aterro Sanitário de Fartura, fonte google Earth

10.2.5 Caracterização física dos resíduos sólidos de Fartura-SP

No mês de Fevereiro de 2022 a equipe técnica foi ao atual local de disposição final dos resíduos domiciliares, aterro sanitário municipal licenciado pela Cetesb, com propósito de realizar caracterização física dos resíduos sólidos. A caracterização física dos resíduos tem como objetivo identificar quais são os tipos de resíduos gerados pelo município bem como o percentual de cada tipo de resíduo disposto em aterro.

A caracterização física dos resíduos domiciliares do município de Fartura foi realizada com os resíduos coletados no itinerário **Bairro Colina Verde, Vila Joaquim Pedro, Vila Nova, Vila Romano, Rua Sebastião Amaral, Jardim Aeroporto, Vila Gabriel Paz e Vila Planalto**, no qual a coleta regular é feita as segundas, quartas e sextas, exceto aos domingos. O caminhão utilizado na coleta regular no itinerário em questão, com suporte para transportar de 6 a 8 toneladas de resíduos, dispõe os resíduos em local separado do convencional para que pudesse ser realizada a coleta das amostras e, posteriormente, a triagem. Após o despejo dos resíduos, os sacos contendo resíduos foram aleatoriamente selecionados para composição da amostra. Em seguida, os resíduos foram retirados dos sacos em que estavam acondicionados e dispostos em jona, com a finalidade de aplicação do método de quarteamento, o

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ÍTAL-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

136



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 138 de 163



BIOMA Sustentabilidade
Ambiental

qual consiste em uma técnica para homogeneização da amostra, preparando os resíduos para amostragem.

Foi utilizado o método de quarteamento como metodologia para caracterização física dos resíduos, que abrange as seguintes etapas:

- Homogeneização da massa de resíduos;
- Separação do monte em quatro partes;
- Descarte de duas partes dispostas diagonalmente;
- Homogeneização dos dois montes restantes;
- Separação em quatro partes;
- Descarte de duas partes dispostas diagonalmente contrária à primeira;
- Homogeneização dos dois montes finais de resíduos;

A partir desses dois montes restantes, foi feita a separação dos resíduos em sacos de acondicionamento distintos, de acordo com seu tipo.

Os tipos de resíduos foram designados nas seguintes categorias:

1. Sacos de acondicionamento
2. Papel e papelão
3. Plástico mole e plástico firme
4. Metais ferrosos e não ferrosos
5. Embalagens Tetrapak
6. Isopor
7. Têxteis e borracha
8. Resíduos orgânicos
9. Rejeitos
10. Vidro
11. Resíduos de Serviços de Saúde
12. Resíduos eletroeletrônicos

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flaviohorbertoa@gmail.com

137



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 139 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Após a realização da triagem e acondicionamento dos resíduos de acordo com seu tipo, foram realizadas as pesagens de cada saco, na qual obteve-se os seguintes resultados:

Tipo de resíduos	Massa (kg)	%
Sacos de acondicionamento	4,60	6,85
Papel e papelão	3,91	5,82
Plástico mole e plástico firme	4,68	6,97
Metais ferrosos e não ferrosos	1,95	2,90
Embalagens Tetrapak	1,24	1,85
Isopor	0,18	0,27
Vidros	2,10	3,13
Resíduos de saúde	2,25	3,35
Têxteis e borracha	1,80	2,68
Resíduos orgânicos	30,16	44,90
Rejeitos	14,30	21,28

Tabela 2 - Massa de cada tipo de resíduo encontrado na caracterização física

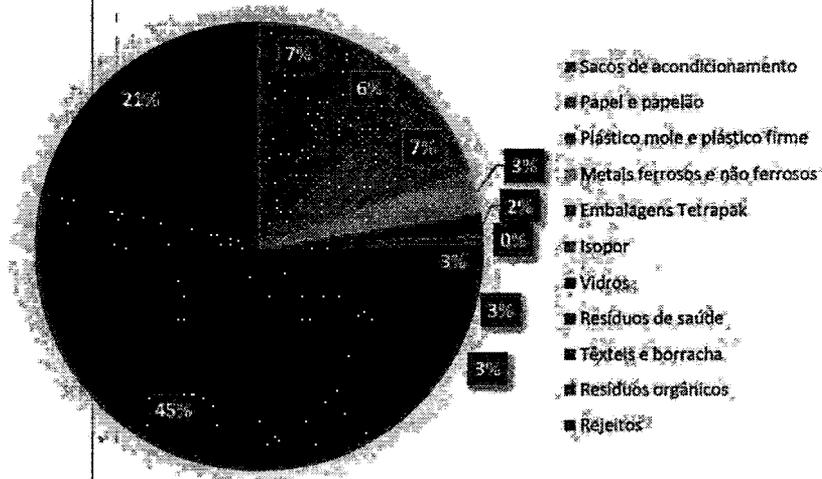


Figura 28 - Percentual de cada tipo de resíduo obtido na caracterização física

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flaviohorbertoa@gmail.com

138



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 140 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Em relação às categorias, eletroeletrônicos, não foi encontrada massa significativa para a amostragem. Por esse motivo, não foi abordado.

