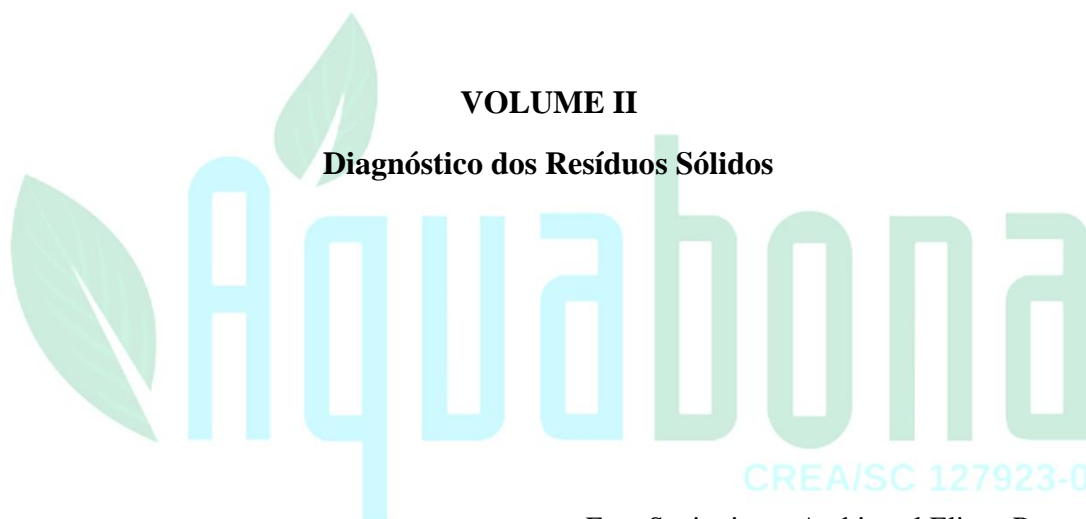


## **PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CIAS**

### **VOLUME II**

### **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos**



Eng. Sanitarista e Ambiental Elizeo Renosto

CREA SC: 1539378

Responsável Técnico

ENGENHARIA E ASSESSORIA

AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

**NOVEMBRO**

**2022**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI**

Antonely de Cassio Alves de Carvalho

Prefeito Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTI**

Régis William Siqueira Rodrigues

Prefeito Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAPIRA**

Paulo José Morfinati

Prefeito Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHALÃO**

Dionisio Arrais de Alencar

Prefeito Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SIQUEIRA CAMPOS**

Luiz Henrique Germano

Prefeito Municipal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TOMAZINA**

Flávio Xavier de Lima Zanrosso

Prefeito Municipal

## **COMITÊ EXECUTIVO**

Viviane Chueiri

**Representante do Comitê e Ibaiti**

Waldemar Siqueira

**Representante do Comitê de Jaboti**

Jose Marcelo Pangoni

**Representante do Comitê de Japira**

Evelon Cassiano Da Costa

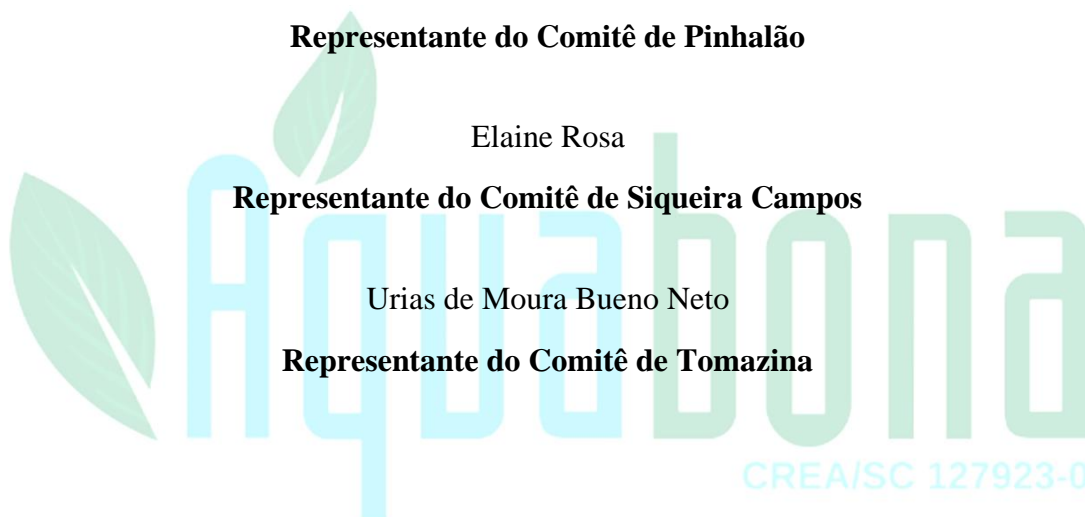
**Representante do Comitê de Pinhalão**

Elaine Rosa

**Representante do Comitê de Siqueira Campos**

Urias de Moura Bueno Neto

**Representante do Comitê de Tomazina**



## **EMPRESA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PGIRS**

Aquabona Assessoria Ambiental e Segurança do Trabalho LTDA

CNPJ nº 14.521.409/0001-68

Rua Anita Garibaldi, nº 2191 – Centro

CEP 89.701-130-68 - Concórdia/SC

Telefone: (49) 3444-9961

### **EQUIPE TÉCNICA**

#### **Responsável técnico**

ELIZEO RENOSTO - CREA SC 1539378

Representante legal

#### **Colaboradores**

GRÉGORI SOCCOL

Engenheiro Agrônomo

VINÍCIUS BLASZCZAK

Engenheiro Ambiental e Sanitarista

ENGENHARIA E ACESSORIA

AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

SUÉLEN ZANELATTO

Engenheira Ambiental e Sanitarista

CAROLINE DALASTRA

Estagiária de Engenharia Ambiental e Sanitária

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Composição gravimétrica dos resíduos sólidos dos municípios do CIAS.....	14
<b>Figura 2</b> - Antigo Aterro Sanitário do município de Ibaiti. ....	17
<b>Figura 3</b> - Antigo lixão do município de Jaboti. ....	18
<b>Figura 4</b> - Local de disposição de resíduos de limpeza urbana do município de Japira. ....	19
<b>Figura 5</b> - Local de disposição de resíduos de limpeza urbana do município de Pinhalão.....	20
<b>Figura 6</b> - Antigo lixão do município de Tomazina.....	21
<b>Figura 7</b> - Lixeiras padronizadas no município de Siqueira Campos.....	23
<b>Figura 8</b> - Lixeiras no município de Pinhalão.....	23
<b>Figura 9</b> - Lixeiras no município de Japira. ....	24
<b>Figura 10</b> - Lixeiras no município de Jaboti. ....	24
<b>Figura 11</b> - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Jaboti. ....	30
<b>Figura 12</b> - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Jaboti. ....	30
<b>Figura 13</b> - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Tomazina. ....	31
<b>Figura 14</b> - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Tomazina. ....	32
<b>Figura 15</b> - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Tomazina.....	32
<b>Figura 16</b> - Local de disposição de RCC no município de Ibaiti. ....	40
<b>Figura 17</b> - Armazenamento temporário dos resíduos de logística reversa junto à Cooperativa de Ibaiti. ....	43
<b>Figura 18</b> - Armazenamento temporário dos resíduos de logística reversa junto à Cooperativa de Ibaiti. ....	43
<b>Figura 19</b> - Campanha de coleta seletiva em Ibaiti.....	44
<b>Figura 20</b> - Campanha de coleta seletiva em Ibaiti.....	45
<b>Figura 21</b> - Campanha de coleta seletiva em Ibaiti.....	46
<b>Figura 22</b> - Campanha de recolhimento de lixo eletrônico em Pinhalão. ....	47
<b>Figura 23</b> - Campanha de recolhimento de lixo orgânico e reciclável em Pinhalão. ....	48
<b>Figura 24</b> - Campanha de coleta seletiva em Pinhalão. ....	49
<b>Figura 25</b> – Campanha de recolhimento de lixo eletrônico em Tomazina. ....	50
<b>Figura 26</b> - Campanha de recolhimento de lixo eletrônico em Siqueira Campos. ....	50
<b>Figura 27</b> - Divulgação em redes sociais, sobre coleta de resíduos de poda em Siqueira Campos. ....	51

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Abrangência e responsabilidade de coleta dos resíduos sólidos urbanos nos municípios do CIAS.....	25
Quadro 2 - Periodicidade de coleta dos resíduos recicláveis nos municípios do CIAS.....	25
Quadro 3 - Periodicidade de coleta dos resíduos orgânicos nos municípios do CIAS. ....	26
Quadro 4 -Campanhas de recolhimento de resíduos de logística reversa nos municípios integrantes do CIAS. ....	42
Quadro 5 – Resíduos passíveis de logística reversa.....	52
Quadro 6 - Despesas anuais com os serviços de coleta de resíduos sólidos.....	53
Quadro 7 - Despesas com manejo de resíduos sólidos. ....	54
Quadro 8 - Carências e deficiências do sistema.....	58



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de resíduos sólidos encaminhados ao CIAS nos anos de 2020 e 2021. ..15	
Tabela 2 - Quantidade de resíduos coletadas mensalmente pela Medic Tec Ambiental Eireli EPP nos municípios integrantes do CIAS. ....37	



ENGENHARIA E ASSESSORIA  
AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

## SUMÁRIO

<b>3. DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	11
3.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS .....	13
<b>3.1.1. Composição gravimétrica</b> .....	13
<b>3.1.2. Geração per capita</b> .....	14
<b>3.1.3. Resíduos de limpeza urbana</b> .....	16
<b>3.1.4. Resíduos sólidos domésticos</b> .....	21
3.1.4.1. Segregação .....	22
3.1.4.2. Acondicionamento.....	22
3.1.4.3. Coleta e transporte.....	25
3.1.4.4. Destinação final .....	26
<b>3.1.5. Resíduos volumosos</b> .....	27
<b>3.1.6. Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços</b> .....	28
3.1.6.1. Segregação .....	28
3.1.6.2. Acondicionamento.....	28
3.1.6.3. Coleta e transporte.....	28
3.1.6.4. Destinação final .....	28
<b>3.1.7. Resíduos públicos de saneamento básico</b> .....	29
<b>3.1.8. Resíduos industriais</b> .....	33
<b>3.1.9. Resíduos do serviço de saúde</b> .....	33
3.1.9.1. Segregação .....	35
3.1.9.2. Acondicionamento e armazenamento .....	35
3.1.9.3. Coleta e transporte.....	36
3.1.9.4. Tratamento e disposição final .....	37
<b>3.1.10. Resíduos agrossilvopastoris</b> .....	37
<b>3.1.11. Resíduos de construção civil</b> .....	38
<b>3.1.12. Resíduos de serviços de transporte</b> .....	41
<b>3.1.13. Resíduos de logística reversa</b> .....	41
3.2. IDENTIFICAÇÃO DOS GERADORES QUE ESTÃO SUJEITOS A ELABORAÇÃO DE PLANOS ESPECÍFICOS.....	51
3.3. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS SUJEITOS A ELABORAÇÃO DE SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA .....	52
3.4. DESPESAS ANUAIS COM O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	53
<b>3.4.1. Formas de cobrança</b> .....	57
3.5. CARÊNCIAS E DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA.....	58





AQUABONA ASSESSORIA AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA  
CNPJ: 14.521.409/0001-68 | FONE: (49)3444-9961  
RUA ANITA GARIBALDI, 2191 – CENTRO – CONCÓRDIA-SC

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>63</b>



ENGENHARIA E ASSESSORIA  
AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

### 3. DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A questão dos resíduos sólidos representa um dos maiores desafios a serem enfrentados na atualidade, uma vez que o processo acelerado de urbanização, aliado ao crescente consumo de bens e produtos, tem como agravante o aumento da geração de resíduos. O manejo inadequado dos resíduos sólidos causa danos ao meio ambiente e à população, podendo ocasionar a poluição do solo, do ar e da água. Nesse sentido, é imprescindível o desenvolvimento de políticas públicas referentes à gestão integrada de resíduos sólidos.

Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, os resíduos sólidos são definidos como

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível” (BRASIL, 2010).

Os resíduos sólidos são classificados, conforme a PNRS, de acordo com a origem, da seguinte forma:

- a) **resíduos domiciliares**: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) **resíduos de limpeza urbana**: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) **resíduos sólidos urbanos**: os englobados nas alíneas “a” e “b”;
- d) **resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços**: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) **resíduos dos serviços públicos de saneamento básico**: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f) **resíduos industriais**: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) **resíduos de serviços de saúde**: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

h) **resíduos da construção civil**: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

i) **resíduos agrossilvopastoris**: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;

j) **resíduos de serviços de transportes**: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;

k) **resíduos de mineração**: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Ainda, recebem classificação quanto à sua periculosidade:

a) **resíduos perigosos**: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;

b) **resíduos não perigosos**: aqueles não enquadrados na alínea “a”.

Conforme a ABNT NBR 10004/2004, os resíduos sólidos classificam-se em:

**Classe I – Perigosos**: apresentam características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade;

**Classe II – Não perigosos**;

**Classe II A – Não inertes**: apresentam características de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água;

**Classe II B – Inertes**: aqueles que quando submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água.

Com o objetivo de conhecer a situação dos resíduos sólidos nos municípios integrantes do Consórcio Intermunicipal para Aterro Sanitário – CIAS, do Paraná, foi realizada a coleta de informações disponíveis nas instituições relacionadas ao tema e através da ampla pesquisa de dados disponíveis nas prefeituras municipais e demais órgãos responsáveis pelo gerenciamento dos resíduos sólidos.

### 3.1. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS

As secretarias responsáveis pelos aspectos relacionados aos resíduos sólidos nos municípios integrantes do CIAS são:

- Ibaiti – Secretaria de Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Obras e Serviços Urbanos;
- Jaboti – Secretaria de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente e Secretaria de Obras;
- Japira – Secretaria de Viação, Obras e Urbanismo;
- Pinhalão - Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria de Obras;
- Tomazina – Secretaria de Obras e Meio Ambiente;
- Siqueira Campos – Secretaria de Obras, Agricultura e Meio Ambiente.

Os resíduos são encaminhados para o aterro do CIAS, conforme estatuto do consórcio (Anexo I). Os seis municípios informaram que não recebem recursos federais para o manejo e gestão de resíduos sólidos urbanos.

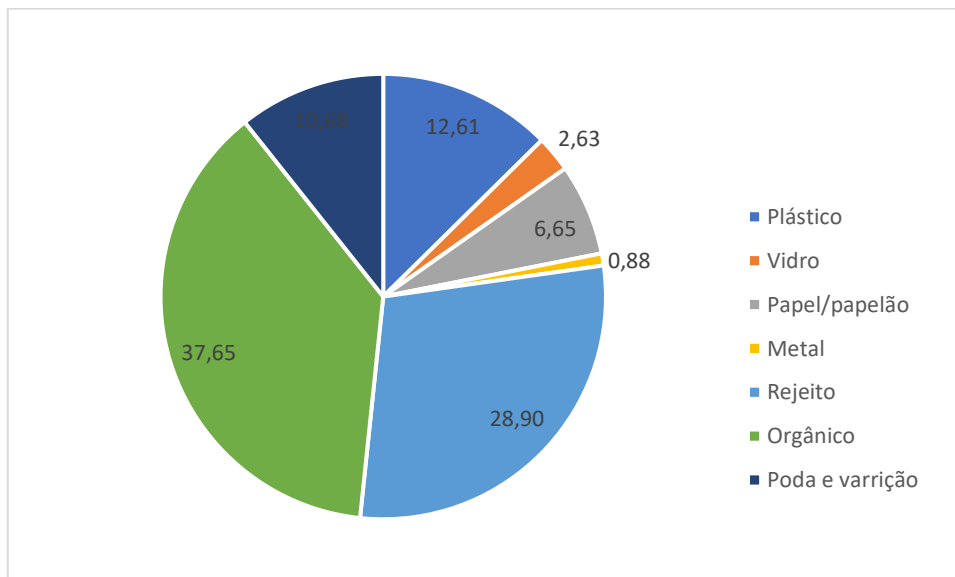
#### 3.1.1. Composição gravimétrica

O conhecimento da caracterização física dos resíduos sólidos, e principalmente a sua composição gravimétrica, permitem identificar as diferentes frações de cada componente presente na massa de resíduos sólidos, e o potencial de reciclabilidade e reuso. Dados sobre a composição gravimétrica dos resíduos sólidos permitem o conhecimento dos fatores que determinam a origem e formação desses resíduos. Além disso, possibilitam uma avaliação da eficácia de coleta seletiva. Para determinação da composição gravimétrica, são apresentados diferentes métodos, sendo a maioria com quarteamento da amostra, conforme NBR 10007/2004 (MESQUITA *et al.*, 2020).

Os resíduos sólidos domiciliares urbanos apresentam uma composição variável e sua geração depende de vários fatores, dentre eles o número de habitantes do município, nível educacional da população, poder aquisitivo e nível de renda familiar, hábitos e costumes da população, condições climáticas e sazonais e a industrialização de alimentos.

A fim de determinar o percentual de cada tipo de resíduo gerado nos seis municípios, realizou-se a determinação da composição gravimétrica destes. No Anexo II é apresentado o relatório do estudo de gravimetria, e na Figura 1 o resultado obtido.

**Figura 1** - Composição gravimétrica dos resíduos sólidos dos municípios do CIAS.



Fonte: Aquabona, 2022.

Através da composição gravimétrica pode-se perceber que há a predominância de resíduos orgânicos (37,65%), seguidos de rejeito (28,90%), plástico (12,61%), poda e varrição (10,68%), papel/papelão (6,65%), vidro (2,63%) e metal (0,88%). Sendo assim, grande parte dos resíduos podem ser reciclados, ou destinados a compostagem, reduzindo assim, a quantidade de material disposto inadequadamente no aterro sanitário.

### 3.1.2. Geração per capita

A taxa de geração *per capita* de resíduos refere-se à produção diária por pessoa. Para os municípios consorciados, a geração *per capita* foi determinada utilizando-se o critério de cálculo simples, o qual consiste em dividir a quantidade produzida pela população residente em cada município. A quantidade de resíduos encaminhada ao aterro do consórcio nos anos de 2020 e 2021 podem ser analisadas na Tabela 1. Assim, considerando a população de acordo com os dados disponibilizados pelo IBGE, obteve-se uma estimativa de geração *per capita*, por município de:

- Ibaiti: 0,44 kg/hab.dia
- Jaboti: 0,39 kg/hab.dia
- Japira: 0,35 kg/hab.dia
- Pinhalão: 0,36 kg/hab.dia
- Tomazina: 0,30 kg/hab.dia
- Siqueira Campos: 0,57 kg/hab.dia

Tabela 1 - Quantidade de resíduos sólidos encaminhados ao CIAS nos anos de 2020 e 2021.

		Quantidade de resíduos (ton)					
		Japira	Jaboti	Pinhalão	Tomazina	Ibaiti	Siqueira Campos
2020	jan	62,77	77,03	80,01	78,58	464,47	368,86
	fev	48,71	61,9	62,59	83,11	368,59	317,03
	mar	52,25	62,85	65,71	78,05	366,77	316,84
	abr	49,93	42,77	61,57	75,21	372,75	290,14
	mai	47,88	50,08	58,67	80,04	352,01	277,41
	jun	54,58	59,41	69,15	81,24	395,38	322,45
	jul	54,12	58,12	69,57	81,16	399,65	325,27
	ago	50,41	56,93	67,41	78,45	380,45	301,89
	set	49,51	52,76	69,83	81,08	365,71	320,4
	out	47,37	56,25	66,23	80,88	382,95	320,9
	nov	47,34	54,41	67,36	70,74	374,9	319,82
	dez	60,79	61,69	83,78	101,5	443,71	372,22
<b>Total (2020)</b>		<b>625,66</b>	<b>694,2</b>	<b>821,88</b>	<b>970,04</b>	<b>4667,34</b>	<b>3853,23</b>
2021	jan	63,75	69,53	93,28	104,52	454,67	365,94
	fev	57,81	57,61	78,88	84,62	386,53	341,2
	mar	59,7	61,97	81,67	86,69	431,18	348,99
	abr	49,95	50,52	63,9	79,22	354,76	300,23
	mai	48,54	49,17	63,15	76,25	378,75	290,89
	jun	52,66	52,73	69,05	83,16	388,82	306,74
	jul	51,38	47,9	65,2	80,72	362,04	286,24
<b>Total (2021)</b>		<b>383,79</b>	<b>389,43</b>	<b>515,13</b>	<b>595,18</b>	<b>2756,75</b>	<b>2240,23</b>
Quantidade média de resíduos dos últimos 19 meses (ton/mês)		53,13	57,03	70,37	82,38	390,74	320,71

Fonte: CIAS, 2021.

É possível observar que os maiores geradores de resíduos sólidos são Ibaiti e Siqueira Campos, devido ao maior número de habitantes. Considerando que para a determinação da geração *per capita* foi utilizada a quantidade de resíduos sólidos encaminhados ao aterro sanitário, nota-se que em Siqueira Campos este valor é maior, visto que o município não possui coleta seletiva.

### 3.1.3. Resíduos de limpeza urbana

O tema limpeza urbana vem se destacando entre as crescentes demandas da sociedade brasileira e das comunidades locais, seja nos aspectos ligados a veiculação de doenças e, portanto, à saúde pública, seja pela contaminação de cursos d'água e lençóis freáticos, na abordagem ambiental, seja pelas questões sociais ligadas aos catadores (IBAM, 2001).