Do total dos resíduos caracterizados, 27,52 % são passíveis de reaproveitamento e/ou reciclagem, considerando apenas os resíduos secos (sacos de acondicionamento, papel e papelão, plástico mole e plástico-firme, metais ferrosos e não ferrosos e embalagens Tetrapak, vidros), o que representa parte dos resíduos sendo destinado e disposto de forma inadequada, comprometendo o tempo de vida do aterro.

Os resíduos orgânicos apresentam 44,90 % do total de resíduos da amostra, representando portanto a matéria orgânica como componente mais expressivo dentre cada tipo de resíduo isoladamente.



Figura 29 - Abertura dos sacos de acondicionamento

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

139



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 141 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 30 - Abertura dos sacos para quarteamento



Figura 31 - Mistura homogênea para posterior quarteamento

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

140



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 142 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 32 - Quarteamento definido

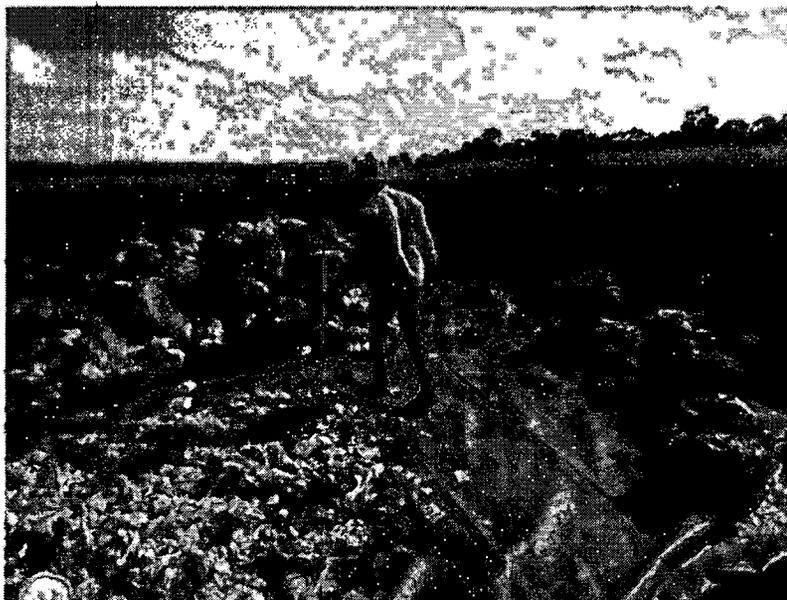


Figura 33 - Separação definitiva dos recicláveis em sacos de acondicionamento para posterior pesagem

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cef: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

141



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 143 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental



Figura 34 - Sacos de acondicionamento com os recicláveis em separado



Figura 35 - Sacos de acondicionamento com recicláveis em separado

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

142



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 144 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11 Prognóstico

11.1 Conceito e aplicação Matriz SWOT

A Matriz SWOT (Strengths; Weakness; Opportunities; Threats) é uma ferramenta de avaliação do diagnóstico que permite avaliar a gestão dos resíduos sólidos no que concerne a Prefeitura Municipal nas esferas interna e externa. Esta matriz divide-se em quatro quadrantes, sendo dois para o ambiente interno e dois para o externo.

Para o ambiente interno, no que se refere as Forças (Strengths), são levantados os aspectos positivos já consolidados na gestão de resíduos do município. Os aspectos negativos, ou seja, os elementos que necessitam de modificação e melhorias, são abordados em Fraquezas (Weakness).

Já para o ambiente externo, são identificadas as Oportunidades (Opportunities), aspectos positivos que podem otimizar a gestão de resíduos em Fartura; e as Ameaças (Threats) sob as quais o sistema está vulnerável.

A identificação dos pontos negativos internos e externos possibilita a elaboração de diretrizes e proposição de ações para melhoria do sistema durante o período de vigência do PMGIRS. Por meio da avaliação da SWOT foi possível projetar cenários futuros para o horizonte de planejamento de 20 anos.

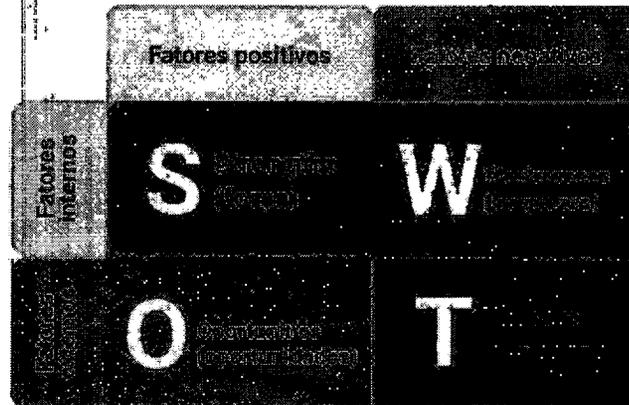


Figura 36 - Estrutura da matriz SWOT

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cell: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 145 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Neste Plano são apresentadas matrizes SWOT para cada tipo de resíduo previsto no Art. 13 da PNRS, além de uma específica sobre a gestão administrativa dos resíduos, levando em conta aspectos institucionais e operacionais.

A matriz SWOT permite visualizar o cenário da gestão de resíduos sólidos no município a partir da segregação de aspectos da gestão em pontos positivos e negativos.

Ademais, é um instrumento de avaliação da situação atual da gestão de cada tipo de resíduo no município, apresentada no terceiro relatório parcial.

11.2 Matrizes SWOT município de Fartura

11.2.1 Gestão administrativa

Gestão Administrativa			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
<p>Centralização da gestão integrada de resíduos sólidos pela Coordenadoria de Meio Ambiente</p> <p>Existência da Seção de Coleta e Gestão de Resíduos dentro da Secretaria do Meio Ambiente</p> <p>Existência de corpo técnico capacitado na Prefeitura</p> <p>Tanto o Aterro Municipal como a coleta de resíduos domiciliares são feitos pelo município com boa performance</p>	<p>Ausência de dados sistematizados dos resíduos sólidos gerados no município</p> <p>Não há programas de educação ambiental visando a não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos</p> <p>Sem informação da existência de resíduos perigosos gerados no município</p> <p>Ausência de fiscalização efetiva para a gestão integrada de resíduos sólidos</p>	<p>Área rural pequena facilita o gerenciamento dos resíduos dentro do município</p>	<p>Não há sensibilização da população a cerca de questões relativas a diminuição do consumo, segregação de resíduos, reutilização e reciclagem</p>

Tabela 3 - Matriz SWOT: Gestão Administrativa

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 85.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- e-mail: flavionorberto@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 146 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11.2.2 Resíduos sólidos urbanos

Resíduos Sólidos Urbanos (Resíduos Domiciliares, Resíduos de Estabelecimentos Comerciais e Prestadores de Serviços, e Resíduos de Limpeza Urbana)			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
<p>100% do município atendido em área por coleta regular.</p> <p>Coleta seletiva institucionalizada e organizada através de cooperativa de catadores que fica dentro do aterro sanitário municipal.</p>	<p>Não existência da Análise da Composição Gravimétrica do município na íntegra.</p> <p>Não há programas de destinação adequada de resíduos orgânicos gerados nas residências.</p> <p>Não há diferenciação entre pequenos e grandes geradores de resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços, sendo todos coletados e destinados pela prefeitura.</p>	<p>Melhorar a COLETA SELETIVA no município com urgência.</p> <p>Melhorar com urgência os barracões e acesso a COOPERATIVA DE CATADORES.</p>	<p>Possível contaminação do solo e de recursos hídricos por percolação de chorume.</p>

Tabela 4 - Matriz SWOT: Resíduos Urbanos

11.2.3 Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento Básico

Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento Básico			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
	<p>Ausência de dados sistematizados de resíduos gerados no Saneamento Básico (ETA, ETE e drenagem urbana de águas pluviais).</p>		

Tabela 5 - Matriz SWOT: Resíduos de Serviços Públicos de Saneamento Básico

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cell: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

145



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 147 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11.2.4 Resíduos de Significativo Impacto Ambiental