O serviço público de limpeza urbana compreende basicamente as atividades de varrição, poda, capina e roçada. Secundariamente, abrange algumas atividades como limpeza de valas e canais a céu aberto, praias, rios e locais públicos. A varrição é a principal atividade de limpeza de logradouros públicos. Resíduos como areia, folhas carregadas pelo vento, papéis, pontas de cigarro, entre outros, constituem o chamado resíduo público de limpeza urbana, cuja composição, em cada local, depende da arborização existente, da intensidade de trânsito de veículos, entre outros. Quando não é realizada a varrição regular, ou quando a água da chuva carrega detritos para logradouros, as sarjetas acumulam terra, onde em geral crescem mato e ervas daninhas, tornando-se necessário, serviço de capina ou raspagem de terra das sarjetas, a fim de reestabelecer as condições de drenagem e o bom aspecto das vias públicas (PERS, 2018).

As equipes dos serviços de limpeza urbana dos seis municípios promovem a varrição das ruas, limpando sarjetas, esvaziando lixeiras existentes além de remover os resíduos encontrados, tais como folhas de árvores, terra, pontas e cigarro, papéis de embalagens, entre outros.

No município de Ibiti, os resíduos de limpeza urbana são coletados pela prefeitura diariamente na área central e uma vez por semana nas demais áreas, e encaminhados ao antigo aterro sanitário, que está em fase de encerramento (Figura 2), sob Licença de Operação nº 2160, cuja validade era até 2005 (Anexo III). O município possui um triturador de galhos, entretanto, por falta de funcionários, atualmente não está sendo utilizado. A área do antigo aterro fica localizada nas seguintes coordenadas:

**Latitude:** -23.868462°

**Longitude:** -50.220037°

**Figura 2** - Antigo Aterro Sanitário do município de Ibatí.



Fonte: Aquabona, 2021.

Em Jaboti, os resíduos são coletados pela prefeitura diariamente e encaminhados ao antigo lixão do município (Figura 3), que está em fase de encerramento. A área fica localizada nas seguintes coordenadas:

ENGENHARIA E ASSESSORIA  
AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO  
**Latitude:** - 23.730944°  
**Longitude:** - 50.073042°



**Figura 3** - Antigo lixão do município de Jaboti.



Fonte: Aquabona, 2021.

No município de Japira, os resíduos são coletados pela prefeitura conforme a demanda e encaminhados a um terreno não licenciado do município (Figura 4). A área fica localizada nas seguintes coordenadas:

**Latitude:** -23.811860°

**Longitude:** -50.134746°

**Figura 4** - Local de disposição de resíduos de limpeza urbana do município de Japira.



Fonte: Aquabona, 2021.

Em Pinhalão, os resíduos são coletados pela prefeitura conforme a demanda e ficam depositados em área não licenciada (Figura 5). A área fica localizada nas seguintes coordenadas:

**Latitude:** -23.771004°

**Longitude:** -50.032462°

**Figura 5** - Local de disposição de resíduos de limpeza urbana do município de Pinhalão.



Fonte: Aquabona, 2021.

Em Tomazina, o serviço de limpeza urbana é realizado diariamente de forma terceirizada, pela empresa Rocha & Sene Construtora LTDA ME. Os serviços de roçadas, e outros, são de responsabilidade da prefeitura. Os resíduos de varrição são encaminhados juntamente com os resíduos orgânicos, e os de poda, são encaminhados junto com os resíduos de construção civil no antigo lixão do município (Figura 6). A área de disposição dos resíduos de poda fica localizada nas seguintes coordenadas:

**Latitude:** -23.783784°

**Longitude:** -49.977758°

**Figura 6** - Antigo lixão do município de Tomazina.



Fonte: Aquabona, 2021.

Em Siqueira Campos, atualmente os resíduos de limpeza urbana são coletados pela prefeitura e dispostos em uma área sem licença, localizada próximo ao aeroporto do município. Além disso, o município conta com um triturador de galhos.

#### **3.1.4. Resíduos sólidos domésticos**

Os resíduos domiciliares são aqueles gerados a partir de atividades e usos diários nas residências. Possuem uma variedade de itens, apresentando em sua maioria sólidos orgânicos (sobras de alimentos, cascas etc.), bem como materiais inorgânicos (embalagens, garrafas, latas, vidros, papel etc.) que podem ser reciclados.

O resíduo domiciliar orgânico é definido como sendo a matéria de origem animal ou vegetal descartada pelas atividades residenciais, a qual sofre processo de degradação. Este tipo de resíduo possui uma particularidade quanto a seu impacto relacionado ao produto do processo de decomposição, o chorume, que se define como uma substância líquida resultante do processo de putrefação de matérias orgânicas e é um dos principais elementos impactantes associado aos líquidos percolados existentes. Já o resíduo domiciliar reciclável é aquele que apresenta um potencial de reutilização ou

de transformação após ser descartado. Por possuir características e usos variados, pode receber coleta e tratamento diferente dos orgânicos.

#### 3.1.4.1. Segregação

A segregação consiste na separação dos resíduos sólidos no momento e no local de sua geração. Trata-se de uma prática essencial quando se tem por objetivo o reaproveitamento de resíduos, como a reciclagem e a compostagem. No geral, a segregação é realizada entre os resíduos recicláveis e orgânicos. No entanto, para realizar a compostagem, é necessário que os orgânicos sejam segregados dos rejeitos.

Com exceção de Siqueira Campos, todos os cinco municípios possuem a coleta seletiva. Assim, nos locais de geração, os resíduos são segregados em recicláveis e orgânicos.

#### 3.1.4.2. Acondicionamento

Acondicionar os resíduos sólidos significa prepará-los para a coleta de forma sanitariamente adequada e compatível com o tipo e quantidade de resíduos. A qualidade da operação da coleta e transporte dos resíduos sólidos, depende diretamente da forma adequada do seu acondicionamento, bem como do armazenamento e da sua disposição no local, dia e horários estabelecidos pelo órgão de limpeza urbana para a coleta. A importância do acondicionamento adequado está em evitar acidentes e a proliferação de vetores, minimizar o impacto visual e olfativo e facilitar a coleta (IBAM, 2001).

Até o momento do recolhimento, os resíduos domésticos são acondicionados em sacolas plásticas, de supermercado ou similares, as quais são dispostas no chão ou em lixeiras particulares frente às residências próximo ao horário de recolhimento. Verificou-se que existem poucas lixeiras nos seis municípios. Em grande parte, as lixeiras disponíveis são as residenciais. Quando existentes, as lixeiras padronizadas encontram-se apenas nas regiões centrais de cada município, conforme pode ser observado nas Figuras 07 a 10.

**Figura 7** - Lixeiras padronizadas no município de Siqueira Campos.



Fonte: Aquabona, 2021.

**Figura 8** - Lixeiras no município de Pinhalão.



Fonte: Aquabona, 2021.

**Figura 9** - Lixeiras no município de Japira.



Fonte: Aquabona, 2021.

**Figura 10** - Lixeiras no município de Jaboti.



Fonte: Aquabona, 2021.

### 3.1.4.3. Coleta e transporte

A coleta dos resíduos sólidos consiste em coletar os resíduos acondicionados pelos geradores, para encaminhá-los, mediante transporte adequado, ao tratamento e/ou disposição final. O principal objetivo da coleta dos resíduos é evitar o acúmulo destes, em locais indesejados, e reduzir os problemas de saúde pública relacionados aos resíduos sólidos (IBAM, 2001).

A abrangência e a responsabilidade de coleta de resíduos domiciliares de cada um dos seis municípios integrantes do CIAS podem ser analisadas nos Quadros 1. Já a periodicidade de coleta dos resíduos pode ser observada nos Quadros 2 e 3.

Quadro 1 - Abrangência e responsabilidade de coleta dos resíduos sólidos urbanos nos municípios do CIAS

Municípios	Abrangência de coleta (%)		Responsabilidade
	Urbana	Rural	
Ibaiti	100	40	Prefeitura Municipal
Jaboti	100		
Japira	100	80	
Pinhalão	100	70	
Siqueira Campos*	100		OMS Ambiental Eireli
Tomazina	100		Rocha & Sene Construtora LTDA ME

\*Carece de coleta seletiva.

Fonte: Aquabona, 2022.

ENGENHARIA E ASSESSORIA

AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Quadro 2 - Periodicidade de coleta dos resíduos recicláveis nos municípios do CIAS.

Municípios	Periodicidade de coleta de resíduos recicláveis		
	Zona Urbana		Zona rural
	Centro	Bairros	
Ibaiti	2 x por semana		1x por semana
Jaboti	1 x por semana		1x por semana
Japira	1 x por semana		1x por semana
Pinhalão	2 x por semana		1x por semana
Siqueira Campos*	3 x por semana	2 x por semana	1x por semana
Tomazina	1x por semana	-	1x nos bairros ao norte (semanalmente); 1 x nos bairros ao sul (quinzenalmente)



\*Coleta de todos os tipos de resíduos (reciclável e orgânico) – o município não possui coleta seletiva.  
 Fonte: Aquabona, 2022.

Quadro 3 - Periodicidade de coleta dos resíduos orgânicos nos municípios do CIAS.

Municípios	Periodicidade de coleta de resíduos orgânicos	
	Zona Urbana	
	Centro	Bairros
Ibaiti	Diariamente	2 x por semana
Jaboti	3 x por semana	2 x por semana
Japira	2 x por semana	
Pinhalão	3 x por semana	
Siqueira Campos*	3 x por semana	2 x por semana
Tomazina	3 x por semana	1x nos bairros rurais ao norte (semanalmente); 1 x nos bairros rurais ao sul (quinzenalmente)

\*Não há coleta seletiva, sendo os resíduos recicláveis e orgânicos coletados juntos.  
 Fonte: Aquabona, 2022.

Para realização da coleta dos resíduos, os municípios de Ibaiti, Jaboti, Japira, e Pinhalão, disponibilizam, cada um, de dois caminhões (uma para orgânicos e um para recicláveis). Em Ibaiti, a Cooperativa Coopersoli disponibiliza um motorista. Já em Jaboti, Japira e Pinhalão, o motorista é disponibilizado por cada prefeitura. Além do motorista são necessário funcionários para o recolhimento, portanto, a Coopetativa Coopersoli de Ibaiti disponibiliza funcionários para realizar a coleta em Ibaiti, Jaboti, Japira e Pinhalão. Já nos municípios de Siqueira Campos e Tomazina este serviço é terceirizado, sendo realizado pela empresa OMS Ambiental Eireli em Siqueira Campos e pela empresa Rocha & Sene Construtora LTDA ME em Tomazina.

Verificou-se que de modo geral, em ambos os municípios, mesmo nos que possuem coleta seletiva este sistema ainda é ineficiente, visto que a população não está totalmente sensibilizada e conseqüentemente acaba disponibilizando à coleta, resíduos orgânicos e recicláveis misturados. Considerando que apenas Siqueira Campos não dispõe de coleta seletiva, constata-se que esta situação se deve à falta de incentivos de educação ambiental.

#### 3.1.4.4. Destinação final

Após a coleta, os resíduos recicláveis de Ibaiti, Jaboti, Japira e Pinhalão são encaminhados a Coopersoli: Cooperativa de Ibaiti que realiza a segregação dos

resíduos, conforme Licença de Operação, nº 228066-R2 (Anexo IV). Ao todo a cooperativa conta com 21 funcionários: 1 motorista, 2 vigilantes e 18 cooperados. Em Siqueira Campos alguns catadores informais coletam parte dos resíduos recicláveis e o restante é encaminhado ao aterro do CIAS. Já em Tomazina, os resíduos são encaminhados a um barracão de triagem onde são segregados e vendidos, conforme Licença Ambiental Simplificada nº 4125 (Anexo V). O restante é encaminhado ao Aterro do CIAS. O barracão fica localizado no centro da cidade, nas seguintes coordenadas:

**Latitude:** -23.777526°

**Longitude:** -49.952914°

Os resíduos orgânicos dos municípios de Ibaiti, Japira, Japoti, Pinhalão, Tomazina e Siqueira Campos, após coletados são encaminhados ao aterro sanitário do CIAS para destinação final.

### **3.1.5. Resíduos volumosos**

Os resíduos volumosos são constituídos por materiais de grandes dimensões que não são removidos pelo sistema de coleta pública municipal, como mobiliários, equipamentos domésticos de grande porte, grandes embalagens, madeiras de diversas origens, e demais resíduos não provenientes de processos industriais. Entre estes, estão aqueles equipamentos domésticos de grande porte como geladeira, fogão, televisão, lavadoras de roupa e louça. Além disso, containers, peças de madeiras, venezianas, etc (ITO e COLOMBO, 2019).

O município de Ibaiti recolhe resíduos volumosos, entretanto não são destinados de forma correta, sendo apenas armazenados na Cooperativa Coopertiva Coopersoli, do município.

A prefeitura de Jaboti realiza coleta de resíduos volumosos conforme a necessidade, encaminhando-os juntamente com os resíduos de construção civil (RCC), e limpeza urbana, no antigo lixão que está em fase de encerramento, conforme já apresentado na Figura 3.

O município de Japira realiza o recolhimento de parte dos resíduos volumosos, os quais são destinados em um terreno não licenciado do município.

Pinhalão realiza o recolhimento de resíduos volumosos, os quais são destinados na antiga pedreira do município, na mesma área de disposição de resíduos de limpeza urbana.

Em Siqueira Campos o recolhimento é realizado pela empresa OMS Ambiental Eireli, a qual é responsável pela destinação final ambientalmente correta.

Em Tomazina, os resíduos volumosos são coletados pela prefeitura e por catadores terceirizados, sendo encaminhados para o antigo lixão, e também área de disposição de RCC (Figura 6).

Nenhum dos seis municípios soube informar a quantidade coletada destes resíduos.

### **3.1.6. Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços**

Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços compreendem aqueles gerados nessas atividades, exceto limpeza urbana, saneamento básico, resíduos de serviços de saúde, construção civil e de transportes.

#### **3.1.6.1. Segregação**

Assim como para com os resíduos domésticos, exceto em Siqueira Campos, os estabelecimentos comerciais dos municípios realizam a segregação dos resíduos em resíduos orgânicos e resíduos recicláveis.

#### **3.1.6.2. Acondicionamento**

Até o momento do recolhimento, os resíduos são acondicionados em sacolas plásticas, de supermercados ou similares, as quais são dispostas nas ruas, próximo ao horário de coleta.

#### **3.1.6.3. Coleta e transporte**

Os resíduos são coletados junto à coleta pública, conforme cronograma apresentado anteriormente.

#### **3.1.6.4. Destinação final**

Assim como os resíduos domésticos, os resíduos dos estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços também são encaminhados para a destinação final no aterro do CIAS.

### 3.1.7. Resíduos públicos de saneamento básico

Os resíduos de saneamento básico compreendem aqueles oriundos de serviços de distribuição de água potável, coleta e tratamento de esgoto. Nos serviços de abastecimento de água, os resíduos sólidos geralmente são provenientes do lodo retido nos decantadores e da lavagem de filtros de Estações de Tratamento de Água (ETA). Nos serviços de esgotamento sanitário, os resíduos sólidos são gerados no tratamento preliminar das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), na forma de sólidos grosseiros (madeiras, panos, plásticos, etc), de sólidos inorgânicos como areia ou terra, e nas demais unidades de tratamento da ETE na forma de lodo orgânico sedimentado, lodo orgânico de origem biológica e lodo gerado pela precipitação química.

O município de Ibaiti possui sistema de coleta de efluentes, porém atualmente estima-se que apenas 22% do município é abrangido pelo sistema de coleta e tratamento, sendo que os resíduos oriundos deste serviço são destinados e tratados pela SANEPAR.

Jaboti, Siqueira Campos e Tomazina possuem sistema de coleta de efluentes. Jaboti conta com aproximadamente 6 km de rede e Tomazina abrange cerca de 70% do município. Os efluentes são coletados, destinados e tratados pela SANEPAR. Nas Figuras 11 a 15 é possível observar a estação de tratamento de efluentes dos municípios de Jaboti e Tomazina.

A estação de tratamento de efluentes de Jaboti localiza-se nas seguintes coordenadas:

**Latitude:** - 23.736705°

**Longitude:** -50.077349°

**Figura 11** - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Jaboti.



Fonte: Aquabona, 2021.

**Figura 12** - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Jaboti.



Fonte: Aquabona, 2021.

A estação de tratamento de efluentes de Tomazina pode ser observada na Figura 19 a 22 e localiza-se nas seguintes coordenadas geográficas:

**Latitude:** -23.767368°

**Longitude:** -49.960971°

**Figura 13-** Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Tomazina.



Fonte: Aquabona, 2021. AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

**Figura 14** - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Tomazina.



Fonte: Aquabona, 2021.

**Figura 15** - Estação de tratamento de efluentes SANEPAR de Tomazina.



Fonte: Aquabona, 2021.

Pinhalão e Japira não possuem sistema de coleta de efluentes. As residências do município de Japira possuem fossas negras e fossas sépticas, as quais recebem limpeza por parte da prefeitura, conforme demanda, tanto na zona urbana quanto rural. Os efluentes coletados são encaminhados a SANEPAR no município de Ibiti, para posterior tratamento.

### 3.1.8. Resíduos industriais

Os resíduos sólidos industriais são originados das atividades industriais, que estão classificadas em: indústrias extrativas, que compreendem todas as atividades de extração com ou sem beneficiamento de minerais sólidos, líquidos ou gasosos que se encontra em estado natural; e indústrias de transformação, que convertem matérias-primas de origem mineral, vegetal ou animal em produtos de consumo.

A Resolução CONAMA 313/2002 define os resíduos sólidos industriais como

todo o resíduo que resulte de atividades industriais e que se encontre nos estados sólido, semi-sólido, gasoso - quando contido, e líquido - cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água e aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição (BRASIL, 2002).

Entretanto, nenhum dos seis municípios consorciados possui controle da geração de resíduos industriais, não obtendo-se assim, nenhuma informação sobre estes resíduos.

### 3.1.9. Resíduos do serviço de saúde

A Resolução RDC da ANVISA nº 306/04 dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de Resíduo de serviço de Saúde – RSS, estabelecendo ainda as formas de manejo, segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos e disposição final. A classificação dos resíduos por meio dessa Resolução é dividida em cinco grupos:

- **Grupo A** – resíduos com a possibilidade de apresentarem agentes biológicos que possam apresentar riscos de infecção. Esse grupo subdivide-se em A1, A2, A3, A4 e A5;



- **Grupo B** – resíduos contendo substâncias químicas que possam apresentar riscos à saúde pública e/ou ao meio ambiente dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade;
- **Grupo C** – rejeitos radioativos resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação;
- **Grupo D** – resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente (resíduos domiciliares);
- **Grupo E** – materiais perfurocortantes.

O município de Ibaiti conta com dois hospitais, sendo que apenas um encontra-se em funcionamento, sendo público, e o outro em reforma. São disponibilizadas a população, quatorze Unidades Básicas de Saúde (UBS), as quais não possuem Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Jaboti conta com um hospital e três UBS, entretanto uma delas está desativada por falta de funcionários. Nenhum dos estabelecimentos possui PGRSS.

Japira conta apenas duas UBS, onde uma delas é utilizada como secretaria de saúde, entretanto ainda realiza atendimentos odontológicos. Não há informação sobre os resíduos de saúde de empresas privadas. Nenhum dos estabelecimentos possui PGRSS.

Pinhalão conta com cinco estabelecimentos de saúde, sendo um hospital, uma maternidade, e três UBS, onde uma se encontra em reformas atualmente. Apenas uma unidade possui PGRSS. Segundo o plano, a unidade gera resíduos contaminados, químicos, comuns e perfuro-cortantes, correspondente aos grupos A, B, D e E, respectivamente. Os grupos A e E possuem frequência semanal de coleta, com uma geração de 7 kg por semana. Já os resíduos do grupo D são coletados três vezes na semana, com uma geração de 20 kg semanais. Não há informações sobre a quantidade e periodicidade de coleta dos resíduos do grupo B.

Tomazina possui seis estabelecimentos de saúde: cinco unidades básica de saúde e um hospital filantrópico (funciona através de doações). Apenas uma UBS possui PGRSS. Sobre os dados de geração de resíduos de saúde do município, não se obteve informações.

Siqueira Campos conta com oito UBS, sendo que nenhuma possui PGRSS, e um hospital privado, entretanto atende pelo Sistema Único de Saúde (SUS), através do repasse municipal. O município conta com um estabelecimento de saúde animal (canil), o qual realiza corretamente o acondicionamento e armazenamento de seus resíduos.

### 3.1.9.1. Segregação

De acordo com a RDC nº 306/2004 da ANVISA, a segregação consiste na separação dos resíduos no momento e no local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas e biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.

As unidades de saúde dos seis municípios segregam os resíduos nas próprias salas de geração, sendo classificados em comuns, químicos, infectantes e perfurocortantes.

### 3.1.9.2. Acondicionamento e armazenamento

Acondicionar os resíduos de saúde consiste em embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

Em quatro, dos seis municípios integrantes do CIAS, os resíduos dos grupos A, B e D são dispostos em recipientes plásticos ou de metal, resistentes, rígidos e laváveis com tampa e abertura por meio de pedal. Apenas nos municípios de Siqueira Campos e Ibaiti verificou-se que os recipientes para o acondicionamento dos resíduos não possuem tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, conforme estabelece a Resolução RDC nº 306/2004.

Os resíduos dos grupos A e B, gerados em todos os municípios, são acondicionados em sacos plásticos branco e impermeáveis; os do grupo D em sacos plásticos pretos e impermeáveis, estando de acordo com a ABNT NBR 9.191/2002. Já os resíduos do grupo E, são acondicionados em recipientes rígidos, resistentes à punctura, rompimento e vazamento, com tampa, e devidamente identificados com a simbologia de resíduo infectante, estando de acordo com a ABNT NBR 13.853-1/2018.

Foi observado que nas unidades de saúde, a coleta dos resíduos e o transporte dos mesmos até o local de armazenamento temporário é realizado ao final e uma vez ao dia, separadamente e de acordo com os grupos de resíduos. Contudo, o transporte não é realizado em recipientes adequados, como atribui a RDC nº 306 da ANVISA.