Resíduos de Significativo Impacto Ambiental			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
<p>Pneus inservíveis são destinados para PEV e posteriormente para empresa recicladora.</p> <p>Sabe-se quem são os principais geradores de óleo comestível (residências, comércios de alimentos).</p>	<p>REE e Lâmpadas são destinados em botafora e podem se tornar passivo ambiental e locais para proliferação de vetores de doenças.</p> <p>Falta de programa de coleta para quase todos os resíduos de significativo impacto ambiental (REE, lâmpadas, pilhas e baterias, cartuchos e toners).</p> <p>Não há caracterização física dos REE.</p> <p>Não há central de armazenamento e triagem de lâmpadas, REE, pilhas e baterias, e Cartuchos e toners.</p> <p>Não há programas de reaproveitamento dos REE, pilhas e baterias, cartuchos e toners.</p> <p>A disposição dos REE, lâmpadas, pilhas e baterias, cartuchos e toners é desconhecida.</p> <p>Não há dados sobre a quantidade do reaproveitamento, recuperação ou reciclagem dos óleos comestíveis.</p>	<p>Arrumar um local adequado para armazenar os resíduos de significativo impacto ambiental e posterior reciclagem.</p>	<p>Sem local adequado os resíduos de significativo impacto ambiental tornam-se um grave problema para o município.</p>

Tabela 6.- Matriz SWOT: Resíduos de Significativo Impacto Ambiental

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 05.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cell: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

146



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 148 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11.2.5 Resíduos de Serviços de Saúde

Resíduos de Serviços de Saúde			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
<p>Sabe-se a quantidade total gerada de RSS por mês.</p> <p>Todos os geradores são cadastrados e fiscalizados pela COORDENADORIA DO MEIO AMBIENTE.</p> <p>A coleta dos RSS é feita quinzenalmente em todos os locais cadastrados.</p> <p>Todos os RSS são armazenados em locais de origem e depois coletados por empresa terceirizada.</p> <p>Os RSS possuem tratamento (Incineração).</p> <p>O tratamento e destinação dos RSS é feita por empresa terceirizada.</p>	<p>Não existe programa/atividade de educação ambiental visando a redução da geração e segregação correta dos RSS.</p>		

Tabela 7 – Matriz SWOT: Resíduos de Serviços de Saúde

FLAVIO N. A. MEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76.

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorberto@gmail.com

147



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 149 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11.2.6 Resíduos de Construção Civil

Resíduos de Construção Civil			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
A coleta de R.C.C. é feita diariamente pela Prefeitura Municipal de Fartura.	Não há estimativa da quantidade RCC gerado e nem a sua gravimetria no município.	Seria interessante a Prefeitura comprar um triturador de entulhos e aproveitar os resíduos de R.C.C. para fazer tijolos ecológicos, utilizar em estradas rurais, etc..	Pode aumentar a quantidade R.C.C. e a prefeitura não ter condições de reaproveitamento do material.
Descarte clandestino quase não existe pois a Prefeitura coleta diariamente na frente das residências o R.C.C.	Não há dados sobre reutilização/reciclagem dos RCC, e nem medidas para reduzir a geração, promover o reuso e reciclagem.		
	Não há gerenciamento dos resíduos de gesso		

Tabela 8 – Matriz SWOT: Resíduos de Construção Civil

11.2.7 Resíduos Agrossilvopastoris

Resíduos Agrossilvopastoris			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
Existência de recebimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos, TAQUARITUBA-SP	Sem informações sobre a disposição final, tratamento e quantidade gerada.	Pequena população da zona rural e conscientização dos agropecuaristas facilita o serviço.	Dificuldades de obtenção de informações e dados no meio rural.
	Poucos recursos técnicos e financeiros da prefeitura para a fiscalização quanto a disposição correta dos resíduos.	Serviço de coleta, tratamento e transporte dos Resíduos de Serviços de Saúde bem estabelecido no município o que favorece a logística para os medicamentos veterinários (criações de bovinos e ovinos)	
	Falta de incentivo a compostagem dos resíduos orgânicos.		

Tabela 9 – Matriz SWOT: Resíduos Agrossilvopastoris

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 150 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11.2.8 Resíduos Industriais

Resíduos Industriais			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
Os resíduos da Indústria Têxtil são coletados por uma empresa que recicla e vende para a Indústria de estofados com excelente performance. Todas as 32 empresas da Indústria de confecções do município entregam seus resíduos para a empresa recicladora cadastrada na coordenadoria do meio ambiente.		Exigência do CADRI pela CETESB para resíduos industriais de interesse ambiental. Proximidade com instituições para possível parceria para desenvolvimento tecnológico: USP, UNESP, e UFSCAR. Possibilidade de integrar-se a acordos setoriais.	Tecnologias pouco desenvolvidas para a reciclagem dos resíduos de gesso.

Tabela 10 – Matriz SWOT: Resíduos Industriais

11.2.9 Resíduos de Mineração

Resíduos de Mineração			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
	Sem informações dos planos de gerenciamento dos resíduos de mineração.	Poucas empresas mineradoras (facilidade de fiscalização)	

Tabela 11 -Matriz SWOT: Resíduos de Mineração

FLAVIO N. A. MEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

149



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 151 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

11.2.10 Resíduos de Serviços de Transporte

Resíduos de Serviços de Transporte			
S	W	O	T
Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
Todo o serviço gerado é coletado pela Prefeitura municipal.		Apenas um terminal rodoviário na cidade (pouca geração).	

Tabela 12 – Resíduos de Serviços de Transporte

11.3 Cenários tendencial e desejável da gestão de resíduos sólidos no município

A partir dos levantamentos e identificações sobre os ambientes interno e externo relativos à gestão de resíduos sólidos de Fartura-SP por meio das Matrizes SWOT elaborou-se dois cenários futuros para o horizonte de planejamento:

1. **Cenário tendencial:** projeção de como estará a provável situação da gestão de resíduos sólidos caso as ações do plano não sejam colocadas em prática ou caso não exista um planejamento ordenado, este cenário prevê a ausência de evolução positiva brusca;
2. **Cenário desejável:** perspectiva de como estará a situação da gestão de resíduos sólidos caso as ações do plano sejam colocadas em prática de forma efetiva e o PMGIRS seja pilar normativo da gestão de resíduos.

A seguir, segue quadro com cenário tendencial e cenário desejável da gestão de resíduos sólidos no município de Fartura-sp, elaborado de acordo com as informações principais contidas em fraquezas e ameaças das matrizes SWOT.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI; CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

150



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 152 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Cenário Tendencial	Cenário Desejável
Ausência de dados sistematizados dos resíduos sólidos.	Presença de sistematização dos dados dos resíduos sólidos de acordo com o tipo de origem.
Ausência de informações da existência de resíduos perigosos gerados no município.	Sistema organizado sobre as informações a cerca de resíduos perigosos gerados no município.
Pouca fiscalização efetiva para a gestão integrada dos resíduos sólidos.	Fiscalização efetiva da gestão integrada dos resíduos sólidos.
Pouca sensibilização da população sobre as questões de não geração, redução, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos.	População engajada e atuante na diminuição do consumo, geração e aumento da reutilização e reciclagem.
Baixa quantidade de destinação adequada de resíduos orgânicos gerados nas Residências.	Elevada quantidade de orgânicos reaproveitados.
Melhorar a coleta seletiva no município.	Coleta seletiva organizada e institucionalizada com abrangência de 100% da área do município.
Existência de catadores informais no município.	Melhorar as condições físicas da associação de catadores (barracões, etc).
Baixa organização da gestão de Resíduos de Significativo Impacto Ambiental.	Logística Reversa bem estabelecida com parcerias com instituições privadas.
Monitorar a possibilidade de depósitos clandestinos de RCC no município.	Fiscalização permanente garante a não existência de pontos de descarte irregular de RCC.
Possibilidade de destinação não adequada de resíduos Agrossilvopastoris	Produtores rurais bem informados e atuantes para uma gestão adequada dos resíduos sólidos.

Quadro 7 - cenário tendencial e cenário desejável da gestão de resíduos sólidos no município de Fartura-sp

Destaca-se que a partir do cenário desejável serão apontados os objetivos do PMGIRS, e subsequentemente, definidas as metas e o plano de ações para atingi-los.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionoberto@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 153 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

12 Planejamento das Ações

12.1 Plano de ações

O presente relatório aborda o plano de ações, composto por objetivos, metas e ações, respectivamente. Esta etapa do planejamento estratégico do PMGIRS tem como principal eixo fornecer diretrizes e prazos para promover uma gestão integrada de resíduos sólidos, visando otimizar a gestão em Fartura-SP, bem como contemplar a inclusão social, minimizar impactos ambientais negativos e garantir o cumprimento de legislação ambiental.

Para elaboração do plano de ações, foram analisados os principais pontos negativos observados no diagnóstico, as identificações feitas na Matriz SWOT e a proposição de cenário desejável para a gestão integrada de resíduos sólidos no município. O plano de ações do PMGIRS de Fartura-SP, é composto por objetivos gerais.

Os quais contemplam de forma generalizada os pontos que mais necessitam de adequações e melhoria da gestão, de acordo com o horizonte de planejamento previsto para 20 anos, no que diz respeito à possibilidade de execução por parte do titular do serviço, no caso a Prefeitura Municipal.

Para cada objetivo, foram estabelecidas metas de cumprimento das atividades, ou seja, prazos e resultados esperados dentro de cada período escalonado no tempo.