O armazenamento dos resíduos de saúde é dividido, de acordo com a RDC nº 306/2004 da ANVISA, em armazenamento temporário e armazenamento externo. O temporário consiste na guarda dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Ainda, não poderá ser feita a disposição direta dos sacos sobre o piso. Já o armazenamento externo consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

Após coletados nas salas de geração das unidades de saúde, os resíduos são armazenados em salas de depósitos (expurgos), onde ficam armazenados até o momento da coleta por parte da empresa terceirizada. No entanto, os resíduos são armazenados de forma inadequada, visto que os expurgos, não possuem placa de identificação e em alguns casos não possuem porta.

De acordo com a Resolução RDC nº 306/2004, o armazenamento temporário dos resíduos, “não poderá ser feito [...] com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento”. Entretanto, nos municípios de Ibaiti, Jaboti, Japira, Pinhalão e Siqueira Campos, verificou-se que em alguns casos os sacos dos resíduos são dispostos diretamente sobre o piso.

### 3.1.9.3. Coleta e transporte

A qualidade do serviço de coleta depende do correto acondicionamento dos resíduos por parte do gerador, pois se realizado de forma correta evita acidentes com as pessoas envolvidas no processo de coleta e destino final, evita a proliferação de vetores e minimiza efeitos visuais e olfativos desagradáveis.

Os resíduos dos serviços de saúde dos seis municípios são coletados semanalmente pela empresa Medic Tec Ambiental Eireli EPP, onde tanto o tratamento quanto a disposição final dos resíduos dos grupos A, B e E são de responsabilidade da empresa. Os resíduos do grupo D são encaminhados às respectivas coletas municipais.

Na Tabela 2 são apresentadas as quantidades de resíduos coletadas mensalmente, pela empresa Medic Tec.

Tabela 2 - Quantidade de resíduos coletadas mensalmente pela Medic Tec Ambiental Eireli EPP nos municípios integrantes do CIAS.

<b>Município</b>	<b>Tipo de resíduo</b>	<b>Quantidade (kg)</b>
<b>Ibaiti</b>	A/E	1.594,500
	A3	2,450
	B	70,100
<b>Jaboti</b>	A/E	596,400
	A3	6,400
	B	14,500
<b>Japira</b>	A/E	8,600
	B	2,000
<b>Pinhalão</b>	A/E	271,700
	B	69,000
<b>Siqueira Campos</b>	A/E	1.758,485
	A3	23,450
	B	155,690
	A2	1,700
<b>Tomazina</b>	A/E	602,635
	B	37,000
	A3	2,495

Fonte: Medic Tec, 2021.

#### 3.1.9.4. Tratamento e disposição final

A empresa Medic Tec realiza o tratamento dos resíduos dos grupos A, B e E por meio da autoclavagem do material, processo que expõe o material contaminado a altas temperaturas, juntamente com vapor d'água, por um período de tempo suficiente para destruir os agentes patogênicos, reduzindo a um nível que não cause riscos à saúde pública e ambiental. Já a disposição final é feita em valas sépticas, onde os resíduos são dispostos em valas escavadas e impermeabilizadas, com dimensionamento proporcional à quantidade de lixo a ser aterrada.

#### 3.1.10. Resíduos agrossilvopastoris

A atividade agropecuária é uma das maiores geradoras de resíduos. Atualmente, o maior problema neste setor é o uso de agrotóxicos, que é prejudicial ao meio ambiente, principalmente aos cursos d'água. Os resíduos nesse setor podem ser classificados em recicláveis, compostáveis e rejeito.

Ibaiti, Jaboti, Japira, Siqueira Campos e Tomazina não possuem nenhuma informação em relação a quantidades de resíduos agrossilvopastoris. Pinhalão tem aproximadamente 338 cabeças de gado leiteiro, sendo que destes, 173 são vacas em lactação. O rebanho total gera em torno de 210 toneladas de esterco por mês, o qual é utilizado na adubação de pastagens para o próprio rebanho.

Em todos os municípios consorciados, a destinação dos resíduos agrossilvopastoris são de responsabilidade de cada produtor/agricultor que possui geração em sua propriedade.

### 3.1.11. Resíduos de construção civil

Segundo a resolução do CONAMA 307/2002, os resíduos da construção civil

são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: 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 (BRASIL, 2002).

Ainda segundo a CONAMA 307/2002, os resíduos de construção civil são classificados em quatro classes:

- **Classe A:** são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;
- **Classe B:** são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;
- **Classe C:** são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

- **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, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Tem-se um cuidado no que se refere a este tipo de resíduo, já que são responsáveis por uma grande parcela dos resíduos sólidos urbanos. Sua disposição em locais inadequados pode ocasionar altos custos para o sistema de limpeza urbana, saúde pública, enchentes, assoreamento e contaminação de cursos d'água, contaminação de solo, erosão, obstrução de sistemas de drenagem urbanos, dentre outros. Considerando a necessidade de implementação de diretrizes para a efetiva redução dos impactos ambientais gerados por esse tipo de resíduo, e a Resolução CONAMA 307/2002, os geradores dos resíduos de construção civil devem ser os responsáveis pelos resíduos de suas atividades, garantindo o seu correto gerenciamento.

No entanto, em Ibaiti, Jaboti, Japira, Pinhalão e Tomazina a coleta é realizada pelas respectivas prefeituras municipais; já em Siqueira Campos, é realizada por uma empresa terceirizada (OMS Ambiental Eireli). Nenhum dos seis municípios possui informações sobre quantidades de resíduos de construção civil.

No município de Ibaiti, os resíduos de construção civil são depositados em local ainda não licenciado, mas segundo informações da prefeitura, está em processo de licenciamento. O local pode ser observado na Figura 16 e localiza-se nas seguintes coordenadas:

**Latitude:** -23.798792°

**Longitude:** -50.183634°

**Figura 16** - Local de disposição de RCC no município de Ibaiti.



Fonte: Aquabona, 2021.

Em Jaboti, os resíduos de construção civil são encaminhados ao antigo lixão do município (Figura 3). Entretanto, conforme solicitação dos munícipes, os resíduos são disponibilizados para aterramento de terrenos particulares.

No município de Japira os resíduos de construção civil são destinados em um terreno que está em processo de licenciamento.

Em Pinhalão os resíduos são depositados em uma área não licenciada, localizada em uma antiga pedreira do município.

Tomazina destina os resíduos na área do antigo lixão, conforme Licença Ambiental Simplificada nº 3484 com validade para 2021 (Anexo VI).

Siqueira Campos possui este serviço terceirizado onde a empresa OMS recolhe e encaminha os resíduos para um aterro licenciado (Licença de Operação nº 238904-R1, com validade até 2025, conforme Anexo VI) no próprio município, como forma de regularização de um plano de recuperação de área degradada (PRAD).

### **3.1.12. Resíduos de serviços de transporte**

Resíduos de serviços de transporte são aqueles produzidos em aeroportos, terminais rodoviários, ferroviários e transporte coletivo urbano. O município de Ibaiti conta com estação rodoviária, entretanto esta não possui PGRS. Já nos municípios de Jaboti, Japira e Pinhalão não são gerados resíduos de transporte, visto que não existem terminais rodoviários, nem aeroportos.

Em Tomazina há rodoviária, entretanto não se obteve informações sobre os resíduos gerados, assim como em Siqueira Campos. Entretanto, Siqueira Campos possui aeroporto, mas não há geração de resíduos, visto que o fluxo de pessoas neste local é pequeno.

### **3.1.13. Resíduos de logística reversa**

Entre os resíduos passíveis de logística reversa estão as embalagens de agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, e produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Os pneus podem gerar impactos ambientais devido a sua destinação inadequada: se dispostos em aterros, podem desestabilizá-lo devido aos vazios provocados na massa de resíduos; se incinerados, liberam uma série de materiais particulados e gases tóxicos; se mal acondicionados, podem acumular água da chuva e promover a proliferação de vetores de doenças. Equipamentos eletrônicos, pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes podem conter metais pesados (como chumbo, mercúrio, cromo etc.) em sua composição. Quando manuseados ou descartados de forma incorreta, em aterros sanitários, lixões ou no próprio meio ambiente, estes elementos podem contaminar o solo e, conseqüentemente, os cursos d'água.

Nenhum dos seis municípios possui informações sobre quantidades de resíduos de logística reversa. Jaboti, Japira, Pinhalão, Siqueira Campos e Tomazina não contam com nenhum ecoponto de coleta destes resíduos.

São realizadas algumas campanhas de recolhimento de determinados resíduos, nos seis municípios. Estas estão apresentadas no Quadro 4.



Quadro 4 -Campanhas de recolhimento de resíduos de logística reversa nos municípios integrantes do CIAS.

Município	Campanha	Periodicidade
Ibaiti	Recolhimento de resíduos eletrônicos e óleos de cozinha	2 a 3 vezes por ano, conforme demanda
Jaboti	Recolhimento de lixo eletrônico em conjunto com a EMATER	Única
Japira	Não realiza campanhas*	-
Pinhalão	Recolhimento de lixo eletrônico os quais foram trocados por mudas de árvores.	Única
Siqueira Campos	Recolhimento de lixo eletrônico	Única
Tomazina		Única

\*em estabelecimentos privados, como borracharias, a destinação dos pneus descartados nas manutenções dos veículos é de responsabilidade do próprio estabelecimento.

Fonte: Aquabona, 2021.

Além das campanhas citadas no Quadro 4, no município de Ibaiti existem dois ecopontos de coleta de lâmpadas fluorescentes, e também ocorre recebimento de vários materiais na secretaria de meio ambiente. Os resíduos recebidos são armazenados temporariamente junto a cooperativa de reciclagem, em local impermeável e coberto (Figuras 17 e 18). Ainda, o município informou que possui uma parceria com a Rotary Clube para coleta de resíduos eletrônicos.

As embalagens de agrotóxicos, uma vez por ano, são recolhidos pelas empresas fabricantes. Óleos e lubrificantes são recolhidos em postos de gasolina e oficinas, por empresas especializadas. As lâmpadas são recolhidas pelas empresas fabricantes, através de notificações da AMBILUX. Já os eletrônicos são encaminhados para a Ong E-Letro de Londrina. Salienta-se que estes resíduos não são de responsabilidade da prefeitura municipal.

**Figura 17** - Armazenamento temporário dos resíduos de logística reversa junto à Cooperativa de Ibaiti.



Fonte: Aquabona, 2021.

**Figura 18** - Armazenamento temporário dos resíduos de logística reversa junto à Cooperativa de Ibaiti.



Fonte: Aquabona, 2021.

### 3.2. PROGRAMAS EXISTENTES

Como observado no tópico 3.1.13, a maioria dos municípios integrantes do CIAS incentivam a logística reversa por meio de campanhas de coleta de lixo eletrônico. Entretanto, é notável que Japira não possui nenhum programa que incentiva

a logística reversa. Cinco dos municípios possuem a coleta seletiva, onde apenas Siqueira Campos realiza a coleta convencional. Porém, verificou-se a existência de poucas lixeiras padronizadas nos seis municípios, quando existentes.

Nas Figuras a seguir, podem ser verificados alguns folders de divulgação de coletas realizadas em alguns dos municípios integrantes do CIAS.

**Figura 19** - Campanha de coleta seletiva em Ibaiti.

**Ibaiti**  
 cada vez melhor para VOCÊ.

**IBAITI**  
 PREFEITURA MUNICIPAL

**Coleta Seletiva**

Todo material **Reciclável** merece uma Segunda chance!

**Lixo Reciclável**  
 Papel, papelão, embalagens, latas, plásticos, garrafas pet, tetrapak, vidro, cacos de vidro, isopor e esponjas de lavar louça.

Confira os dias de coleta no seu bairro:

A coleta se inicia sempre às 07:30 da manhã

<b>Segunda e Quinta</b>	Centro: Rua Paraná, Rua Ver. Humberto M. Schenna, Rua Drª Fernandina do A. Gentile, Rua Rui Barbosa, Rua Ananias Costa e respectivas transversais. Bairros: Gralha Azul - Jardim Pérola - Serra Dourada - Vila Santo Antônio - Vila Santo Antônio de Pádua.
<b>Terça e Sexta</b>	Conjunto Oscar Negrão, Paineiras 1, Paineiras 2, Bairro Sofia, D.E.R., Parque São Miguel, Bairro Bom Pastor, Cohapar, Boa Esperança, João Edmundo de Carvalho.
<b>Quarta</b>	Vila Sossego, Rua Rui Barbosa, Rua Antônio de Moura Bueno, Rua Dr. Euclides Monteiro e transversais, Bairro 25, Mina Velha, São Cristóvão, Bela Vista, São Judas Tadeu (Caixa D'água), Santa Luzia, Av. Paulo C. Pimentel e transversais

**Dicas úteis**  
 Na cozinha, tenha uma pequena lixeira para o orgânico.  
 Lave as embalagens recicláveis antes de colocar no saco rafia da coleta seletiva.  
 Siga o cronograma e coloque o saco com o reciclado no dia que o caminhão da coleta passará pelo seu bairro.  
 Pilhas e baterias, pneus, lâmpadas fluorescentes, agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, produtos eletrônicos, óleo lubrificantes. Estando de acordo com a Lei Federal 12.305/2010 Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os lubrificantes, importadores, distribuidores e comerciantes.  
 Óleo de cozinha deve ser armazenado separadamente. Para realizar a entrega entre em contato com o Departamento de Meio Ambiente pelo Tel. (43) 3546-1527.

**Realização:**  
**Prefeitura Municipal de Ibaiti**

Fonte: Prefeitura Municipal de Ibaiti, Paraná, 2021.

**Figura 20 - Campanha de coleta seletiva em Ibaiti.**

**Ibaiti cada vez melhor para VOCÊ.**

**Resíduos da construção civil e demolição - RCC**

Têm predomínio dos materiais trituráveis como restos de alvenarias, argamassas, concreto e asfalto, além do solo, todos designados como RCC classe A, que responde por 80% da composição típica do material. Comparecem ainda materiais facilmente recicláveis, como embalagens em geral, tubos, fiação, metais, madeira e o gesso – este conjunto é designado de classe B, com quase 20% do total, dos quais metade é debilitado e bastante usadas na construção. O restante dos RCC são materiais sem viabilidade de reciclagem, por sua complexidade, ou resíduos potencialmente perigosos como alguns tipos de óleos, graxas, impermeabilizantes, solventes, tintas e baterias de ferramentas. Ao contratar caçamba para colocação de resíduos da construção civil, não misturá-los, colocando cada tipo separado.

**Resíduos verdes**

São os resíduos provenientes da manutenção de parques, áreas verdes e jardins, além da manutenção das redes de distribuição de energia elétrica, telefonia e outras. São comumente classificados em troncos, galharia fina, folhas e material de capina e desbaste. Boa parte deles coincide com os resíduos geridos nas atividades de limpeza pública.

**Resíduos dos serviços de saúde**

Estes resíduos são tipificados de classe A a classe E. A observação de estabelecimentos de serviços de saúde tem demonstrado que, tipicamente, os de classe A (infecio contagiantes e membros ou peças anatômicas), classe B (químicos), classe C (radioativos) e classe E (perfuro cortantes) são, no conjunto, 25% do volume total e os de classe D (resíduos recicláveis, como as embalagens) são 75% do volume.

**Resíduos volumosos**

Os resíduos volumosos são definidos nas normas brasileiras sobre resíduos da construção com os quais normalmente são transportados no processo de remoção das áreas geradoras. São constituídos por peças de grandes dimensões como móveis e utensílios domésticos inservíveis, grandes embalagens, podas e outros resíduos de origem não industrial e não coletados pelo sistema de recolhimento domiciliar convencional. Os componentes mais constantes são as madeiras e os metais.

**Resíduos logística reversa obrigatória**

Os resíduos com logística reversa prevista pela Política Nacional de Resíduos Sólidos são os de produtos eletroeletrônicos, as pilhas e baterias, os pneus, as lâmpadas fluorescentes (vapor de sódio, mercúrio e de luz mista), os óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens e, por fim, os agrotóxicos, também com seus resíduos e embalagens.

**Realização:**  
**Prefeitura Municipal de Ibaiti**

Fonte: Prefeitura Municipal de Ibaiti, Paraná, 2021.

**Figura 21 - Campanha de coleta seletiva em Ibaiti.**

**Ibaiti**  
 cada vez **Melhor**  
 para **Você.**

**IBAITI**  
 PREFEITURA MUNICIPAL

Cuidar dos **Resíduos sólidos** que produzimos é um dos primeiros passos para um **Mundo mais Verde.**

**Lixo na Rua?**  
 só na hora da coleta  
 Faça sua parte. O lixo entope os bueiros, os córregos e sempre causa transtornos!  
 Não jogue lixo nas calçadas e beira de estradas.

**NÃO JOGUE LIXO NA RUA**

**Entulho doméstico e outros resíduos inservíveis**  
 Gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais.

Cuidar da nossa cidade é compromisso de todos.  
 A Prefeitura de Ibaiti tem promovido melhorias importantes para intensificar a coleta do lixo e manter a cidade limpa!

Mas é importante que cada cidadão faça sua parte! Confira os horários de coleta do seu bairro e armazene o lixo em local apropriado.

Procure sempre uma lixeira para jogar o lixo.

Repare como sua rua fica mais limpa e bonita quando todos colaboram!

Retirada de podas de árvores, reformas em sua residência e descarte de móveis antigos são de responsabilidade do cidadão.

Converse com seu vizinho, fiscalize e denuncie. Vamos cuidar da nossa cidade.

Todo mundo ganha!  
 Prefeitura de Ibaiti.

**Ibaiti**  
 cada vez **Melhor**  
 para **Você.**

Realização:  
**Prefeitura Municipal de Ibaiti**

Fonte: Prefeitura Municipal de Ibaiti, Paraná, 2021.

**Figura 22** - Campanha de recolhimento de lixo eletrônico em Pinhalão.

**SECRETARIA MEIO AMBIENTE PINHALÃO - PR**

## Coleta LIXO ELETRÔNICO

Local de Entrega:

<b>22/07</b> 9h às 11h	<b>Lavinha</b> <b>CMEI Tia Ana</b> Rua Seratim Luiz Orador
<b>23/07</b> 9h às 17h	<b>PINHALÃO</b> <b>Secretaria de Educação</b> Rua José Germano da Silva
<b>24/07</b> 8h às 11h	<b>TV Raio</b> , Celular, Bateria Computador, Peças de Eletrônicos, Eletrodomésticos

Receba uma muda de árvore frutífera (LIMITADO)

Informações: (41)99674-0283

**PINHALÃO** PREFEITURA MUNICIPAL

**SECRETARIA MEIO AMBIENTE PINHALÃO - PR**

@AGENCIADIGITALVALOR

Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalão, Paraná, 2021.

Figura 23 - Campanha de recolhimento de lixo orgânico e reciclável em Pinhalão.

**PRESERVE O MEIO AMBIENTE, JUNTOS CONSEGUIREMOS!**

▶ **Separando o lixo de Entulhos e galhos**

▶ **Somente será recolhido Seu entulho quando Estiver sem o lixo misturado**



**COLETA DE CAPINA E CORTE DE ÁRVORES - QUINTAS-FEIRAS**  
**COLETA DE ENTULHOS - DIARIAMENTE**

**COLOQUE SEU LIXO NOS DIAS CERTOS PARA SER RECOLHIDO**

**COLETA DE LIXO ORGÂNICO**  
**PINHALÃO - SEGUNDA, QUARTA E SEXTA-FEIRA**  
**LAVRINHA - TERÇA E QUINTA-FEIRA**

**COLETA DE LIXO RECICLÁVEL**  
**PINHALÃO - TERÇA E QUINTA-FEIRA**  
**LAVRINHA - SEXTA-FEIRA**

**VEJA NO VERSO COMO SEPARAR SEU LIXO!**



Prefeitura Municipal de Pinhalão  
Secretaria de Meio Ambiente  
Fone: (43) 3569-1179

Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalão, Paraná, 2021.

**Figura 24** - Campanha de coleta seletiva em Pinhalão.

**COLETA SELETIVA**  
**SEPARAÇÃO DO LIXO SECO PARA RECICLAGEM**

**O QUE É RECICLÁVEL:**

<p><b>PLÁSTICO</b>          GARRAFAS PET, EMBALAGENS          DESCARTÁVEIS (COPOS, PRATOS,          TALHERES, ETC), SACOS, SACOLAS,          TAMPAS, POTES, ISOPOR.</p>		<p><b>PAPEL</b>          JORNAIS E REVISTAS, LISTAS TELEFÔNICAS          EMBALAGENS, PANFLETOS, CAIXAS,          FOLHAS EM GERAL.</p>	
<p><b>VIDRO</b>          GARRAFAS, COPOS,          EMBALAGENS, POTES DE          CONSERVA, FRASCOS          VAZIOS DE REMÉDIO.</p>		<p><b>METAL</b>          LATAS, ALUMÍNIO, ENLATADOS,          PANELAS, FERRAMENTAS,          PREGOS.</p>	

**O QUE NÃO É RECICLÁVEL E DEVE CONTINUAR SENDO ENVIADO PARA COLETA CONVENCIONAL:**

**MATERIAIS ORGÂNICOS**  
 RESTOS DE COMIDA, CASCAS DE FRUTAS E LEGUMES,  
 GUARDANAPOS, PAPÉIS MOLHADOS E ENGORDURADOS.

**DEJETOS**  
 PAPEL HIGIÊNICO, FRALDAS DESCARTÁVEIS,  
 ABSORVENTES E CURATIVOS.



Fonte: Prefeitura Municipal de Pinhalão, Paraná, 2021.



**Figura 25** – Campanha de recolhimento de lixo eletrônico em Tomazina.

Fonte: Prefeitura Municipal de Tomazina, Paraná, 2021.

**Figura 26** - Campanha de recolhimento de lixo eletrônico em Siqueira Campos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Siqueira Campos, Paraná, 2021.

**Figura 27 -** Divulgação em redes sociais, sobre coleta de resíduos de poda em Siqueira Campos.



Fonte: Prefeitura Municipal de Siqueira Campos, Paraná, 2021.

### 3.2. IDENTIFICAÇÃO DOS GERADORES QUE ESTÃO SUJEITOS A ELABORAÇÃO DE PLANOS ESPECÍFICOS

A Lei 12.305/2010 define o Gerenciamento de Resíduos Sólidos por um

conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Portanto, estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, os geradores de resíduos dos serviços públicos de saneamento básico, industriais, de serviços de saúde e de mineração, os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviço que gerem resíduos perigosos ou que por composição e volume não se enquadrem aos resíduos domiciliares, empresas de construção civil, do serviço de transporte e por atividades agrossilvopastoris.

Salienta-se que pessoas jurídicas que operam resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

### 3.3. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS SUJEITOS A ELABORAÇÃO DE SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA

São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos, após o uso do consumidor, de forma independente do serviço de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de (BRASIL, 2010):

Quadro 5 – Resíduos passíveis de logística reversa.

Produtos	Responsabilidades
Pilhas e baterias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;</li> <li>• disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;</li> <li>• atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis</li> </ul>
Pneus	
Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens	
Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	
Produtos eletrônicos e seus componentes	

Fonte: adaptado de BRASIL, 2010.

Além disso, a Lei 12.305/2010 define três instrumentos que podem ser usados para a implantação da Logística Reversa, sendo eles os acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo Poder Público ou termos de compromisso.

Assim, o Poder Público pode articular com distribuidores e comerciantes estratégias para o retorno dos produtos e o reaproveitamento nas etapas do processo produtivo, como também estratégias para localização de pontos de entrega voluntária.

### 3.4. DESPESAS ANUAIS COM O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

As despesas para o manejo de resíduos sólidos urbanos variam de acordo com a situação de cada município, estando diretamente relacionadas aos tipos e à qualidade de serviços prestados, ao percentual de cobertura da população, às tecnologias adotadas e à forma de prestação do serviço, seja direta ou terceirizada (PERS, 2019).

No Quadro 6 são apresentadas as despesas anuais que os municípios têm com os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação de resíduos sólidos.

Quadro 6 - Despesas anuais com os serviços de coleta de resíduos sólidos.

<b>Tipo De Serviço</b>	<b>Empresa Responsável</b>	<b>Valor Estimado (Anual)</b>
<b>Ibaiti</b>		
Coleta, transporte e encaminhamento para tratamento de resíduos de saúde	Medic Tec Ambiental Eirelli EPP	NI
<b>Jaboti</b>		
Coleta de resíduos sólidos de saúde	Medic Tec Ambiental Eireli EPP	R\$ 18.500,00
<b>Japira</b>		
Coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos e domésticos públicos	NI	R\$ 97.238,83
Coleta, tratamento de resíduos dos serviços de saúde	Bio Resíduos Transportes LTDA	R\$ 18.963,90
<b>Pinhalão</b>		
Transporte, tratamento e envio para destinação final de resíduos dos serviços de saúde	Medic Tec Ambiental Eireli EPP	R\$ 20.298,00
<b>Siqueira Campos</b>		
Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais da zona urbana e bairros rurais	OMS Ambiental EIRELI	R\$ 829.788,48
Locação de caçambas estacionárias para recolhimento de resíduos de construção civil, incluindo o	OMS Ambiental EIRELI	R\$ 320.334,00

transporte e destinação final		
Coleta, transporte, tratamento e envio para a destinação final dos resíduos de serviço de saúde	Medic Tec Ambiental Eireli	R\$ 48.965,28
<b>Tomazina</b>		
Manutenção, conservação e limpeza urbana em vias públicas	Rocha & Sene Construtora LTDA ME	NI
Coleta, transporte, tratamento e envio para destinação final dos resíduos do serviço de saúde	Medic Tec Ambiental Eireli LTDA	R\$ 13.200,00

NI = Não informado.

Fonte: Aquabona, 2021.

Além destas, foram localizados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, demais despesas com o manejo de resíduos sólidos, conforme o tipo de serviço, para cada um dos municípios. Os dados obtidos são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7 - Despesas com manejo de resíduos sólidos.

Indicadores		Código	Valor (R\$/Ano)
<b>Ibaiti</b>			
Coleta de resíduos sólidos domésticos e públicos	Total	FN208	1.110.012,47
	Público	FN206	0
	Privado	FN207	1.110.012,47
Coleta de resíduos sólidos do serviço de saúde	Total	FN211	46.560,00
	Público	FN209	-
	Privado	FN210	46.560,00
Varrição de logradouros públicos	Total	FN214	186.229,04
	Público	FN212	186.229,04
	Privado	FN213	-
Demais serviços, inclusive administrativos e com	Total	FN217	546.000,00
	Público	FN215	0

unidade de processamento	Privado	FN216	546.000,00
Despesas com serviços de limpeza urbana	Total	FN220	1.888.801,51
	Público	FN218	186.229,04
	Privado	FN219	1.702.572,47
<b>Jaboti</b>			
Coleta de resíduos sólidos domésticos e públicos	Total	FN208	-
	Público	FN206	-
	Privado	FN207	-
Coleta de resíduos sólidos do serviço de saúde	Total	FN211	-
	Público	FN209	-
	Privado	FN210	-
Varrição de logradouros públicos	Total	FN214	-
	Público	FN212	-
	Privado	FN213	-
Demais serviços, inclusive administrativos e com unidade de processamento	Total	FN217	-
	Público	FN215	-
	Privado	FN216	-
Despesas com serviços de limpeza urbana	Total	FN220	136.000,00
	Público	FN218	-
	Privado	FN219	-
<b>Japira</b>			
Coleta de resíduos sólidos domésticos e públicos	Total	FN208	-
	Público	FN206	-
	Privado	FN207	-
Coleta de resíduos sólidos do serviço de saúde	Total	FN211	-
	Público	FN209	-
	Privado	FN210	-
Varrição de logradouros públicos	Total	FN214	-
	Público	FN212	-
	Privado	FN213	-
Demais serviços, inclusive administrativos e com	Total	FN217	-
	Público	FN215	-

unidade de processamento	Privado	FN216	-
Despesas com serviços de limpeza urbana	Total	FN220	-
	Público	FN218	-
	Privado	FN219	-
<b>Pinhalão</b>			
Coleta de resíduos sólidos domésticos e públicos	Total	FN208	207.939,00
	Público	FN206	98.000,00
	Privado	FN207	109.939,00
Coleta de resíduos sólidos do serviço de saúde	Total	FN211	20.298,00
	Público	FN209	0
	Privado	FN210	20.298,00
Varrição de logradouros públicos	Total	FN214	59.989,00
	Público	FN212	0
	Privado	FN213	59.989,00
Demais serviços, inclusive administrativos e com unidade de processamento	Total	FN217	0
	Público	FN215	0
	Privado	FN216	0
Despesas com serviços de limpeza urbana	Total	FN220	288.226,00
	Público	FN218	98.000,00
	Privado	FN219	190.226,00
<b>Siqueira Campos</b>			
Coleta de resíduos sólidos domésticos e públicos	Total	FN208	1.114.352,72
	Público	FN206	79.200,00
	Privado	FN207	1.035.152,72
Coleta de resíduos sólidos do serviço de saúde	Total	FN211	104.001,60
	Público	FN209	0
	Privado	FN210	104.001,60
Varrição de logradouros públicos	Total	FN214	138.600,00
	Público	FN212	138.600,00
	Privado	FN213	0
Demais serviços, inclusive administrativos e com	Total	FN217	555.373,00
	Público	FN215	118.800,00

unidade de processamento	Privado	FN216	436.573,00
Despesas com serviços de limpeza urbana	Total	FN220	1.912.327,32
	Público	FN218	336.600,00
	Privado	FN219	1.575.727,32
<b>Tomazina</b>			
Coleta de resíduos sólidos domésticos e públicos	Total	FN208	-
	Público	FN206	-
	Privado	FN207	0
Coleta de resíduos sólidos do serviço de saúde	Total	FN211	-
	Público	FN209	-
	Privado	FN210	0
Varrição de logradouros públicos	Total	FN214	-
	Público	FN212	-
	Privado	FN213	0
Demais serviços, inclusive administrativos e com unidade de processamento	Total	FN217	-
	Público	FN215	-
	Privado	FN216	0
Despesas com serviços de limpeza urbana	Total	FN220	120.000,00
	Público	FN218	120.000,00
	Privado	FN219	0

Fonte: adaptado de SNIS, 2020.

### 3.4.1. Formas de cobrança

Segundo o art. 29 da Lei nº 14.026 de 2020, os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de 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: 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.

A cobrança é uma exigência do Novo Marco Legal do Saneamento Básico e tem como objetivo permitir aos municípios dar maior eficiência à prestação do serviço de coleta de lixo, limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos, cujos custos são muito



altos e acabam comprometendo outros investimentos. O Novo Marco do Saneamento estabelece que os municípios que não cobrarem o serviço de coleta de lixo no prazo, poderão enfrentar consequências legais, como: perder benefícios fiscais do governo federal em várias áreas ou o gestor público municipal responderá por improbidade administrativa por renúncia de receita pelo descumprimento à Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2020).

Sendo assim, em Jaboti, as tarifas dos serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos são cobradas junto ao boleto de água da Sanepar, com valor determinado por meio da Lei Complementar nº 19/2016. Em Pinhalão a tarifa também é cobrada junto ao boleto da Sanepar. Japira informou que a tarifa a ser cobrada das unidades geradoras está em fase de implantação e que os valores ainda não foram determinados. Ibaiti, Siqueira Campos e Tomazina não souberam informar, entretanto, segundo dados do SNIS, Ibaiti possui taxa específica no boleto de água.

### 3.5. CARÊNCIAS E DEFICIÊNCIAS DO SISTEMA

Após diagnóstico da situação dos resíduos gerados nos seis municípios, bem como seu gerenciamento, foi possível elencar algumas carências e deficiências, sendo elas apresentadas no Quadro 8.

Quadro 8 - Carências e deficiências do sistema.

Município	Carência E/Ou Deficiência Do Sistema
Ibaiti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de fiscalização da municipalidade em relação à disposição dos resíduos particulares;</li> <li>• Falta de funcionários para trabalhar no triturador de galhos, oriundos dos serviços de limpeza urbana;</li> <li>• Disposição inadequada de resíduos de poda e, na área do antigo aterro sanitário;</li> <li>• Abrangência de coleta de resíduos domiciliares na zona rural, de apenas 40%;</li> <li>• Abrangência do sistema de coleta de efluentes de apenas 22% no município;</li> <li>• Número reduzido de lixeiras distribuídas ao longo do perímetro urbano;</li> <li>• Inexistência de planos de gerenciamentos de resíduos de serviços de saúde;</li> <li>• Área de disposição irregular de resíduos, principalmente RCC (em fase de licenciamento), volumosos (apenas armazenados na Coopersoli) e de poda (antigo aterro em fase de encerramento).</li> </ul>

<p>Jaboti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposição inadequada de resíduos de limpeza urbana, volumosos e RCC na área do antigo lixão, por parte da prefeitura municipal;</li> <li>• Falta de isolamento do antigo lixão, facilitando a disposição de resíduos de vários tipos, por parte da população;</li> <li>• Ausência de fiscalização da municipalidade em relação à disposição dos resíduos particulares;</li> <li>• Sistema de coleta e tratamento de efluentes abrangendo pequena parcela da população;</li> <li>• Número reduzido de lixeiras distribuídas ao longo do perímetro urbano;</li> <li>• Inexistência de planos de gerenciamentos de resíduos de serviços de saúde, e falta de funcionários para atuarem nas UBSs;</li> <li>• Falta de iniciativas de implantação de logística reversa obrigatória, e inexistência de pontos de coleta destes resíduos.</li> </ul>
<p>Japira</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposição inadequada de resíduos de limpeza urbana e volumosos em terreno não licenciado;</li> <li>• Ausência de fiscalização da municipalidade em relação à disposição dos resíduos particulares;</li> <li>• Inexistência de sistema de coleta e tratamento de efluentes;</li> <li>• Número reduzido de lixeiras distribuídas ao longo do perímetro urbano;</li> <li>• Inexistência de planos de gerenciamentos de resíduos de serviços de saúde das UBSs;</li> <li>• Falta de iniciativas de implantação de logística reversa obrigatória, e inexistência de pontos de coleta destes resíduos.</li> </ul>
<p>Pinhalão</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposição inadequada de resíduos de limpeza urbana, volumosos e RCC em área não licenciada;</li> <li>• Abrangência de coleta de resíduos domiciliares de apenas 70%;</li> <li>• Ausência de fiscalização da municipalidade em relação à disposição dos resíduos particulares;</li> <li>• Número reduzido de lixeiras distribuídas ao longo do perímetro urbano;</li> <li>• Inexistência de sistema de coleta e tratamento de efluentes doméstico;</li> <li>• Inexistência de planos de gerenciamentos de resíduos de serviços de saúde na maioria das UBSs do município;</li> <li>• Falta de iniciativas de implantação de logística reversa obrigatória, e inexistência de pontos de coleta destes resíduos.</li> </ul>
<p>Siqueira Campos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesmo com a coleta convencional abrangendo 100% do perímetro urbano, o município ainda carece de coleta</li> </ul>

	<p>seletiva;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposição inadequada de resíduos de limpeza urbana, volumosos em área não licenciada;</li> <li>• Ausência de fiscalização da municipalidade em relação à disposição dos resíduos particulares;</li> <li>• Número reduzido de lixeiras distribuídas ao longo do perímetro urbano;</li> <li>• Inexistência de sistema de coleta e tratamento de efluentes doméstico;</li> <li>• Inexistência de planos de gerenciamentos de resíduos de serviços de saúde na maioria das UBSs do município;</li> <li>• Falta de iniciativas de implantação de logística reversa obrigatória, e inexistência de pontos de coleta destes resíduos.</li> </ul>
Tomazina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposição inadequada de resíduos de limpeza urbana, volumosos e RCC em área não licenciada;</li> <li>• Ausência de fiscalização da municipalidade em relação à disposição dos resíduos particulares;</li> <li>• Número reduzido de lixeiras distribuídas ao longo do perímetro urbano;</li> <li>• Sistema de coleta e tratamento de efluentes ainda não abrange 100% do município;</li> <li>• Inexistência de planos de gerenciamentos de resíduos de serviços de saúde na maioria das UBSs do município;</li> <li>• Falta de iniciativas de implantação de logística reversa obrigatória, e inexistência de pontos de coleta destes resíduos.</li> </ul>

Fonte: Aquabona, 2021.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da União. 3 ago. 2010.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. **Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000**. Diário Oficial da União. 2020.

IAT – INSTITUTO ÁGUA E TERRA. **Bacias Hidrográficas do Paraná**. 2007. Disponível em: < [http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-07/bacias\\_hidrograficas\\_a4.pdf](http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/bacias_hidrograficas_a4.pdf)>. Acesso em: 5 jul. 2021.

IBAM – INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. 2001. Disponível em: < <http://www.resol.com.br/cartilha4/manual.pdf> >. Acesso em: 04.fev.2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Conheça as cidades e estados do brasil**. c2017. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 5 jul. 2021.

ITC – INSTITUTO DE TERRA, CARTOGRAFIA E GEOCIÊNCIAS. **Solos – Estado do Paraná**. 2008. Disponível em: <[http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-07/mapa\\_solos.pdf](http://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/mapa_solos.pdf)>. Acesso em: 5 jul. 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTI. **Plano Diretor Municipal Jaboti**. 2014.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). **Série Histórica**. Ministério do Desenvolvimento Regional, Brasil, 2019. Disponível em <<http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>>. Acesso em 5 jul. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 313/2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>> Acesso em: dez. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 307/2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>> Acesso em: dez. 2021.

PLANO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SANTA CATARINA - PERS. Governo do Estado de Santa Catarina, 2018.

ITO, MARCIA HARUMI., COLOMBO, RENATA. Resíduos volumosos no município de São Paulo: gerenciamento e valorização. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, vol. 11. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. 2004.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9.191: **Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio.** Rio de Janeiro, 2002.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13.853-1: **Recipientes para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes – Requisitos e métodos de ensaio. Parte 1: Recipientes descartáveis.** Rio de Janeiro, 2018.



ENGENHARIA E ASSESSORIA  
AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

## **ANEXOS**

**ANEXO I** – Estatuto do consórcio

**ANEXO II** – Relatório do estudo de gravimetria

**ANEXO III** – Licença de Operação nº 2160

**ANEXO IV** – Licença de Operação nº 228066-R2

**ANEXO V** – Licença Ambiental Simplificada nº 4125

**ANEXO VI** – Licença Ambiental Simplificada nº 3484

**ANEXO VII** – Licença de Operação nº 238904-R1



ENGENHARIA E ASSESSORIA  
AMBIENTAL, SANITÁRIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**

**CAPÍTULO I**

**DA CARACTERIZAÇÃO DA ENTIDADE:**

**Art. 1º.** O Consórcio Intermunicipal para Aterro Sanitário – CIAS, é constituído com base no disposto no artigo 25 da Constituição Estadual, nas diretrizes da Lei Complementar Estadual n. 82, de 24.06.1998 e Decreto Estadual n. 4514/98, e ainda de acordo com as respectivas Leis Orgânicas dos Municípios e Leis Municipais autorizativas dos municípios que o compõem, é uma entidade civil, de duração indeterminada, sem fins lucrativos, regulada pelo Código Civil Brasileiro e demais normas legais aplicáveis.

**Art. 2º.** Integram o CIAS os Municípios de Jaboti, Japira, Pinhalão, Tomazina, Siqueira Campos e Ibaiti, todos do Estado do Paraná, cujos territórios unidos, formam a área de atuação do Consórcio, constituindo uma unidade territorial, inexistindo limites intermunicipais para as finalidades a que se propõe.

**§1º.** Poderão vir a integrar o CIAS pessoas jurídicas de direito privado, se assim for deliberado pelo Conselho Diretor do CIAS.

**§2º.** O aterro sanitário, objeto do Consórcio, poderá ser operado por empresa especializada, que tenha comprovada experiência técnica no desempenho desta atividade, atestada através de documentos expedidos por órgãos públicos, bem como tenha suporte econômico-financeiro compatível com os fins do Consórcio e que sua escolha seja realizada através de licitação pública.

**Art. 3º.** A sede do CIAS se localiza no Município de Japira/PR, na PR 272.

**Art. 4º.** O CIAS atuará com seu corpo técnico, através da contratação de empresas especializadas e mediante a cooperação técnica e financeira do Governo do Estado do Paraná e ou Federal, através de seus órgãos, podendo prestar cooperação aos organismos congêneres e afins.

**CAPÍTULO II**

**DOS OBJETIVOS:**

**Art. 5º.** É finalidade do "CIAS" propiciar condições para uma disposição adequada do lixo sólido domiciliar e industrial classe II, coletados nos municípios consorciados, através de um aterro sanitário projetado e implantado dentro das normas técnicas e legais pertinentes,



A autenticação está no verso  
Tomazina Tabelionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



sempre de acordo com as normas governamentais de controle ambiental, orientando e trabalhando em conjunto com os municípios envolvidos, através de um aterro sanitário conjunto e regional, localizado em imóvel próprio do Consórcio.

§ 1º. Poderá o CIAS prestar serviços ao setor privado, restrito às empresas sediadas nos territórios dos municípios que o integram, mediante a cobrança de taxas especiais, desde que aprovado pela Diretoria.

§ 2º. Para o cumprimento de suas finalidades, o "CIAS" poderá:

- a) Adquirir os bens que entender necessários, os quais integrarão o seu patrimônio;
- b) Firmar convênios, contratos, acordos, de qualquer natureza, receber auxílio, contribuições e subvenções de outras entidades e órgãos do governo;
- c) Prestar aos consorciados serviços ligados à sua finalidade, fornecendo assistência técnica, recursos humanos e materiais.

§ 3º. Na execução de suas finalidades e objetivos o CIAS pautar-se-á pela observância dos princípios da Administração Pública inscritos no Artigo 37 da Constituição Federal e na legislação decorrente, devendo, para tanto, na sua operacionalização levar em conta o seguinte:

I – Dar aos convênios e contratos que celebrar com órgãos e entidades públicas ou privadas as mesmas formalidades e requisitos cabíveis e exigidas pelo direito administrativo;

II – Fazer seleção competitiva para admissão de seu pessoal técnico e administrativo para exercícios de função ou emprego;

III – Adotar o regime licitatório objeto da Lei n. 8666, de 21 de junho de 1993 e legislação complementar;

IV – Organizar o seu orçamento e a sua escrita contábil nos termos da Lei Federal n. 4320, de 17 de março de 1964 e legislação complementar;

V – Submeter-se ao controle externo relativo à aplicação de recursos financeiros públicos.

**CAPÍTULO III**

**DA ORGANIZAÇÃO:**

**Art. 7º - O "CIAS" terá a seguinte estrutura básica:**

I – Conselho Diretor

A autenticação está no verso

Tomazina Tabelionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos



**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



II – Conselho Fiscal

**Art. 8º - O CONSELHO DIRETOR** é o órgão deliberativo constituído:

I – pelos Prefeitos dos Municípios Consorciados e

II – por 1 (um) representante técnico e respectivo suplente de cada Município consorciado, de livre escolha do Prefeito Municipal, que reúna capacidade e conhecimentos específicos, preferencialmente de nível superior, compatíveis com matérias inerentes aos objetivos do Consórcio.