Em seguida, são sugeridas estratégias de como atingir um cenário desejável e adequado da gestão de resíduos de acordo com a realidade atual do município de implantação.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI - CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro - CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel.: 14-99728-9118 - email: flavionorbertoa@gmail.com

152



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 154 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Estrutura do plano de ações do PMGIRS de Fartura-sp, especificamente:

- 5 objetivos;
- Metas escalonadas a cada cinco anos, sendo:
 - Primeira etapa para cumprimento até o 5º ano;
 - Segunda etapa para cumprimento até 10º ano;
 - Terceira etapa para cumprimento até o 15º ano; e
 - Quarta etapa para cumprimento até o 20º ano;
- Para as ações passíveis de implementação dentro de cada objetivo:
- Períodos de execução:
 - Ação contínua; e
 - Ação pontual.
- Prazos para implantação, sendo:
 - - Imediato: implantação até o 5º ano;
 - - Curto: implantação até o 10º ano;
 - - Médio: implantação até o 15º ano;
 - - Longo: implantação até 20º ano.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@bertoa@gmail.com

153



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 155 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Item	Descrição	Indicador	
		Valor	Unidade
1. Fornecer uma gestão administrativa eficiente e transparente.	1.1. Criar sistema integrado de informações sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos produzidos no município.	Curto	Curto
	1.2. Atualizar periodicamente o sistema integrado de informações com dados específicos por cada tipo de resíduo (orgânico, coleta, reciclagem, aterro, etc., responsável).	Curto	Curto
	1.3. Elaboração de rotinas de fiscalização periódica para o gerenciamento dos resíduos sólidos.	Curto	Curto
	1.4. Estabelecer planejamento orçamentário Anual em conjunto com os responsáveis por cada etapa do gestão integrada de resíduos sólidos.	Curto	Curto
	1.5. Oferecer periodicamente atividades de capacitação técnica para o responsável administrativo e fiscal.	Curto	Curto
	1.6. Garantir transparência e divulgação, assim de promover e participação pública na gestão (e.g. por meio de canais de comunicação telefônica, Internet e placas).	Curto	Curto
	1.7. Buscar recursos governamentais para viabilizar a gestão municipal.	Curto	Curto
	1.8. Garantir que os agentes empregados do gerenciamento utilizem EPIs para proteção e segurança dos trabalhadores.	Curto	Curto
	1.9. Realizar estudos para viabilidade de instalação de centros de reciclagem.	Curto	Médio

Quadro 8 - Plano de ação Gestão administrativa

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAÍ-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertos@gmail.com

154



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Item	Descrição	Indicador	
		Valor	Unidade
2. Atender com coleta regular e coleta seletiva 100% da área do município.	2.1. Realizar levantamento de grandes geradores de resíduos sólidos para fins de melhor gerenciamento.	Curto	Curto
	2.2. Criar regulamentação para distinguir grandes a pequenas gerações.	Curto	Curto
	2.3. Criar calendário de grandes geradores com início de fiscalização.	Médio	Médio
	2.4. Elaborar plano de coleta programada para distribuição adequada de lixeiras volumosas.	Médio	Médio
	2.5. Melhorar o Plano de Coleta Seletiva.	Curto	Curto
	2.6. Melhorar as condições de trabalho da cooperada de catadores e melhorias de materiais recicláveis e reutilizáveis.	Curto	Curto
	2.7. Identificar áreas estratégicas para implantação de Pontos de Entrega Voluntária (PEV) para materiais recicláveis.	Intermédio	Intermédio
	2.8. Construir sistema de PEV no município.	Curto	Curto
	2.9. Promover cursos de capacitação para catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis.	Curto	Longo

Quadro 9 - Plano de ação coleta regular e seletiva

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAÍ-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertos@gmail.com

155



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 156 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

	Indicadores	Objetivos	Indicadores	Objetivos		
3. Reduzir e enviar de forma adequada os resíduos sólidos gerados no município enviados para aterro.	Redução de 16% do total de resíduos sólidos gerados no município enviados para aterro.	Redução de 20% do total de resíduos sólidos gerados no município enviados para aterro.	Redução de 30% do total de resíduos sólidos gerados no município enviados para aterro.	Redução de 40% do total de resíduos sólidos gerados no município enviados para aterro.	3.1. Realizar atividades de educação ambiental com incentivo e aproveitamento de resíduos sólidos inertes (projetos em escolas, apoio de ONGs, notas municipais)	
					3.2. Fortalecer o aproveitamento de resíduos orgânicos por meio e composteiras caseiras	Médio
					3.3. Implantar tecnologias de tratamento, em escala piloto, para aproveitamento dos resíduos sólidos orgânicos, como composteiras em bairros	Médio
					3.4. Definir e implementar tecnologia de tratamento de resíduos sólidos inertes adequados à realidade local.	Longo
					3.5. Fiscalizar e garantir a higienização de quadras de resíduos de poda caseira e locais.	Médio
					3.6. Concluir a tecnologia de tratamento dos resíduos orgânicos domiciliares contemplando os resíduos de poda, casca e locais.	Longo
					3.7. Promover atividades de educação ambiental visando a política de SRS bem como a sustentação na fonte dos resíduos recicláveis e recicláveis e posteriormente destinar nos PEV	Curo