§1º - O Conselho Diretor será presidido pelo Prefeito de um dos municípios consorciados, eleito em escrutínio secreto, a ser realizado até o dia 15 de dezembro do último ano do mandato.

§ 2º - O mandato do Presidente do CIAS será de (02) dois anos, sendo permitida a reeleição por mais um mandato apenas. Não havendo consenso na escolha do Presidente, ou acontecendo empate, proceder-se-á novo escrutínio e persistindo a situação, far-se-á a escolha mediante sorteio.

§ 3º - Na mesma ocasião e condições dos parágrafos anteriores será escolhido um Vice-Presidente que substituirá o Presidente nas ausências e impedimentos.

§ 4º - O Presidente e o Vice-Presidente deverão realizar prestação de contas de sua gestão a cada ano, até o dia 31 de dezembro do ano de exercício.

§ 5º - Havendo consenso entre seus membros as eleições e demais deliberações poderão ser efetuados através de aclamação.

§ 6º - O local de reuniões do Conselho Diretor será na Sede do CIAS, podendo ser realizada em qualquer município associado, à juízo da Presidência do Conselho Diretor, observado o critério de rodízio.

§ 7º - Preside as reuniões do Conselho Diretor o Presidente do CIAS e na ausência o seu substituto legal.

§ 8º - O “quórum” exigido para a realização de reunião em primeira convocação, é de, no mínimo, 2/3 (dois terços) dos Consorciados.

A autenticação está no verso

Tomazina Tabellionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



§ 9º - Caso a reunião não se realize quando da primeira convocação, considera-se automaticamente convocada 15 (quinze) minutos depois, no mesmo local, quando se realizará com qualquer número de participantes.

§ 10º - Somente terá direito de votar e ser votado o Prefeito ou, conforme o caso, o técnico membro do Conselho Diretor, de Município que esteja em dias com suas obrigações financeiras perante o CIAS.

§ 11º - As deliberações do Conselho Diretor, exceto nos casos de dissolução do Consórcio, de alteração ou reforma do Estatuto, serão tomadas por maioria simples dos consorciados presentes.

§ 12º - Poderão participar das reuniões, sem direito a voto, personalidades representativas dos municípios consorciados, do Estado, da União, da sociedade civil ou de qualquer dos poderes constituídos.

§ 13º - Os membros do Conselho Diretor não têm direito a remuneração de qualquer espécie pelo exercício de suas funções, sendo considerada de relevante mérito público a sua participação no CIAS.

**Art. 9º - O CONSELHO FISCAL** é o órgão de fiscalização constituído por 01 (um) representante titular e respectivo suplente de tantos quantos sejam os municípios participantes, devendo cada município indicar seus representantes, através do Prefeito, sendo preferencialmente profissionais de áreas diferentes.

§ 1º - O Conselho Fiscal será presidido por um dos seus membros eleito em escrutínio secreto para o mandato de dois anos, após a apreciação das contas do mandato anterior.

§ 2º - Na mesma ocasião e condições do parágrafo anterior serão escolhidos o Vice-Presidente e o Diretor do Conselho.

§ 3º - Os membros do Conselho Fiscal indicados para o mandato de dois anos poderão ser mantidos ou não por mais de um período, à critério do Prefeito do Município que os indicou.

§ 4º - Havendo consenso entre seus membros, as eleições e demais deliberações poderão ser efetuadas através de aclamação.

**Art. 10 – A DIRETORIA EXECUTIVA** é o órgão executivo encarregado do apoio técnico, administrativo e financeiro e será ocupada por profissional preferencialmente de nível superior, de livre escolha e nomeação pelo Presidente do CIAS.

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabellonato de Notas  
de Protesto de Títulos  
Ofício de

ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS  
CNPJ 06.062.610/0001-04



Art.11 – Compete ao Conselho Diretor

- I – Deliberar, em última instância, sobre os assuntos gerais do Consórcio;
- II – Aprovar e modificar o regimento interno do Consórcio bem como resolver e dispor sobre os casos omissos;
- III – Aprovar o plano de atividade e proposta orçamentária anuais, elaborados pelo Diretor Executivo, de acordo com as diretrizes do Conselho Diretor
- IV – Definir a política patrimonial e financeira e os programas de investimentos do Consórcio;
- V – Deliberar sobre o quadro de pessoal e a remuneração de seus empregados, inclusive a do Diretor Executivo;
- VI – Determinar o afastamento do Diretor Executivo ou a sua demissão, conforme o caso;
- VII – Aprovar o relatório anual das atividades do “CIAS” elaborado pelo Diretor Executivo;
- VIII – Apreciar, até Dezembro de cada ano, as contas do exercício anterior prestadas pelo Diretor Executivo e aprovadas pelo Conselho Fiscal;
- IX – Deliberar, quando necessário, sobre as quotas de contribuição dos Municípios Consorciados;
- X – Autorizar alienação dos bens do Consórcio, bem como seu oferecimento como garantia de operação de crédito;
- XI – Deliberar sobre a exclusão de sócios, nos casos previstos neste Estatuto;
- XII – Propor e deliberar sobre a alteração do Regimento Interno e/ou Estatuto levando em consideração parecer exarado pelo Conselho Fiscal;
- XII – Autorizar a entrada de novos sócios;
- XIV – Aprovar as taxas de serviços prestados ao setor privado, apresentado pelo Diretor Executivo.
- XV – Elaborar **Plano de Ação Conjunta de Interesse Comum – PLACIC** para a execução dos objetivos do CIAS, de forma isolada ou cumulativa, segundo o grau de relevância, prioridade e disponibilidades materiais e imateriais do CIAS ou para a realização de obra, aquisição e as diretrizes da Lei Complementar Estadual n. 82, de 24.06.1998;

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabelionato de Notas  
Ofício de Protesto de Títulos

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



**Art. 12** – O Conselho Diretor reunir-se-á ordinariamente, semestralmente e sempre que houver pauta para deliberação mediante convocação de seu Presidente, e, extraordinariamente quando convocado por 1/3 (um terço) de seus membros.

**Art. 13** – São atribuições do Presidente do Conselho Diretor:

I – Presidir as reuniões e o voto de qualidade;

II – Dar posse aos membros do Conselho Fiscal;

III – Homologar licitações e firmar contratos e aditivos respectivos;

IV – Convocar os demais integrantes do Conselho para reunião semestral e/ou sempre que houver pauta para deliberação.

V – Representar o CIAS administrativa e judicialmente, podendo delegar estas funções ao Diretor Executivo;

VI – Movimentar em conjunto com o Diretor Executivo, as contas bancárias e recursos do CIAS.

VII – Firmar convênios, termos de ajustes, termos de cooperação, acordos ou contratos com entidades públicas ou privadas, de qualquer esfera de governo;

VII – Homologar a contratação dos funcionários concursados, na forma da legislação trabalhista pelo regime da CLT, de acordo com o quadro de pessoal que for aprovado pelo Conselho Diretor

IX – Solicitar, mediante pedido fundamentado, para que sejam postos à disposição do CIAS, os servidores dos municípios consorciados e de outros órgãos da Administração Pública, bem como veículos, máquinas, materiais e ou equipamentos necessários ao desempenho de suas finalidades;

X – Encaminhar as resoluções do Conselho Diretor para o estudo e pronunciamento da Diretoria Executiva

XI – Gerir o patrimônio do CIAS, podendo delegar tal função ao Diretor Executivo;

XII – Convocar a Assembleia Geral, nos termos deste Estatuto;

XII – Receber as proposições dos Municípios consorciados para posterior encaminhamento à apreciação do Conselho Diretor;

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabellonato de Notas  
Ofício de Protesto de Títulos

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



XIV – Executar ou determinar a execução das deliberações do Conselho Diretor;

XV – Prestar contas ao Conselho Diretor, no fim de cada ano, através de balanço e de relatório de sua gestão administrativa e financeira, com o parecer do Conselho Fiscal;

**Art. 14 – Compete ao Conselho Fiscal:**

I – Fiscalizar semestralmente os balancetes levantados pela Diretoria Executiva que após aprovados serão colocados à disposição do Conselho Diretor para apreciação.

II – Acompanhar em fiscalização, sempre que considerar oportuno e conveniente, quaisquer operações econômicas ou financeiras do Consórcio;

III – Exercer o controle de gestão e de finalidade do “CIAS”;

IV – Emitir parecer sobre o plano de atividades, proposta orçamentaria, balanços e relatórios de contas em geral, a serem submetidos ao Conselho Diretor pelo Diretor Executivo;

V – Emitir parecer sobre proposta e alteração do Regimento Interno e/ou Estatuto.

VI – Eleger seu Presidente, Vice-Presidente e Diretor;

**Art. 15 –** O Conselho Fiscal, através de seu Presidente e por decisão da maioria de seus integrantes, poderá convocar o Conselho Diretor, para as devidas providências quando forem verificadas irregularidades na escrituração contábil nos atos de gestão financeira ou patrimonial ou ainda inobservância de normas estatutárias ou regimentais.

**Parágrafo único:** Os membros do Conselho Fiscal não têm direito a remuneração de qualquer espécie pelo exercício de suas funções, sendo considerada de relevante mérito público a sua participação no CIAS.

**Art. 16 – São atribuições do Diretor Executivo:**

A autenticação está no verso

Cartório de Notas e  
Ofício de Protesto de Títulos

I – Promover a execução das atividades do Consórcio;

II – Propor a estruturação administrativa de seus serviços, o quadro de pessoal e a respectiva remuneração, sendo submetidos à aprovação do Conselho Diretor;

III – Representar por delegação do Presidente do CIAS o Consórcio, ativa e passivamente, judicial ou extrajudicialmente, podendo autorizar compras diretas e homologar licitações com exceção da modalidade concorrência, firmar contratos ou convênios, bem como constituir procuradores “ad negotia” e “ad iudicia”;

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



IV – Movimentar em conjunto com o Presidente do CIAS, as contas bancárias e os recursos do Consórcio;

V – Autorizar compras, dentro dos limites do orçamento, aprovado pelo Conselho Diretor, e fornecimentos que estejam de acordo com o Plano de Atividades aprovado pelo mesmo Conselho;

VI – Contratar, enquadrar, promover, demitir e punir empregados, bem como praticar todos os atos relativos ao pessoal administrativo, sob o regime da CLT;

VII – Elaborar o plano de atividades e propostas orçamentárias anuais, a serem submetidos ao Conselho Diretor;

VII – Responder técnicas, sanitária, civil e ambientalmente, pela execução dos serviços de disposição de resíduos em Aterro Sanitário, conforme normas aprovadas pelos órgãos governamentais pertinentes;

IX – Proceder cobranças aos municípios consorciados inadimplentes;

X – Responder pelo Controle Interno do CIAS;

XI – Propor o valor das taxas de serviços ao setor privado, submetendo à aprovação do Conselho Diretor;

XII – Elaborar planos de atividades e propostas orçamentárias anuais;

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabelionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos

XIII – Elaborar balancetes e relatório de atividades mensais;

XIV – Elaborar prestação de contas dos auxílios e subvenções concedidas ao Consórcio;

XV – Publicar, anualmente, no jornal de maior circulação dos Municípios Consorciados, ou no jornal de maior circulação da região, o balanço anual do Consórcio;

XVI – Autenticar livros de Atas e de Registros e demais documentos do Consórcio;

XVII – Elaboração mensal dos demonstrativos de Receita/Despesa a ser encaminhado às Prefeituras dos municípios consorciados;

XVIII – Responsabilidade pelas compras diretas e cotações junto às empresas fornecedoras;

XIX – Abertura de Processos Administrativos e elaboração/acompanhamento de processos licitatórios;

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



XX – Adiantamento mensal para pequenas despesas com controle de aberturas/saídas/reposição residual/fechamento;

XXI – Patrimônio – controle/baixas/inventário;

XXII – Controle de frota de veículos do CIAS;

XXIII – Secretaria em geral com uso de informática;

XXIV – Organização da documentação;

XXV – Zelar pelo cumprimento do presente Estatuto, do Regulamento básico aprovado pelas leis municipais autorizativas, em cada município consorciado e por demais normas legais pertinentes;

XXVI – Encaminhar aos órgãos e entidades competentes as reivindicações do CIAS;

XXVII – Convidar representantes dos órgãos públicos ou privados e profissionais liberais para participarem dos grupos de trabalho, constituídos pela Presidência;

XXVIII – Preparar a agenda de trabalho da Assembleia Geral;

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabelionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos

#### **CAPÍTULO IV**

#### **DA RETIRADA/SUSPENSÃO DOS SERVIÇOS/EXCLUSÃO/DISSOLUÇÃO**

**Art. 17** – Cada consorciado poderá se retirar a qualquer momento da sociedade desde que esteja em dia com os pagamentos e anuncie sua decisão por escrito, endereçada ao Presidente do CIAS, firmado pelo prefeito do Município interessado, com prazo nunca inferior a 180 (cento e oitenta) dias, cuidando os demais integrantes de acertar os termos de redistribuição de custos, dos planos, programas ou projetos em andamento, de que participava o município que se retirou.

**Art. 18** – Poderão ser excluídos do quadro de consorciados, com deliberação por parte do Conselho Diretor, os municípios que tenham deixado de incluir no orçamento da despesa, a dotação para cobrir a quota de contribuição anual e pagamentos dos custos mensais proporcionalmente ao uso do sistema, devida ao consórcio ou, se incluída, tiver deixado de efetuar por 5 (cinco) meses consecutivos os pagamentos sem prejuízo da responsabilização por perdas e danos, através de ação própria que venha a ser movida pelo CIAS.

§ 1º - Ficará a cargo do Diretor Executivo a forma de cobrança, sendo que os atrasos implicarão na atualização monetária mais juros de 1,0% (um por cento ao mês) e multa de

OFÍCIO DE  
COMARCA  
DE  
IBAITI  
PRAÇA SERRA

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**

---

10% (dez por cento) sobre o débito atualizado. Quando o atraso atingir 90 (noventa) dias consecutivos, será notificado ao município inadimplente, de que o mesmo terá 30 (trinta) dias para total regularização. Persistindo o atraso, a Diretoria Executiva poderá proceder a suspensão temporária da prestação dos serviços, extensivo à prestação de serviços ao setor privado de empresas sediadas no município inadimplente, até que se regularize a situação.

§ 2º - Se o atraso atingir 5 (cinco) meses consecutivos, será comunicado pela Diretoria Executiva ao Presidente do Conselho Diretor, para a adoção, se for o caso, das penalidades previstas no art. 18, "caput", sem prejuízo da cobrança do débito pendente, com seus acréscimos, de correção, juros e multa ora estabelecidos.

**Art. 19** – O "CIAS" somente será extinto por decisão do Conselho Diretor, em reunião extraordinária, especialmente convocada para esse fim e pelo voto de no mínimo 2/3 (dois terços) de seus membros.

**Art. 20** – Em caso de extinção, os bens e recursos do "CIAS" reverterão ao patrimônio dos sócios, proporcionalmente aos recursos individualmente investidos no consórcio;

**Parágrafo Único** – Podem, entretanto, os consorciados que participam de um investimento que pretendem indiviso, optar pela reversão a apenas um deles, escolhido mediante sorteio ou conforme for acordado pelos partícipes.

**Art. 21** – Aplicam-se as hipóteses do artigo anterior aos casos de encerramento de determinada atividade do "CIAS" cujos investimentos se tornem ociosos.

**Art. 22** – Os consorciados que se retirarem espontaneamente e os excluídos do quadro social somente participarão da reversão dos bens e recursos da sociedade quando de sua extinção ou encerramento de atividades das quais participaram, observada sempre a proporção de seus investimentos.

**Parágrafo Único** – Qualquer consorciado, entretanto, pode assumir os direitos daquele que saiu mediante ressarcimento dos investimentos realizados pelo mesmo no CIAS.

## **CAPÍTULO V**

### **DO PATRIMÔNIO E DOS RECURSOS FINANCEIROS**

**Art. 23** – Constitui-se Patrimônio do CIAS, imóveis, instalações, bibliotecas, direitos e obrigações de todos os bens existentes ou que no futuro venha adquirir ou que lhe forem doados por entidades públicas ou particulares.

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabelionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos





**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



**Parágrafo Único** – Anualmente será feito inventário do Patrimônio do CIAS que acompanhará o balanço patrimonial de contas.

**Art. 24** – Constituem recursos financeiros do “CIAS”:

- I – A quota de contribuição anual dos municípios integrantes quando definida e aprovada pelo Conselho Diretor
- II – Remuneração sobre serviços prestados ao setor público;
- III – Remuneração sobre os serviços prestados ao setor privado;
- IV – Auxílios, contribuições e subvenções concedidos por entidades públicas ou particulares;
- V – As rendas de seu patrimônio;
- VI – O produto de operações de crédito;
- VII – As doações e legados;
- VIII – O produto da alienação de seus bens e sucatas;
- IX – As rendas, inclusive as resultantes de depósitos bancários e de aplicação de capitais;
- X – Os saldos do exercício.
- XI – Recursos consignados nos orçamentos estadual e federal;
- XII – Recursos eventualmente repassados;
- XIII – Recursos provenientes de repasses ou aportes financeiros realizados pelos Municípios consorciados, para custeio operacional ou de investimento;
- XIV – Recursos provenientes de convênios ou termos de cooperação firmado com órgãos do Governo Estadual, Federal ou Municipal;

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabelloni de Notas  
Ofício de Protocolo e Arquivo

§ 1º. A quota de contribuição quando necessária, será fixada pelo Conselho Diretor, até o último dia do mês de junho de cada ano, para vigir no exercício seguinte, e será paga em duodécimos, até o dia 10 de cada mês subsequente ao vencimento.

§ 2º. A remuneração de serviços ao setor privado será feita mediante cobrança de taxas especiais propostas pelo Diretor Executivo e aprovadas pelo Conselho Diretor.

**CAPÍTULO VI**

**DO USO DOS BENS E SERVIÇOS**

**Art. 25** – Terão acesso ao uso dos bens e serviços do “CIAS” todos aqueles sócios que contribuíram para a sua aquisição. O acesso, entretanto, daqueles que não contribuíram dar-se-á nas condições a serem deliberadas pelo Conselho Diretor.

**Art. 26** – Tanto o uso dos bens, como dos serviços, será regulamentado, em cada caso, pelo Conselho Diretor.

**Art. 27** – Respeitadas as respectivas legislações municipais, cada sócio pode colocar à disposição do “CIAS” os bens de seu próprio patrimônio e os serviços de sua própria administração para uso comum de acordo com a regulamentação que for avençada pelo CIAS.

**Art. 28** – É expressamente proibida a utilização do patrimônio do CIAS para fins não previstos neste Estatuto.

**Art. 29** – Nenhum bem pertencente ao CIAS poderá ser alienado sem expressa autorização do Conselho Diretor.

**CAPÍTULO VII**

**DOS CUSTOS/RATEIO/FORMA DE PAGAMENTO/ISENÇÕES/REPASSE**

**Art. 30** – Considerar-se-ão os seguintes elementos para a apropriação dos custos para distribuição proporcional aos consorciados:

1. DESPESAS

1.1 OPERACIONAIS:

a) administrativas

b) financeiras

c) fiscais

1.2 CUSTOS DIRETOS DOS SERVIÇOS:

a) Manutenção e contratos de obras/serviços

A autenticação está no verso  
Ternazina Tabelionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos



ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS  
CNPJ 06.062.610/0001-04



2. RECEITAS

- a) decorrentes da prestação de serviços ao setor público;
- b) decorrentes da prestação de serviços ao setor privado;
- c) Venda de seus bens e/ou sucatas.

**Art. 31** – Do critério para rateio/Do valor a ser rateado/ Da forma de pagamento

- a) Considerar-se-á, para efeito de rateio, a utilização percentual de cada município no montante global do volume de lixo/mês depositado junto ao consórcio;
- b) Para efeito de rateio, considerar-se-á o valor líquido das despesas citadas no item 1 do artigo anterior, deduzidas as receitas provenientes de eventual disposição de lixo, à iniciativa privada, letra “b” do item 2 do mesmo artigo anterior.
- c) Dos valores acima apurados, os consorciados receberão até o 5º (quinto) dia útil de cada mês, demonstrativo pormenorizado de receita/despesa em conformidade com o estabelecido nos itens anteriores deste artigo, assim como a Nota Fiscal de serviços, devendo efetuar o seu pagamento na data aprazada, podendo ser através de boleto bancário incluso, cheque nominal ao consórcio ou débito automático em conta corrente. Fica estabelecido que eventual atraso no pagamento de qualquer fatura implicará na atualização monetária do valor entre a data do vencimento e a do efetivo pagamento, utilizando-se referencial com base em leis governamentais, mais juros mensais de 1,0% (um por cento) e multa de 10% (dez por cento), sobre o débito corrigido, ficando ainda o município inadimplente sujeito às demais sanções previstas neste Estatuto.

**Art. 32** – Todo faturamento para empresa privada será cobrado via bancária, com o envio antecipado da Nota Fiscal de Serviços e o respectivo boleto bancário. Em caso de atraso nos pagamentos, será cobrado juros e correção monetária, definidos pela administração do CIAS, sendo que na hipótese do não pagamento, o título será encaminhado ao Cartório de Protesto para as providências pertinentes.

**Parágrafo Único** – Do total apurado para o setor privado será calculado um valor pelo percentual definido e aprovado pelo Conselho Diretor, destinado ao FI – Fundo de Investimentos do CIAS.

**CAPÍTULO VIII**

**DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS:**

A autenticação está no verso  
Tomazina Tabelionato de Notas  
e Ofício de Protesto de Títulos

**ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS**  
**CNPJ 06.062.610/0001-04**



**Art. 33** – O Estatuto do “CIAS” somente poderá ser alterado pelos votos de no mínimo 2/3 (dois terços) dos membros do Conselho Diretor em reunião extraordinária especialmente convocada para esse fim.

**Art. 34** – Os votos de cada membro do Conselho Diretor serão singulares independentemente das inversões feitas pelos Municípios que representam na sociedade.

**Art. 35** – Os Municípios consorciados ao “CIAS” respondem solidariamente pelas obrigações assumidas pela sociedade.

**Parágrafo Único** – Os membros da diretoria do “CIAS” não responderão pessoalmente pelas obrigações contraídas com a ciência e em nome da sociedade, mas assumirão as responsabilidades pelos atos praticados de forma contrária à Lei e às disposições contidas no presente Estatuto.

**Art. 36** – O Conselho Diretor providenciará o reconhecimento do CIAS como entidade de utilidade pública.

**Art. 37** – É vedado ao CIAS envolver-se em assuntos que não estejam de acordo com seus objetivos.

**Art. 38** – Os casos omissos no presente Estatuto serão decididos pelo Presidente do CIAS “ad referendum” do Conselho Diretor.

**Art. 39** – O presente Estatuto entrará em vigor na data de sua aprovação pela Assembleia Geral, devendo ser levado a registro no Cartório de Títulos e Documentos da cidade e Comarca de Ibaiti – Paraná.

Tomazina – Paraná, 15 de Dezembro de 2020.

**Prefeitos Membros do Conselho Diretor**

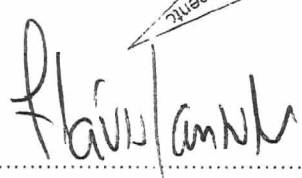


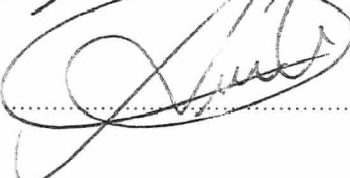
Prefeito de Tomazina  
Flávio Xavier de Lima Zanrosso

Prefeito de Ibaiti  
Antony de Cassio Alves de Carvalho

Prefeito de Japira  
Angelo Marcos Vigilato


Prefeito de Jaboti  
Vanderley de Siqueira e Silva

Autenticação está no verso  
Tomazina Tabelionato de Notas  
Ofício de Protesto de Títulos

Flávio Xavier de Lima Zanrosso  
  
  
  


ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL PARA ATERRO SANITÁRIO - CIAS  
CNPJ 06.062.610/0001-04



  
Prefeito de Pinhalão  
Sérgio Inácio Rodrigues

.....

Prefeito de Siqueira Campos  
Fabiano Lopes Bueno

.....

A autenticação está no verso

Formazina Tabelionato de Notas  
Ofício de Protesto de Título

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

## RELATÓRIO DE GRAVIMETRIA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CIAS PARANÁ

### APRESENTAÇÃO

O presente relatório de estudo de gravimetria de resíduos sólidos abrange os municípios de Ibaiti, Jaboti, Japira, Pinhalão, Siqueira Campos e Tomazina, ambos integrantes do Consórcio Intermunicipal para Aterro Santário – CIAS Paraná.

A Sede administrativa do CIAS está localizada no município de Jaboti, conforme informações do Cadastro Ambiental Rural – CAR. Atualmente todos os seis (6) municípios destinam seus resíduos ao aterro sanitário do CIAS, sendo que apenas Siqueira Campos não possui coleta seletiva.

A realização deste estudo gravimétrico contribuirá para o conhecimento das condições e proposições de gerenciamento adequado dos resíduos, com foco na sustentabilidade ambiental para o desenvolvimento socioeconômico dos municípios, e nas alternativas para propiciar a viabilidade do aproveitamento dos resíduos, por meio de processos de tratamento como compostagem e reciclagem.

Ressalta-se que para a determinação dos dados de geração *per capita*, foram considerados os resíduos que chegam no aterro sanitário, sendo que Siqueira Campos não possui coleta seletiva, encaminhando todos os seus resíduos para o aterro, diferente dos demais municípios (Ibaiti, Jaboti, Japira, Pinhalão e Tomazina) que pelo fato de terem coleta seletiva implantada, seus resíduos recicláveis possuem outro destino.

ENGENHARIA E ASSESSORIA

---

### IDENTIFICAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO

---

**Razão Social:** Consórcio Intermunicipal para Aterro Sanitário - CIAS

**CNPJ:** 06.062.610/0001-04

**Endereço:** BR-272 – Jaboti – Paraná

**CEP:** 84930-000

**Telefone:** (43) 3453-1133

**Coordenadas geográficas (latitude / longitude):** -23.78911776 / -50.09005588

---

## DADOS MUNICIPAIS

---

### IBAITI

---

**Área territorial:** 898,221 km<sup>2</sup>

**População estimada (IBGE 2020):** 31.854 habitantes

**Densidade demográfica:** 32,03 hab/km<sup>2</sup>

**Geração *per capita* de resíduos:** 0,44 kg/hab.dia

**Coordenadas geográficas (latitude / longitude):** 23°50'45''/23°50'45''

---

---

### JABOTI

---

**Área territorial:** 139,227 km<sup>2</sup>

**População estimada (IBGE 2020):** 5.332 habitantes

**Densidade demográfica:** 35,20 hab/km<sup>2</sup>

**Geração *per capita* de resíduos:** 0,39 kg/hab.dia

**Coordenadas geográficas (latitude / longitude):** 23°44'34'' / 50°04'33''

---

---

### JAPIRA

---

**Área territorial:** 187,802 km<sup>2</sup>

**População estimada (IBGE 2020):** 4.929 habitantes

**Densidade demográfica:** 26,04 hab/km<sup>2</sup>

**Geração *per capita* de resíduos:** 0,35 kg/hab.dia

**Coordenadas geográficas (latitude / longitude):** 23°48'47'' / 50°08'19''

---

---

### PINHALÃO

---

**Área territorial:** 220,625 km<sup>2</sup>

**População estimada (IBGE 2020):** 6.323 habitantes

**Densidade demográfica:** 28,17 hab/km<sup>2</sup>

**Geração *per capita* de resíduos:** 0,36 kg/hab.dia

**Coordenadas geográficas (latitude / longitude):** 23°47'33'' / 50°03'21''

---

---

### SIQUEIRA CAMPOS

---

**Área territorial:** 278,035 km<sup>2</sup>

**População estimada (IBGE 2020):** 21.476 habitantes

**Densidade demográfica:** 66,37 hab/km<sup>2</sup>

**Geração per capita de resíduos:** 0,30 kg/hab.dia

**Coordenadas geográficas (latitude / longitude):** 23°41'21'' / 59°50'26''

---

---

### TOMAZINA

---

**Área territorial:** 591,438 km<sup>2</sup>

**População estimada (IBGE 2020):** 7.699 habitantes

**Densidade demográfica:** 14,86 hab/km<sup>2</sup>

**Geração per capita de resíduos:** 0,57 kg/hab.dia

**Coordenadas geográficas (latitude / longitude):** 23°46'32'' / 49°57'22''

---

### JUSTIFICATIVA

A análise gravimétrica dos resíduos gerados pelos seis (6) municípios integrantes do CIAS, foi realizada a fim de compor o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos municípios integrantes do CIAS, com o objetivo de conhecer as características dos resíduos gerados por ambos, e que chegam ao aterro sanitário, bem como quantificá-los, avaliando a eficiência da coleta nos municípios.

O estudo gravimétrico é uma ferramenta simples, mas de extrema importância para subsidiar a definição de estratégias locais e regionais que atendam a hierarquização de ações que atuem desde a “não geração”, seguindo pela reutilização, reciclagem, tratamento, e para que apenas a parcela de mais difícil recuperação (o rejeito), seja enviada para a disposição final.

Com este estudo de gravimetria, é possível que os municípios consigam dimensionar e buscar soluções para os problemas relacionados aos resíduos sólidos, assim como, planejar ações que visem sua minimização.

### METODOLOGIA

O método utilizado para este estudo foi o quarteamento, que de acordo com a ABNT NBR 10007:2004, é um processo de divisão em quatro partes iguais de uma



amostra pré-homogeneizada, sendo tomadas duas partes opostas entre si para construir uma nova amostra, descartando as partes restantes. As partes não descartadas são misturadas totalmente e o processo de quarteamento se repete até que se obtenha o valor desejado.

A análise envolveu a separação e a pesagem dos resíduos conforme classificação, afim de obter o percentual para compor a análise gravimétrica. Foram analisadas amostras de cargas aleatórias de cada município, recebidas no aterro sanitário do CIAS, no dia 09 de fevereiro de 2022. A temperatura média naquela semana foi de 24°C, e não houve registros de chuva na semana que antecedeu análise.

Para realização da análise gravimétrica, foram utilizados os seguintes materiais e equipamentos:

- Sacos plásticos com capacidade de 1000 litros;
- Balança;
- Luva e máscara;
- Saco de rafia;
- Lona para dispor os resíduos;
- Papel e caneta para anotação dos resultados.

Inicialmente uma carga de cada município foi separada no momento do descarregamento no aterro sanitário. Separou-se então uma amostra de cada uma das cargas, realizando o quarteamento em ambas, até obter o peso aproximado de 60kg. Em seguida, juntou-se as partes resultantes a fim de formar uma amostra só.

Após a realização do quarteamento, realizou-se a pesagem da amostra. Os resíduos foram triados e armazenados em sacos plásticos conforme sua classificação, para posterior pesagem individual de cada saco, ou seja, cada tipo de resíduo.

Para a determinação do percentual de cada categoria, utilizou-se a Equação 1.

$$\% \text{ de cada categoria} = \frac{\text{peso de cada fração (kg)}}{\text{peso total da amostra}} \times 100 \quad (1)$$

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos no levantamento da composição gravimétrica permitiram avaliar preliminarmente as possibilidades de redução na geração e reaproveitamento dos componentes passíveis de reciclagem, valorização energética e orgânica dos resíduos sólidos, implantação de coleta diferenciada, adequação de instalação de coleta diferenciada, adequação de instalações e melhores alternativas para destinação final de cada tipo de resíduo.

Alguns fatores influenciaram na composição gravimétrica, tais como, o local, os hábitos, o nível educacional da população, as atividades econômicas dominantes, e as condições do clima local. A análise gravimétrica representou as porcentagens das várias frações que compõe os resíduos, tais como, papel, papelão, vidro, metal, matéria orgânica, entre outros.

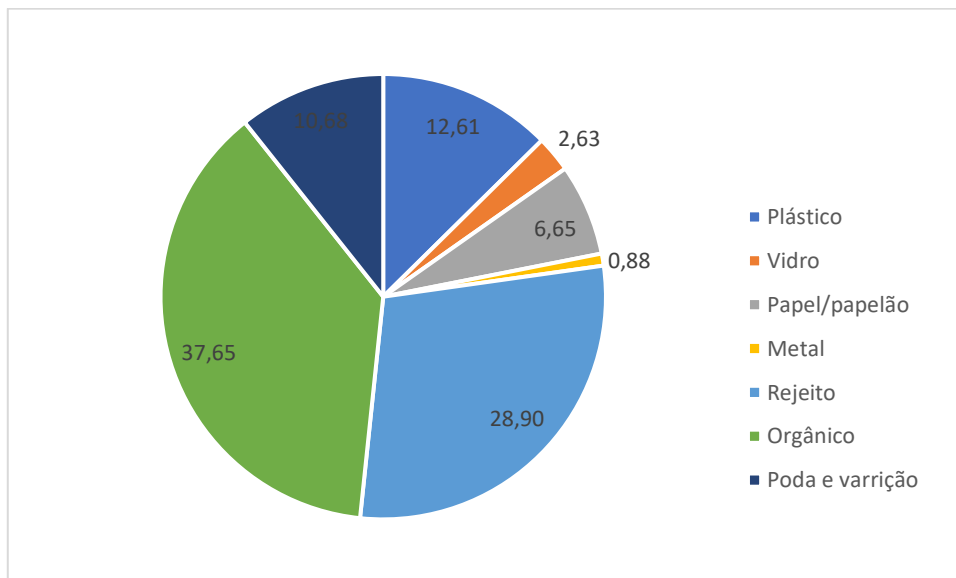
Durante a amostragem foram observados resíduos de vários tipos como plásticos, papéis, papelão, vidros, metais, resíduos orgânicos (restos de alimentos), e rejeitos (tecidos), entre outros. Com a caracterização física foi possível determinar a quantidade, em porcentagem, de cada tipo de resíduo presente na massa total dos resíduos sólidos urbanos da região analisada. Na Tabela 1 e na Figura 1 são apresentadas as quantidades.

Tabela 1 - Tipo de resíduos amostrado e as respectivas quantidades.

<b>Tipo de resíduo</b>	<b>Quantidade</b>
Plástico	7,2
Vidro	1,5
Papel/papelão	3,8
Metal	0,5
Rejeito	16,5
Orgânico	21,5
Poda e varrição	6,1
<b>TOTAL</b>	<b>57,1</b>

Fonte: Aquabona, 2022.

Figura 1 - Composição gravimétrica dos resíduos gerados pelos municípios do CIAS.



Nota-se que há a predominância de resíduos orgânicos (37,65%), seguidos de rejeito (28,90%), plástico (12,61%), poda e varrição (10,68%), papel/papelão (6,65%), vidro (2,63%) e metal (0,88%). Sendo assim, grande parte dos resíduos que atualmente estão sendo dispostos no aterro sanitário, podem ser reciclados, ou destinados a compostagem, reduzindo assim, a quantidade de material disposto no aterro.

O resultado da análise gravimétrica será fundamental para o planejamento e monitoramento da gestão de resíduos sólidos dos municípios do CIAS, principalmente no que tange a destinação final dos resíduos sólidos.

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 54931093, expede a presente Licença de Operação à:

**01 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO**

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física

**MUNICIPIO DE IBAITI**

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física

77.008.068/0001-41

Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física

ISENTO

Endereço

PRAÇA DOS TRÊS PODERES, 23

Bairro

CENTRO

Município

Ibaiti

UF

PR

Cep

84900000

**02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Empreendimento

**ATERRO SANITÁRIO**

Tipo de empreendimento/atividade

aterro sanitario

Endereço

PR 435 KM 1,4

Bairro

DO ENGANO

Município

Ibaiti

Cep

84900000

Corpo Hídrico do Entorno

\*\*\*\*\*

Bacia Hidrográfica

Cinzas

Destino do Esgoto Sanitário

\*\*\*\*\*

Destino do Efluente Final

\*\*\*\*\*

**03 REQUISITOS DO LICENCIAMENTO DE OPERAÇÃO**

- Súmula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86.
- Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO tem a validade acima mencionada, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias.
- Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP.
- Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível

Detalhamento dos Requisitos de Licenciamento

SERÁ OBRIGATÓRIO O CUMPRIMENTO DE MEDIDAS QUE VISA MINIMIZAR QUALQUER TIPO DE POLUIÇÃO TANTO HIDRICA COMO ATMOSFÉRICA. ANTES DO VENCIMENTO DESTA, DEVERÁ REQUERER JUNTO AO ÓRGÃO COMPETENTE A RENOVAÇÃO DA LICENÇA.

A CONCESSÃO DA LICENÇA NÃO IMPEDIRÁ EXIGÊNCIAS FUTURAS, DECORRENTES DE AVANÇOS TECNOLÓGICOS OU DAS MODIFICAÇÕES DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS.

RECOMENDA-SE ATENÇÃO ESPECIAL NO MONITORAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO.

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as seguintes condições:

a) pH entre 5 a 9;

b) temperatura: inferior a 40° C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3° C;

c) materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor;

e) óleos e graxas



**GOVERNO DO PARANÁ**

Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná  
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

**Licença de Operação**

Nº 2160

Validade 02/07/2005

Protocolo 54931093

- óleos minerais até 20 mg/l
- óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l;
- f) ausência de materiais flutuantes;

Local e data

Jacarezinho, 02 de julho de 2003

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná.

Carimbo e assinatura do representante do IAP

*Venilton Pacheco Macillo*  
CHEFE REGIONAL / IAP / JACAREZINHO  
CREA/PR - 9411-D



O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 54931107, expede a presente Licença de Operação à:

**01 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO**

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física

**MUNICÍPIO DE IBAITI**

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física

77.008.068/0001-41

Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física

ISENTO

Endereço

PRAÇA DOS TRÊS PODERES,23

Bairro

CENTRO

Município

Ibaiti

UF

PR

Cep

84900000

**02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Empreendimento

**Usina de Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos**

Tipo de empreendimento/atividade

usina de reciclagem de resíduos sólidos

Endereço

Rodovia Pr 435 Km 1,4

Bairro

\*\*\*\*\*

Município

Ibaiti

Cep

84900000

Corpo Hídrico do Entorno

\*\*\*\*\*

Bacia Hidrográfica

Cinzas

Destino do Esgoto Sanitário

\*\*\*\*\*

Destino do Efluente Final

\*\*\*\*\*

**03 REQUISITOS DO LICENCIAMENTO DE OPERAÇÃO**

• Súmula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86.

• Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO tem a validade acima mencionada, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias.

• Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP.

• Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível

Detalhamento dos Requisitos de Licenciamento

Esta Licença trata-se de Renovação de Licença Ambiental de Operação.

Antes do vencimento desta, deverá requerer junto ao órgão ambiental a renovação da licença.

A empresa deverá cumprir o projeto apresentado e aprovado por este IAP.

A concessão da licença não impedirá exigências futuras, decorrentes de avanços tecnológicos ou das modificações das condições ambientais.

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as seguintes condições:

a) pH entre 5 a 9;

b) temperatura: inferior a 40° C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3° C;

c) materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

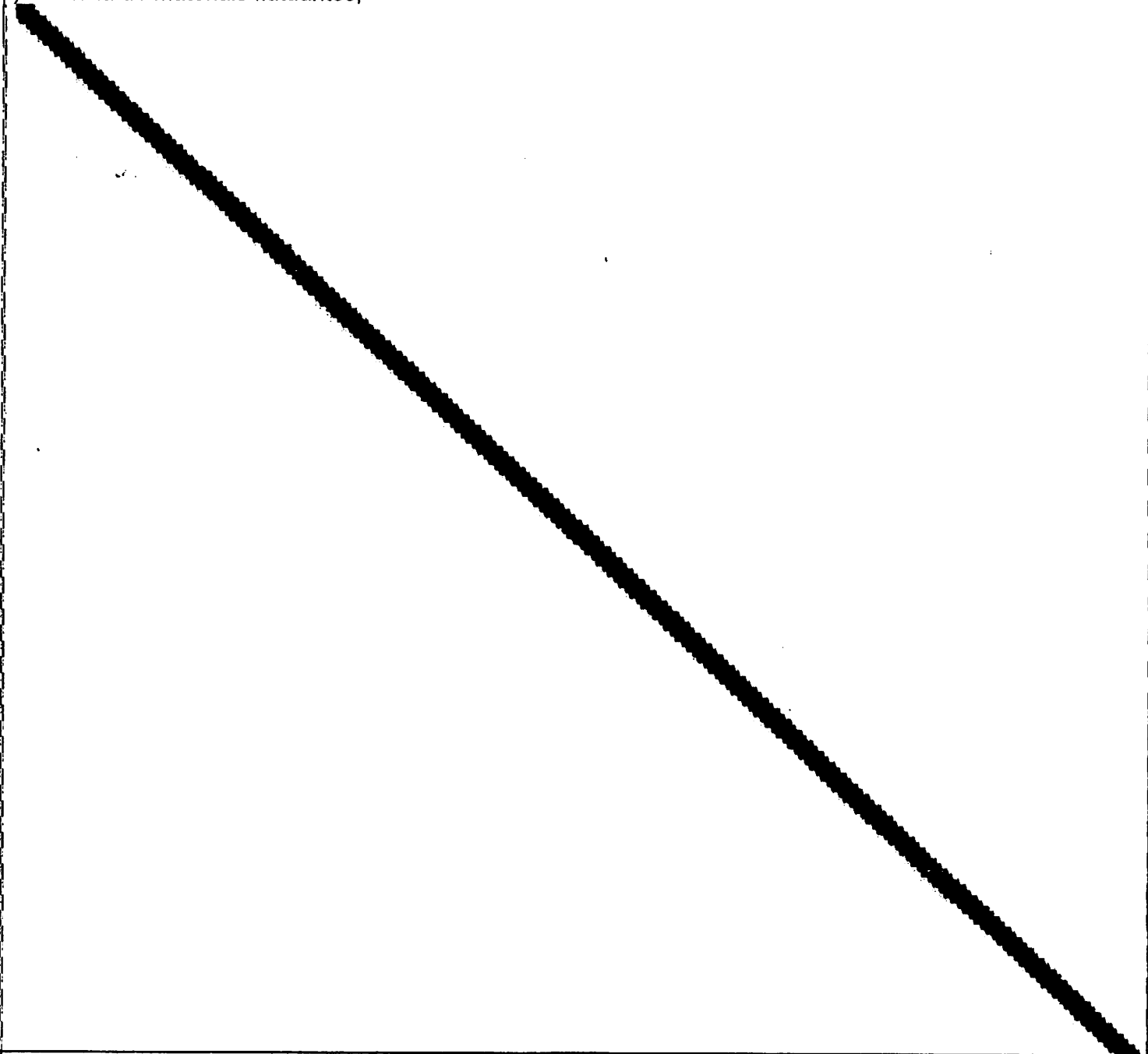
d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor;

e) óleos e graxas

-- óleos minerais até 20 mg/l

-- óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l;

f) ausência de materiais flutuantes;



Local e data

Jacarezinho, 02 de julho de 2003

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná.