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAJ-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@bertos@gmail.com

156



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

					3.8. Identificar os atores sociais que desempenham benefício de uso de cozinha.	Imediato
					3.9. Incentivar e divulgar por meio de campanhas educativas (TV, jornal, internet, rádio) a separação e destino do óleo de cozinha.	Curto
					3.10. Criar placas ministradas por profissionais capacitados a fim de evidenciar as possibilidades e a importância da reciclagem de resíduos.	Imediato
					3.11. Garantir que o aterro municipal compre todos os resíduos previstos pelo órgão licenciador.	Imediato
					3.12. Realizar trabalho junto a Associação Social.	Imediato
					3.13. Garantir controle e fiscalização de entrada de lixo no aterro.	Curto
					3.14. Realizar estudo de contaminação do solo por lixiviação na área do aterro.	Curto
					3.15. Estabelecer medidas para minimizar a presença de aves e vetores na área do aterro.	Imediato
					3.16. Consolidar relação entre a contaminação do meio ambiente e da educação com intuito de inserção da formação de resíduos sólidos nas escolas.	Imediato

Quadro 10 – Plano de ação resíduos orgânicos

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAJ-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavio@bertos@gmail.com

157



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 158 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

12.2 Plano de Emergência e Contingência

Além do Plano de Ações já citado, este PMGIRS propõe um planejamento mínimo para situações de emergência e contingência que possam vir ocorrer no município sem previsão.

Observa-se que em momentos em que ocorrem ventos anormais e não esperados é necessário que os serviços relacionados à gestão integrada de resíduos sólidos ainda sejam realizados, e sua interrupção deve ser a menor possível, para que acarrete menos impactos à população.

Para garantir a capacidade de atendimento dos serviços, os atores responsáveis pelo gerenciamento deverão dispor de estruturas de mão de obra, materiais e equipamentos, bem como canais de comunicação devidamente estabelecidos com quem precisar ser acionado. A disponibilidade destas estruturas é essencial para garantir maior segurança e continuidade operacional, sem comprometimento ou paralisações dos serviços.

No Quadro abaixo são apresentadas algumas das possíveis ocorrências que não são esperadas na gestão municipal de resíduos sólidos e para cada uma são propostas ações emergenciais, visando auxiliar o poder público nas tomadas de decisão.

Possíveis ocorrências	Ações emergenciais
Paralisação do serviço de coleta regular de resíduos domiciliares e/ou resíduos de serviço de saúde por rompimento da contratação de empresa.	Contratação de empresa para prestação do serviço em caráter de emergência. Posteriormente iniciar processo de licitação de nova contratação.
Serviço de varrição, poda, capina e roçagem afetado por motivo externo ou evento climático natural intenso.	Localizar funcionários capacitados para efetuar a limpeza dos pontos mais críticos e das áreas do centro do município.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

160



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 159 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Eventual paralisação do envio dos resíduos domiciliares para aterro licenciado.	Verificação imediata de possibilidade de envio de resíduos domiciliares para outro município vizinho que possua aterro licenciado.
Paralisação parcial do aterro, no caso de incêndio, exposição e/ou vazamento tóxico.	Acionamento do Corpo de Bombeiros e Defesa Civil. Verificação imediata de possibilidade de envio de resíduos domiciliares para outro município vizinho que possua aterro licenciado.
Paralisação dos pontos de entrega voluntária (PEV), no caso de incêndio ou exposição.	Acionamento do Corpo de Bombeiros e Defesa (Civil e fechamento temporário do PEV)

Quadro 13 - possíveis ocorrências que não são esperadas na gestão municipal de resíduos sólidos e ações emergenciais

12.3 Periodicidade de revisão

O PMGIRS do município de Fartura SP possui horizonte de planejamento de vinte anos em relação aos cenários, objetivos, metas e plano de ação propostos. A revisão do plano deve ser feita a cada 4 anos, sempre em conformidade com o Plano Plurianual. Primeira revisão está prevista para Fevereiro de 2026.

13 Referências

BERGAMO, E. P. Mapeamento das unidades geomorfológicas do município de Fartura/SP. In: III Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto, Aracaju, Anais... Aracaju: 2006.