Carimbo e assinatura do representante do IAP

  
**Venilton Pacheco Mucillo**  
CHEFE REGIONAL / IAP / JACAREZINHO  
CREA/PR - 9411-D

Processo  
de  
Licença de Operação  
do  
Aterro Sanitário



**CADASTRO PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS**

DOCUMENTO DESTINADO AO CADASTRAMENTO PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS PARA QUALQUER MODALIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

**CTD**



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO  
AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

00 USO DO IAP  
00 PROTOCOLO LOCAL

01 USO DO IAP  
01 PROTOCOLO SIO



INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE CONTROLE DE RECURSOS AMBIENTAIS

**CADASTRO PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS**

**02 IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE**

02 RAZÃO SOCIAL

MUNICÍPIO DE IBAITI

03 CCG

77.008.06830001-41

04 INSCRIÇÃO ESTADUAL

ISENTO

05 TELEFONE (DDD - NÚMERO)

(43) 3546-1056

06 FAX (DDD - NÚMERO)

(43) 3546-1056

07 ENDEREÇO PARA CONTATO

PRAÇA DOS TRES PODERES, 23

08 BARRIO

CENTRO

09 MUNICÍPIO/UF

IBAITI - PARANÁ

10 CEP

84900-000

11 NOME PARA CONTATO

LUIZ CARLOS DOS SANTOS

12 CARGO

PREFEITO

13 TELEFONE PARA CONTATO (DDD - Nº - RAMAL)

(43) 3546-1056

**03 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO**

14 ATIVIDADE

USINA DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

15 CÓDIGO

16 ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO

Rodovia PR 435 KM 14

17 BARRIO

CENTRO

18 MUNICÍPIO/UF

IBAITI - PARANA

19 CEP

84900-000

20 CORPO RECEPTOR

RIBEIRÃO DO ENGANO

21 BACIA HIDROGRAFICA

CINZAS

22 ÁREA OCUPADA PREVISTA

22.886.785 M2

23 ÁREA LIVRE PREVISTA

27.892.22 M2

24 INVESTIMENTO TOTAL EM UPF/PR

2.010 UPF/PR

25 Nº DE EMPREGADOS PREVISTOS OU EXISTENTES

14

26 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

DAS 7H

ATÉ

17h

27 DESPEJO (m³/dia)

13,79 M3

28 PROFUNDIDADE DO LENÇOL FREÁTICO (m)

não foi encontrado até o limite da sondagem

29 TIPO DE SOLO PRELIMINAR

Solo argiloso

30 DESTINO DOS RESÍDUOS LÍQUIDOS

chorume drenado até o poço de capacitação

31 SISTEMA DE DISPOSIÇÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS

aterros em trincheiras projetadas

32 CLASSE DOS RESÍDUOS

Rejeito (materiais não recicláveis)

33 TIPO DE RESÍDUOS

borracha, isopor, tecidos, etc.....

34 QUANTIDADES/MÊS

413,70 M2

**VERSO DO CADASTRO PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS**

**35 CROQUI DA LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO, EM RELAÇÃO A EVENTUAIS CAPTAÇÕES DE ÁGUA E, NUM RAIO DE 500 M, INDICAR TODOS OS EQUIPAMENTOS EXISTENTES (CONJUNTOS RESIDENCIAIS, ESCOLAS, HOSPITAIS, RIOS, LAGOS, ETC.)**



**04 RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES**

**36 NOME COMPLETO**  
**CARLOS ALBERTO MAIA TABALIPA**

**38 LOCAL E DATA**  
**Ibaiti, 02 de abril de 2005**

**37 CPF - CADASTRO DE PESSOA FÍSICA**  
**215.474.839-20**

**39 ASSINATURA**

**ASSUMO SOB AS PENAS DA LEI, QUE AS INFORMAÇÕES PRESTADAS SÃO VERDADEIRAS**

REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

DOCUMENTO DESTINADO A FORMALIZAÇÃO DO REQUERIMENTO PARA TODAS AS MODALIDADES DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS E/OU MODIFICADORAS DO MEIO AMBIENTE

RLA



GOVERNO DO PARANÁ

SECRETARIA DO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

00. USO DO I.A.P. 00. PROTOCOLO LOCAL



DIRETORIA DE CONTROLE DE RECURSOS AMBIENTAIS

01. USO DO I.A.P. 01. PROTOCOLO S.I.D.

02. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

02. RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA)

MUNICIPIO DE IBAITI

03. CNPJ/IME ou CPF/IMF

77.008.068/0001-41

04. INSCRIÇÃO ESTADUAL - PESSOA JURÍDICA OU RG - PESSOA FÍSICA

ISENTO

05. ENDEREÇO COMPLETO

PRAÇA DOS TRES PODERES, 23

06. BAIRRO

CENTRO

07. MUNICIPIO / UF

IBAITI / PARANÁ

08. CEP

84900-000

09. TELEFONE PARA CONTATO

(43) 3546-1056

03. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETIVO DA SOLICITAÇÃO

11. SOLICITAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL: (TIPO DE EMPREENDIMENTO)

ATERRO SANITÁRIO

12. CÓDIGO DE ATIVIDADE

04. REQUERIMENTO

AO SENHOR

DIRETOR PRESIDENTE DO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ CURITIBA - PARANÁ

O REQUERIMENTO SUPRA-CITADO, VEM RESPEITOSAMENTE A PRESENÇA DE V.S. REQUERER EXPEDIÇÃO DE:

13. MODALIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL: (AUTORIZAÇÃO, LICENÇA PRÉVIA, LICENÇA DE INSTALAÇÃO, LICENÇA DE OPERAÇÃO, RENOVAÇÃO LI, RENOVAÇÃO LO)

LICENÇA OPERACIONAL

CONFORME ELEMENTOS CONSTANTES DAS INFORMAÇÕES E DOCUMENTOS EM ANEXO

DECLARA, OUTROSSIM, QUE CONHECE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, COMPROMETENDO-SE A RESPEITÁ-LAS

NESTES TERMOS PEDE DEFERIMENTO

14. LOCAL E DATA

Ibaiti, 02 de abril de 2005

15. ASSINATURA DO REQUERENTE

05. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (se houver)

16. NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL

CARLOS ALBERTO MAIA TABALIPA

17. QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL

Engº Civil

18. Nº REGISTRO DO CREA

8895/D-PR

19. REGIÃO

7ª Região

20. PEDÊNCIAS TÉCNICAS OU LEGAIS: SIM OU NÃO / TIPO

06. RECEPÇÃO DE DOCUMENTOS

21. DOCUMENTOS E TAXA AMBIENTAL CONFERIDOS POR: (NOME E ASSINATURA)

22. DÉBITOS AMBIENTAIS: SIM OU NÃO

23. FORMA DA ENTREGA DA LICENÇA

24. ESCRITÓRIO REGIONAL DE:





Banco Itaú S.A.

**341-7**

**Arquivo da Empresa**

Local de pagamento <b>Rede Bancária</b>						Vencimento <b>01/01/05</b>
Cedente <b>INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANA</b>				CNPJ/CPF: <b>68.596.162/0001-78</b>		Agência/cód. cedente <b>3906-00956-2</b>
Data documento <b>12/07/05</b>	Número do documento <b>ERJAC</b>	Espécie doc.	Aceite	Data proces.	Nosso número <b>174-54896064-2</b>	
Uso Banco <b>12/10/2004</b>	Carteira	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade <b>5,0</b>	Valor <b>UPF/PR X R\$40,75</b>	( = ) Valor do documento <b>R\$ 242,75</b>	
Instruções (Todas informações deste bloqueto são de exclusiva responsabilidade do cedente).						( - ) Desconto/abatimento
Ref. Renovação da Licença de Operação para aterro sanitário						
Área Construída: Localidade Ibaiti/PR						( + ) Mora/multa
Investimento:						
Empregados: Matrícula:						
Análise:						( = ) Valor cobrado <b>R\$242,75</b>

Sacado  
Município de Ibaiti  
CNPJ: 77.008.063/0001-41

Sacador/Avalista

Cód. de baixa **'018402'**

01000011 377498583 270705

242,750 111110

Autenticação Mecânica

01000011 377498583 270705

242,750 111110

**SÚMULA DE RECEBIMENTO DE LICENÇA PRÉVIA**  
A **PREFEITURA MUNICIPAL DE CRUZEIRO DO SUL**, TORNA PÚBLICO QUE RECEBEU DO **LAZ**, LICENÇA PRÉVIA PARA IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTO, A SER IMPLANTADO NO LOTE N° 87-B-Rem-2-A, NA RODOVIA PR-750, KM 01, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CRUZEIRO DO SUL, ESTADO DO PARANÁ.

RS 23.50 - 43363/2005

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IVAÍ**  
RUA RUI BARBOSA, 632 - CENTRO - IVAÍ - PR  
CNPJ/MF 76.175.918/0001-33

**EXTRATO DE HOMOLOGAÇÃO**

LICITAÇÃO 022/2005 TOMADA DE PREÇOS 006/2005  
OBJETO: Transporte escolar Municipal.  
PARTICIPANTES: G.E. Socolovski & Cia. Ltda.; Condubiel Transportes Ltda. - Me; e Jessi Socolovski & Cia. Ltda.  
ADJUDICADO: Licitação Frustrada.  
HOMOLOGAÇÃO: 27/06/2005  
Comissão Municipal de Licitações: José Eraldo Graniska, José Marcio Bobek e Silvio Deodoro Chociai.  
Prefeito Municipal: Ildir Trevisio.

**EXTRATO DE HOMOLOGAÇÃO**

LICITAÇÃO 026/2005 TOMADA DE PREÇOS 008/2005  
OBJETO: Dois (02) automóveis zero km, 2005, 1.0, marca Fiat, modelo Mille Fire 1.0 8 válvulas, potência 55 cv.  
PARTICIPANTES: Fiat Automóveis S/A e General Motors do Brasil Ltda.  
ADJUDICADO: Fiat Automóveis S/A  
VALOR UNITÁRIO: R\$ 19.572,90  
VALOR GLOBAL: R\$ 39.145,80  
HOMOLOGAÇÃO: 06/07/2005  
Comissão Municipal de Licitações: José Eraldo Graniska, José Marcio Bobek e Tiago Antonio Cominesi.  
Prefeito Municipal: Ildir Trevisio.

**AVISO DE LICITAÇÃO N° 037/2005**

**TOMADA DE PREÇOS N° 012/2005**  
(Lei n° 8.666/93, art. 21)  
Modalidade de licitação: TOMADA DE PREÇOS.  
Síntese do objeto: REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA MIGUEL CALMON - IVAÍ - PAVIMENTAÇÃO, ILUMINAÇÃO, BANCOS, MÓDULO POLICIAL E SANITÁRIOS PÚBLICOS.  
Sessão de julgamento: 25/07/2005 às 09:00 hs.  
Local para informações e obtenção do instrumento convocatório e seus anexos: Setor de Licitações da PREFEITURA MUNICIPAL DE IVAÍ - PR RUA Rui Barbosa, 632 - CENTRO - IVAÍ - PR - FONE - (42) 3247-1222 - ramal 211  
Ivaí, 06 de julho de 2.005.  
JOSÉ ERALDO GRANISKA  
Presidente Comissão Municipal de Licitações

**AVISO DE LICITAÇÃO N° 038/2005**

**TOMADA DE PREÇOS N° 013/2005**  
(Lei n° 8.666/93, art. 21)  
Modalidade de licitação: TOMADA DE PREÇOS.  
Síntese do objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA HENRIQUE FLORENCIO RIBEIRO - IVAÍ - 3.037,89 M2.  
Sessão de julgamento: 25/07/2005 às 14:00 hs.  
Local para informações e obtenção do instrumento convocatório e seus anexos: Setor de Licitações da PREFEITURA MUNICIPAL DE IVAÍ - PR RUA Rui Barbosa, 632 - CENTRO - IVAÍ - PR - FONE - (42) 3247-1222 - ramal 211  
Ivaí, 06 de julho de 2.005.  
JOSÉ ERALDO GRANISKA  
Presidente Comissão Municipal de Licitações

**AVISO DE LICITAÇÃO N° 039/2005**

**TOMADA DE PREÇOS N° 014/2005**  
(Lei n° 8.666/93, art. 21)  
Modalidade de licitação: TOMADA DE PREÇOS.  
Síntese do objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - DISTRITO DE BOM JARDIM DO SUL - IVAÍ - 8.882,77 M2.  
Sessão de julgamento: 26/07/2005 às 14:00 hs.  
Local para informações e obtenção do instrumento convocatório e seus anexos: Setor de Licitações da PREFEITURA MUNICIPAL DE IVAÍ - PR RUA Rui Barbosa, 632 - CENTRO - IVAÍ - PR - FONE - (42) 3247-1222 - ramal 211  
Ivaí, 06 de julho de 2.005.  
JOSÉ ERALDO GRANISKA  
Presidente Comissão Municipal de Licitações

**SÚMULA DE PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO**  
O Município de Ibatí, Estado do Paraná, torna público que requerer junto ao Instituto Ambiental do Paraná - IAP / Jacarezinho-PR, renovação de Licença Operacional, destinada ao ATERRO SANITÁRIO, localizado à PR 435 - KM 14.

RS 18.50 - 44547/2005



**MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS**  
ESTADO DO PARANÁ

**SÚMULA DE PEDIDO DE LICENÇA PRÉVIA**

A Prefeitura Municipal de Prudentópolis, torna público que requerer ao IAP a licença prévia para retirar argila na faixa de domínio - Rua Marginal BR 373 - Km 268.

NF 39/261 - RS 32,00 - 42503/2005

O Município de Santa Cecília do Pavão, Estado do Paraná, torna público que recebeu do IAP Licença Prévia n° 6614, com validade até 23/12/2005, para implantação de Loteamento Urbano, localizado às Margens da Av. General Osório, Santa Cecília do Pavão - Pr.

O Município de Santa Cecília do Pavão, Estado do Paraná, torna público que requereu ao IAP, Licença de Instalação de Loteamento Urbano, localizado às margens da Av. General Osório, s/n - Santa Cecília do Pavão - Pr.

NF 39/233 - RS 32,00 - 44064/2005



**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PARAISSÓ DO NORTE**  
ESTADO DO PARANÁ  
Av. Tapejara, 88 - Telefone: 44 341.1132  
e-mail - prefeccompras@rapida.com.br

**EDITAL DE ALIENAÇÃO DE BENS MÓVEIS N° 01/2005**  
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS

OBJETO: 01 VEÍCULO ESPÉCIE TIPO: SP/AUTOMÓVEL/AMBULANCIA. MARCA/MODELO: VW/PARATI CL. ANO DE FABRICAÇÃO 1995. COMBUSTÍVEL GASOLINA. PLACA AFI-7693. CHASSI 98WZZ30ZS045776 COR PREDOMINANTE: BRANCA, CAPACIDADE/ POTÊNCIA/CILINDRADA: 5P/0,007/75CV. VALOR MÍNIMO: R\$ 8.000,00 (OITO MIL REAIS) ABERTURA: DIA 27 DE JULHO DE 2005 ÀS 9:00 HORAS.

PARAISSÓ DO NORTE, 06 DE JULHO DE 2005  
JOSE SEBASTIAO MARINHO  
PREFEITO DO MUNICÍPIO

RS 114,50 - 44294/2005



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHAIS**  
ESTADO DO PARANÁ  
AVISO DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS N° 066/2005

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a coleta, transporte e disposição final de resíduos oriundos de serviços de saúde. TIPO DE LICITAÇÃO: Menor preço. VALOR MÁXIMO: R\$ 15.000,00. ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES: dia 27/07/2005 às 09:00 horas, na Rua Wanda dos Santos Mallmann, n° 536. DISPONIBILIDADE DO EDITAL: a partir do dia 12/07/2005, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas, ao preço de R\$ 10,00 (dez reais). Informações pelo fone: (41) 3661-8029 ou 3669-4269.

Pinhaes, 07 de julho de 2005.  
MARISTELA DE OLIVEIRA RIVABEM  
Presidente da Comissão de Licitação - SEMUA

RS 128,00 - 44459/2005

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS**  
ESTADO DO PARANÁ  
AVISO DE LICITAÇÃO

LICITAÇÃO N° 060/2005  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 005/2005  
Síntese do objeto: concessão de uso da lancheonete do lago municipal.  
Data de abertura: 10 de agosto de 2005, às 14:00 horas.  
Local para informações e obtenção do instrumento convocatório e seus anexos: Setor de Licitação da Prefeitura Municipal de Prudentópolis Rua Rui Barbosa, 801 - Centro CEP 84400-000 Prudentópolis - PR Fax: (42) 3446-8016 Fone: (42) 3446-8000  
E-mail: prefeitura@prudentopolis.pr.gov.br

NF 39/340 - RS 64,00 - 44590/2005

**PEDIDO DE LICENÇA PRÉVIA**

Valdir Dezan, torna público que requerer ao Instituto Ambiental do Paraná, Licença Prévia para instalação de agroindústria de embutidos a ser implantada sobre a chácara 04-A, sítio à Rua D. Pedro II, perímetro suburbano do Município de Verê, Estado do Paraná.

RS 18,50 - 44617/2005



**Fundação Universidade Estadual de Maringá**  
PADDIRETORIA DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1727/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Bioconversão de subprodutos e resíduos do processamento de alimentos para produção de proteína alimentar", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 3.100,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1728/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Estudos citogenéticos em espécies dos gêneros *Helminthoglyphus* e *Bryconamericus* (Pisces, Characidae) da planície de inundação do alto rio Paraná (PR)", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 8.000,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1729/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Quasecrisetas: Síntese e caracterização estrutural, eletrônica, térmica, magnética e de transporte", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 3.000,00.

- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1730/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Estudo do efeito antimicrobiano do hipoclorito e do uso de diferentes tipos de água visando a prevenção da contaminação de equipamentos odontológicos", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 7.995,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1731/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Análise das relações genéticas entre populações de Cichla (Pisces, Perciformes) da bacia do Alto Rio Paraná", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 8.000,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1732/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Influência do cultivo de *Spirulina platensis* em diferentes fotoperíodos no conteúdo de clorofila da biomassa", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 915,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1733/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Processamento por Liofilização e Caracterização de Varistores", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais Permanente, no valor total de R\$ 5.300,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1734/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Transporte de cálcio em fibras subcelulares isoladas de fígados de ratos obesos MSG", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 8.000,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1735/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Bíndas poliméricas e nucleação supercrítica pelo processo GAS", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais de Consumo, no valor total de R\$ 7.940,00.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1736/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Avaliação da qualidade fisiológica das sementes de milho-doce em cruzamentos dialélicos", conforme indicados no respectivo plano de trabalho, financiado através do convênio n° 036/2005, celebrado com a Fundação Araucária.  
- Objeto: Materiais Permanente, no valor total de R\$ 7.113,95.  
- Fornecedores: a serem selecionados na forma da Lei n° 8.666/93.  
- Ratificado pelo Magnífico Reitor em 01/07/05.  
- Ordenador da despesa: Prof.º Gilberto César Pavanelli.  
- Forma de aquisição: artigo 24, XXI, Lei n° 8.666/93.

**RATIFICAÇÃO**  
PROC. N° 1737/05  
A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, através da Diretoria de Material e Patrimônio, torna público o ato de ratificação, pelo Magnífico Reitor, Professor Dr. Gilberto César Pavanelli, da autorização do Sr. Pró-Reitor de Administração, Professor Romildo de Oliveira Moraes, para aquisição de bens destinados ao projeto de pesquisa "Utilização de resíduos



# PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI

ESTADO DO PARANÁ

## **SÚMULA DE PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO**

*O Município de Ibaiti, Estado do Paraná, torna público que requereu junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP / Jacarezinho-PR, **renovação de Licença Operacional**, destinada ao **ATERRO SANITÁRIO**, localizado à PR 435 – KM 1,4.*



**RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO**

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 17.452.130-1, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR					
CPF/CNPJ <b>77.008.068/0001-41</b>	Nome/Razão Social <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI</b>				
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número Praça dos Três Poderes, 23				
Bairro Centro	Município / UF Ibaiti/PR			CEP 84.900-000	
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO					
Atividade <b>Armazenamento temporário e transbordo de resíduos sólidos</b>					Porte Médio
Atividade Específica Unidade de recebimento, triagem, segregação, acondicionamento temporário de resíduos sólidos não perigosos para posterior envio a destinação final					
Detalhes da Atividade ---					
Coordenadas UTM (E-N) 579342.6 - 7360017.2	Logradouro e Número RODOVIA PR-435, KM 55,8, S/N				
Bacia Hidrográfica Cinzas	Bairro BELA VISTA			Município / UF Ibaiti/PR	
CEP 84.900-000					
3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO					
3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água Rede Pública	Tipo de Uso Humano e Empreendimento		Volume (m³/hora) 0,07	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---
3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento Fossa	Destino Final Sumidouro	Vazão (m³/hora) 0,02	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---
Lavagem das instalações	Fossa	Sumidouro	0,04	--	---
3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES					
a) pH entre 5 a 9					
b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura					
c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes					
d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente					
3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS					
Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final			
200140 - Metais	100,00 kg	Reciclagem externa			
200125 - Óleos e gorduras alimentares	30,00 l	Reciclagem externa			
200101 - Papel e cartão	500,00 kg	Reciclagem externa			
200139 - Plásticos	1.400,00 kg	Reciclagem externa			
200102 - Vidro	500,00 kg	Reciclagem externa			

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES
1. Trata-se a respeito à Renovação da Licença de Operação, para a PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI, CNPJ 77.008.068/0001-41, sendo que a atividade é a fabricação de Unidade de recebimento, triagem, segregação, acondicionamento temporário de resíduos sólidos não perigosos para posterior envio a destinação final, localizada RODOVIA PR-435, KM 55,8, S/N, Bairro Bela Vista, CEP 84.900-000, Município de Ibaiti -PR, Bacia Hidrográfica Cinzas, nas Coordenadas Planas UTM E 579342.60 N 7360017.20 -fuso 22 K
2. Licença de Operação anterior: Renovação de Licença de Operação nº 118399-R1, protocolo 14.334.623-4, válida até 22/11/2020
3. A área construída do terreno é de 4.180,00 m². O empreendimento considerado de Porte Médio. Importa destacar que a coleta dos resíduos recicláveis é realizada todas as quartas-feiras, utilizando-se caminhões fornecidos pela prefeitura municipal, na qual os resíduos são coletados porta-a-porta e direcionados até o aterro sanitário é levado ao local de segregação para que seja beneficiado e comercializado
4. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
5. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
6. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
7. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA N° 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.
8. As ampliações ou alterações no processo, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 107, 09 de Setembro de 2020, ensejarão novos licenciamentos, prévio de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.
9. Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos, devendo atender a Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la.
10. Conforme o que é apresentado no PGRS (2012), a prefeitura disponibilizará a cada 15 dias sacolas plásticas apropriadas para o descarte e armazenamento dos resíduos recicláveis e realizara a coleta do mesmo todas as quintas-feiras

11. Segundo o que é apresentado na Lei nº 16.075/09 Fica proibido o descarte de pilhas, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham mercúrio metálico em lixo doméstico ou comercial sendo obrigação dos revendedores disponibilizar a coleta deste tipo de resíduo. Esses produtos deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica, ficando proibida a disposição em depósitos públicos de resíduos sólidos e a sua incineração. Os produtos descartados deverão ser mantidos intactos como forma de evitar o vazamento de substâncias tóxicas, até a sua desativação ou reciclagem

12. Apenas materiais recicláveis serão descarregados em plataforma e encaminhados ao funil, em sua saída encontram-se posicionados catadores para fazer a abertura dos sacos e depósito deste material na esteira, na qual é realizada a separação manual.