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

161



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 160 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Abrelpe. Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil 2013. São Paulo, 2013. 111 p.

Abrelpe. Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil 2016. São Paulo, 2016. 59 p.

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Perfil. Disponível:
http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/_sp.

Brasil. Presidência da República. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências, Brasília, 02 agosto 2010.

Brasil. Resolução CONAMA nº 307 de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil, Brasília, 17 julho 2002. Seção 1, p.95-96.

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) Perfil Municipal Fartura. Disponível em: <http://www.imp.seade.gov.br/frontend###perfil>

Atlas Brasil: http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/%C3%A9_sp

Deepask o mundo e as cidades através de gráficos e mapas.
<http://www.deepask.com/goes?page=Fartura/SP-Confira-o-PIB-Produto-Interno-Bruto-no-seu-municipio>

Climate-data.org <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/sao-paulo/Fartura>

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAI-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

162



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 161 de 163



BIOMA Sustentabilidade Ambiental

Maubertec engenharia e projetos. <https://www.maubertec.com.br> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. 2008.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). População residente. Disponível em:
ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2017/serie_2001_2017_TCU.pdf

Ministério do Meio Ambiente. Manual para implantação de sistema de gestão de resíduos de construção civil em consórcios públicos. Brasília, 2010.

ROSS, Jurandy Luciano Sanches; MOROZ, Isabel Cristina. Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo. Revista do Departamento de Geografia, São Paulo, v. 10, p.41-58, 1996.

Sistema Ambiental Paulista. Quantificação da vegetação natural remanescente para os municípios do estado de São Paulo. Disponível em:
<http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/sifesp/2016/12/municipio_maior_porc.pdf>

Wiens I. K., Hamada J. Gerenciamento de resíduos da construção civil – uma introdução à legislação e implantação. Disponível em:
http://www.simpoptestemigracao.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/374.pdf

FLAVIO N. ALMEIDA CONSULTORIA AMBIENTAL EIRELLI: CNPJ 35.328.648/0001-76

Rua José Floriano, 1119, Centro- CEP 18.730-011 - ITAÍ-SP

Cel: 14-99728-9118- email: flavionorbertoa@gmail.com

163



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 162 de 163

JUSTIFICATIVA URGENTE URGENTÍSSIMO

Senhor Presidente,

Com os cordiais cumprimentos, estamos submetendo à apreciação o presente Projeto de Lei que solicita, de Vossa Excelência e dos Nobres Vereadores, a aprovação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS do Município de Fartura, que tem por objetivo subsidiar a implementação e a operação de ações de melhoria dos serviços de manejo de resíduos sólidos e de limpeza urbana, especialmente o tratamento dos resíduos sólidos, assim como a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos.

O marco legal aplicável para o desenvolvimento do Plano de Resíduos Sólidos e a sua política é formado por uma série de normativas. Dentre as principais, a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, e a Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios para a geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos no Estado do São Paulo.

Ademais, Lei Municipal nº 1.926, de 22 de novembro de 2013, que dispõe sobre a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município de Fartura, traz em seu artigo 47 a previsão de que a Coordenadoria de Meio Ambiente teria o prazo de 120 (cento e vinte) dias para a realização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, ou seja, somente após decorridos sete anos da promulgação da lei referida e com o apoio desta Administração e empenho da atual gestão e equipe técnica da Coordenadoria de Meio Ambiente, a Prefeitura de Fartura conseguiu concluir o seu PMGIRS e enviá-lo para aprovação dessa Casa de Leis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Página 163 de 163

Cumpra mencionar que o PMGIRS foi pauta de audiência pública, realizada no dia 05 de abril de 2022, e devidamente aprovado por todos os presentes.

Outrossim, o pedido de apreciação da presente propositura em sessão extraordinária justifica-se pela urgência da Coordenadoria de Meio Ambiente em informar os órgãos competentes sobre a aprovação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, bem como ao Tribunal de Contas do Estado de São Paulo que há anos nos questiona sobre a confecção e aprovação do PMGIRS, e dar continuidade aos processos de regularização do tratamento dos resíduos sólidos e de descarte ambientalmente adequado dos rejeitos provenientes das atividades humanas.

Sendo de extrema relevância o presente Projeto de Lei e contando com a sua valiosa compreensão, solicito análise, com urgência urgentíssima, e aguardo ser atendido por Vossa Excelência e pelos Nobres Edis.

Atenciosamente,

LUCIANO

PERES:33997030820

Assinado de forma digital por
LUCIANO PERES:33997030820
Dados: 2022.04.29 09:34:34 -03'00'

LUCIANO PERES

Prefeito Municipal