13. Os resíduos que se encontram no aterro devem ser devidamente identificados, facilitando sua classificação conforme o que é apresentado na NBR 11174/1990, que fixa as condições exigíveis para obtenção das condições mínimas necessárias ao armazenamento de resíduos classes II-não inertes e II B-inertes, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente

14. A água utilizada no empreendimento e para o consumo humano provém da rede pública de abastecimento:

Pública -Vazão 0,07m³/h

15. Deve haver um técnico habilitado, responsável pela operação do Aterro (ABNT -NBR 13.896)

16. Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como: combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer que sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde a referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes líquidos permaneçam confinados

17. CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES (CONAMA nº 430/2011):

-pH entre 5 a 9.

-Temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura.

-Materiais sedimentáveis: até 1 ml/l em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes.

-Regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente.

-Óleos e graxas: óleos minerais até 20 mg/L Óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/L

-Ausência de materiais flutuantes

-Nitrogênio amoniacal total: até 20,0 mg/l N.

-Toxicidade aguda (CEMA nº 070/09): FTd para Daphnia magna: 8 (12,5%) e FTbl para Vibrio fischeri: 8 (12,5%)

18. É ônus do gerador, realizar o correto gerenciamento dos resíduos sólidos gerados pela atividade, dessa forma, devendo ser corretamente segregados e acondicionados, e encaminhados para a destinação final ambientalmente adequada (PNRS Lei nº 12.305/10)

19. Não é permitida a presença de catadores, pessoas estranhas e animais na área destinada ao Aterro, devendo, portanto, ter seu perímetro completamente cercado e sinalizado com os dizeres PERIGO-NÃO ENTRE, para garantir a segurança da área (ABNT -NBR 13.896)

20. Deve-se manter no local os Equipamentos de Segurança e Proteção Individual necessários às atividades exercidas e necessários aos tipos de emergências possíveis de ocorrer (ABNT -NBR 13.896)

21. É terminantemente PROIBIDA a queima a céu aberto de resíduos de qualquer natureza

22. É PROIBIDA a disposição e/ou lançamento de qualquer tipo de resíduo nos corpos hídricos, e a intervenção ou supressão de vegetação em Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal

23. Qualquer pretensão de mudança e ampliação no processo de operação do empreendimento deverá ser comunicado ao Instituto Água e Terra, pois ensejarão novos licenciamentos para a parte ampliada ou alterada (Resolução CEMA nº. 107/2020, Art. 88)

24. Quando da necessidade de execução de melhorias no empreendimento que não estejam contempladas no licenciamento vigente e visando minimizar os impactos ambientais da atividade, deverá ser solicitada Autorização Ambiental para implementação dessas melhorias. Quando da solicitação de renovação da Licença de Operação -RLO do empreendimento, as Autorizações Ambientais serão incorporadas a mesma, quando for o caso (Resolução CEMA nº 094/2014, Art. 8º.)

25. A presente licença ambiental foi emitida de acordo com o que estabelece a Resolução CEMA nº 107/2020, as resoluções específicas e com base nas informações apresentadas pelo requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza sujeitas pela legislação federal, estadual ou municipal

26. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará o requerente, às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98 regulamentada pelo Decreto nº 6.514/08 e 6.686/08

27. Em conformidade com o Art.19 da Resolução CONAMA nº 237/97, esta Licença poderá ser suspensa ou cancelada na ocorrência de violação, ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde

28. Esta Licença foi emitida de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97, Artigo 8º, e não impedirá exigências futuras decorrentes de avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme o Decreto Estadual nº 857/79 - Artigo 7º, parágrafo 2º

29. Para requerimento da próxima Renovação da Licença de Operação deverá ser apresentado o Relatório Anual de Recebimento, Movimentação e destinação dos resíduos, contendo:

- Descrição do gerador quantidades e tratamento/ destinação final adotados

- Período de referência do documento

- Informações sobre a perspectiva de reformas e ampliações no empreendimento

- Medidas adotadas para controle de vetores

- Medidas adotadas para controle ambiental

- Descrição do processo de transbordo dos resíduos, especificando o local e a forma de transferência dos resíduos e equipamentos utilizados

- Tabela contendo a quantidade (ton/mês), Forma de Acondicionamento, Razão Social da Empresa Responsável pelo Transporte, Forma de Destinação Final, Razão Social da Empresa Responsável pela Destinação Final/Tratamento, Número da Licença Ambiental da Empresa Responsável pela Destinação Final do Resíduo

30. Fica assegurado ao Instituto Água e Terra o direito de fiscalizar o cumprimento das condicionantes supracitadas, sem prejuízo das prerrogativas do poder de polícia a ser exercido pelo Instituto Água e Terra, como decorrência da legislação ambiental federal e estadual aplicável

31. Esta Licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita apenas aos aspectos ambientais

32. A presente Renovação da Licença de Operação, não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal

33. Esta licença será passível de renovação, conforme estabelecido pela Resolução 107/20 - CEMA - Art. 86, desde que solicitada com antecedência com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este prazo de validade automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do Instituto Água e Terra







LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA

1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CNPJ  
**18.350.693/0001-08**  
Logradouro e Número  
Rua D, 250  
Bairro  
ÁREA INDUSTRIAL IV

Razão Social  
**T E R RECICLÁVEIS LTDA - ME**

Município / UF  
Siqueira Campos/PR

CEP  
84.940-000

2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Denominação  
**T E R RECICLÁVEIS LTDA - ME**  
Atividade  
**Co processamento do resíduo**  
Atividade Específica  
**triagem de resíduos não perigosos**  
Logradouro e Número  
Rua D, 250  
Bacia Hidrográfica  
\*\*\*

Bairro  
ÁREA INDUSTRIAL IV

Município / UF  
Siqueira Campos/PR

CEP  
84.940-000

3 - Água Utilizada

4 - CONDICIONANTES

Esta Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelece o Artigo 2º Inciso II da Resolução CEMA N.º 65/2008, aprovando a localização e a concepção do empreendimento, bem como autoriza sua instalação e operação de acordo com as especificações constantes do requerimento, planos, programas e/ou projetos aprovados, devendo ser observados rigorosamente, durante a instalação e posteriormente na operação da atividade os requisitos abaixo: A presente Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os artigos 8º, inciso III da Resolução CONAMA n.º 237/1997 e conforme o art. 2º, inciso II da Resolução CEMA n.º 065/2008 e ainda o disposto na Portaria IAP n.º 155/2013, Lei Federal n.º 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), Lei Federal n.º 11.445/2007 (Diretrizes nacionais para o Saneamento Básico), Lei Estadual n.º 12.493/1999, para a atividade de implantação de atividade de Barracão de Triagem de resíduos não perigosos (resíduos sólidos Classe II A e II B) e destinação final para os Resíduos há empresas devidamente Licenciadas. Será utilizado como base uma área de 4.414,39 m², matrícula n.º 14.662, localizada no imóvel de propriedade de Comercial de Sucatas CST Ltda e conforme Termo de Contrato de Prestação de Serviços em nome de T & R Recicláveis Ltda (anexo ao processo), localizado na Rua D, n.º 250, Distrito Industrial IV, município de Siqueira Campos, Estado do Paraná, com Coordenadas Planas UTM E 620948 e N 7381493 - fuso 22K). Atende ao que prevê a Lei de uso e Ocupação do solo e Código de Postura do Município, conforme Certidão emitida pelo Município de Siqueira Campos. Deverá ser fixada em local visível no empreendimento cópia desta Licença Ambiental Simplificada. A LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA estará condicionada ao atendimento e/ou apresentação do que segue: 1. Fazer a destinação correta dos lubrificantes oriundos da manutenção dos equipamentos. 2. É expressamente proibida a queima a céu aberto de qualquer resíduo, lixo ou material, sem licença do IAP. Os resíduos orgânicos e não recicláveis gerados pelos usuários do local deverão ser destinados a coleta pública do município. 3. O material recebido pela empresa deverá ser segregado e acondicionado em local seco e apropriado para o transporte (destinação). 4. Não será permitido qualquer processamento de material, envolvendo processos químicos bem como utilização de água para lavagem ou processamento de matéria prima. 5. Não poderá haver descarte de material no local, materiais que por ventura sejam recebidos e no ato do processo de triagem se verifique que não pertencer a Classe II A e II B, devem ser acondicionados de forma separada e destinada para empresa autorizada para seu processamento, tratamento, reciclagem ou disposição final. 6. Deverá ser dimensionado o sistema de tratamento de esgoto sanitário de acordo com os números de usuários, bem como deverá ser realizado o correto manejo do sistema, não sendo permitido o lançamento de efluente sanitário em corpo hídrico. 7. Tomar todos os cuidados no manejo dos materiais de forma a não haver qualquer tipo de dispersão nas áreas vizinhas. 8. Qualquer pretensão de mudança no processo produtivo deverá ser comunicada ao IAP para reavaliação do licenciamento ambiental. 9. As lâmpadas deverão ter destinação adequada. 10. As águas pluviais incidentes das áreas impermeabilizadas deverão ser captadas adequadamente e dirigidas para infiltração no solo, sendo vedada a sua disposição diretamente para cursos hídricos existentes na propriedade e/ou em propriedades vizinhas. 11. Fica vedada a disposição de qualquer tipo de resíduo aos corpos hídricos. 12. Deverá ser observado a Portaria IAP n.º 125/2009, visando não utilizar espécies exóticas invasoras, para quebra vento ou proteção (barreira) sanitária a exemplo: uva do japão, santa bárbara, leucena, goiabeira, alfeneiro, acácia negra, ameixa amarela, dentre outras. 13. A concessão da LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA, não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais (Art. 7º do Decreto Estadual n.º 857/1979); 14. O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente, bem como o não atendimento às condicionantes acima descritas, sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes as sanções previstas na Lei Federal n.º 9605/1998, regulamentada pelo Decreto Federal n.º 6.514/2008; 15. Esta Licença foi expedida com base nas informações constantes do CCR - Cadastro de Caracterização de Resíduos e não dispensa, tão pouco, substituir quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal. 16. Condições de validade: Publicar comunicado de recebimento desta Licença Ambiental Simplificada em Jornal de Circulação Regional e no Diário Oficial do estado do Paraná, no prazo de 30 (trinta dias) a contar da data de concessão desta licença ou do recebimento de seu recebimento, devendo ser enviado as cópias das publicações ao Instituto Ambiental do Paraná - IAP. OBS: CASO NECESSÁRIO, ESTE IAP/ERJAC AUTORIZA DESDE JÁ, A LIGAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA PELA COPEL/CPFL, PARA O PRESENTE EMPREENDIMENTO EM LICENCIAMENTO. Parecer elaborado pelo técnico Marcos Antonio Pinto - IAP, Geógrafo, especialista em Conservação da Biodiversidade.

**LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA**

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

CNPJ **75.697.094/0001-07** Razão Social **MUNICÍPIO DE TOMAZINA**

Logradouro e Número

Praça Tenente João José Ribeiro, 99

Bairro

CENTRO

Município / UF

Tomazina/PR

CEP

84.935-000

**2 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Denominação

**MUNICÍPIO DE TOMAZINA**

Atividade

**Empreendimento de tratamento e disposição final de resíduos**

Atividade Específica

**depósito de resíduos de construção civil**

Logradouro e Número

Rodovia Avelino Antonio Vieira, Sn

Bacia Hidrográfica

Cinzas

Bairro

Anta

Município / UF

Tomazina/PR

CEP

84.935-000

**3 - Água Utilizada**

**4 - CONDICIONANTES**

A presente Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os artigos 8º, inciso III da Resolução CONAMA nº. 237/1997 e conforme o art. 2º, inciso II da Resolução CEMA nº. 065/2008 e ainda o disposto na Portaria IAP nº 155/2013, Lei Federal nº 12.305/2010, Lei Federal nº 11.445/2007, Lei Estadual nº 12.493/1998 e Resolução CONAMA nº 307/2002, para a atividade de Depósito, triagem, Tratamento (Britagem) e destinação final para Resíduos da Construção Civil - RCC, para manutenção de estradas rurais. . Será utilizado como base uma área de 2.000 m², localizada em uma parte do imóvel de propriedade do Município de Tomazina, matrícula nº 4.594, Antiga Pedreira e Lixão, Bairro da Anta, Margens da Rodovia Estadual PR 272 Avelino A. Vieira, distante aproximadamente 1.6 km da sede do município de Tomazina, com Coordenadas Planas UTM E 604098 e N 7369317 - fuso 22K).Frente às informações colhidas, este IAP aprova a localização e concepção do empreendimento, para atividade de Depósito, triagem, Tratamento (Britagem) e destinação final para Resíduos da Construção Civil - RCC, atende ao que prevê a Lei de uso e Ocupação do solo e Código de Postura do Município, conforme Certidão emitida pelo Município de Tomazina bem como atesta a sua viabilidade ambiental, estabelecendo-se abaixo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases da sua implantação.A LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA estará condicionada ao atendimento e/ou apresentação do que segue:1. Cumprir as ações apresentadas no Plano de Controle Ambiental - PCA, elaborado pela Engenheira Agrônoma Viviane Chueiri - CREA 15623-D, ART nº 20151031160, o qual é parte integrante desta LAS;2. O Equipamento utilizada para trituração dos Resíduos deverá estar Licenciado junto ao IAP, conforme ajustado em conjunto com a AMUNORP - Associação do Municípios do Norte Pioneiro, através de uma AA- Autorização Ambiental.3. É expressamente proibida a queima a céu aberto de qualquer resíduo, lixo ou material, sem licença do IAP.4. Não será permitido acúmulo de resíduos que não sejam provenientes da construção civil, qualquer outro tipo de material deverá ser destinado a local adequado e licenciado.5. A concessão da LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA, não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais (Art. 7º do Decreto Estadual nº. 857/1979).6. O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente, bem como o não atendimento às condicionantes acima descritas, sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes as sanções previstas na Lei Federal nº. 9605/1998, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 6.514/2008;7. Esta Licença foi expedida com base nas informações constantes do CTD - Cadastro de Tratamento e Destinação Final de Resíduos e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.OBS: CASO NECESSÁRIO, ESTE IAP/ERJAC AUTORIZA DESDE JÁ, A LIGAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA PELA COPEL/CPFL, PARA O PRESENTE EMPREENDIMENTO EM LICENCIAMENTO.

**RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO**

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 17.429.976-5, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ <b>637.851.456-91</b>	Nome/Razão Social <b>PAULO ROBERTO PEREIRA</b>		
RG/Inscrição Estadual 42116106	Logradouro e Número Chácara Santa Paula, S/N, Casa		
Bairro Dos Macacos	Município / UF Siqueira Campos/PR	CEP 84.940-000	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade <b>Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos</b>			Porte Pequeno
Atividade Específica Aterro de resíduos classe II, Reciclagem de resíduos não perigosos			
Detalhes da Atividade recuperação de área degradada com resíduos de construção civil			
Coordenadas UTM (E-N) 620292.4 - 7376145.4	Logradouro e Número Bairro dos Macacos, S/N, Bairro Barbosas		
Bacia Hidrográfica Itararé	Bairro Barbosas	Município / UF Siqueira Campos/PR	CEP 84.940-000

**3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO**

3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)	
Poço Raso	Humano e Empreendimento	0,50	--	---	

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Fossa	Sumidouro	0,50	--	---

**3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES**

a) pH entre 5 a 9

b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura

c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

**3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS**

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
170904 - Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09	245,00 kg	Reutilização/recuperação interna
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	1,00 kg	Aterro Municipal

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

**4. CONDICIONANTES**

1. A presente Autorização Ambiental foi emitida de acordo com o que estabelecem os artigos 4º, parágrafo 2º da Resolução CEMA nº 107, de 09 de outubro de 2020, e Art. 18º, parágrafo 3º da Resolução CONAMA nº 237/97, o disposto na Portaria IAP nº 155/2013, Lei Federal nº 12.305/2010, Lei Federal nº 11.445/2007, Lei Estadual nº 12.493/1998 e Resolução CONAMA nº 307/2002, para a atividade de Recuperação de área degradada - extração de argila, com a utilização de Resíduos da Construção Civil - RCC

2. Trata-se de solicitação de RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO para atividade de RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA COM RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, em nome de PAULO ROBERTO PEREIRA. O local proposto é junto a uma antiga olaria de produção de tijolos localizado a 3,5 km da sede do município de Siqueira Campos, Estado do Paraná, no Bairro dos Macacos, S/N, bacia hidrográfica do Itararé, com coordenadas planas UTM X - 620292.40 m E; Y -7376145.40 m S. Serão recebidos Resíduos da Construção Civil provenientes de obras dentro município, sendo: tijolos, blocos, cerâmicas, concreto, rochas, gesso, telhas e solo, dentre outros resíduos da Classe A (Resolução CONAMA 307/2002)

3. A água utilizada será através de mina d'água que está com seu processo de dispensa de outorga devidamente protocolado (número de protocolo 14.558.454-0). Para consumo humano serão comprados galões de 20 litros de uma distribuidora de bebidas do município de Siqueira Campos/PR.

4. O local destinado para a atividade possui área de aproximadamente 4.375 m2 e 4 metros de profundidade, resultando em uma área total de aproximadamente 17.500 m3. O local anteriormente era utilizado para a mineração onde ocorria a retirada de argila

5. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

6. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.

7. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

8. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA N.º 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.

9. A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.

10. As ampliações ou alterações no processo, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 107, 09 de Setembro de 2020, ensejarão novos licenciamentos, prévio de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.

11. Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos, devendo atender a Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la.

12. Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde a referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes líquidos permaneçam confinados nos respectivos locais.
13. Serão recebidos na área diariamente cerca de 5 caçambas com capacidade de 4 m<sup>3</sup> de RCC coletados, ou seja, aproximadamente 20 m<sup>3</sup>. Portanto, serão aterrados cerca de 20 m<sup>3</sup> de resíduos de construção civil por dia, que passarão por um processo de triagem entre a diferentes classes na área objeto desse licenciamento
14. A atividade de triagem e disposição final dos resíduos será realizada em área 17.500 m<sup>3</sup> onde ocorreu a remoção da cobertura vegetal e abertura de valas. O objetivo, conforme citado no PRAD, é ATERRAR TODA ESSA DIMENSÃO DE VALA EXISTENTE COM RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, para futuramente realizar o plantio de espécies gramíneas com o intuito de aumentar a interceptação de água pluvial, minimizar os processos erosivos e servir como fonte de alimentos para atividade de bovinocultura
15. A triagem será realizada separando os resíduos da construção civil classe A dos materiais passíveis de reciclagem. Os resíduos classe A serão depositados nas margens dos paredões sendo intercalado com o solo. O processo de segregação será feito próximo aos paredões, a céu aberto, facilitando a disposição final dos resíduos e a diminuição dos custos
16. Os resíduos que serão recolhidos são gerados pelas atividades de construção civil provenientes do contrato administrativo da prefeitura de Siqueira Campos/PR e de diversos clientes particulares provenientes de contratos internos
17. Os resíduos de classe A já segregados passam pelo processo de disposição na vala e intercalação com solo. Recomenda-se que seja disposta uma camada de aproximadamente 0,5 metros de RCC (classe A) intercalando esse material com solo, seguida de compactação do terreno reduzindo os espaços vazios, promovendo uma distribuição uniforme do material. Após a utilização total da área licenciada o local deverá passar por um processo de recuperação da camada vegetal
18. Somente será permitido a utilização de resíduos CLASSE A (resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados) tais como: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.), em conformidade com a RESOLUÇÃO CONAMA 307, de 5 de julho de 2002
19. Os Resíduos da Classe B, C e D deverão ser segregados e destinados a local adequado e licenciado, conforme descrito no Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS), não podendo sob hipótese alguma ser disposto no local
20. Apresentar relatório bimestral das atividades realizadas, demonstrando o volume trabalhado, fotos e destinação do resíduo utilizado para a recuperação da vala e resíduos destinados ao local final adequado. O relatório deverá ser enviado via e-mail - iapjacarezinho@iat.pr.gov.br, indicando o número do protocolo e da Renovação da Licença de Operação
21. Resíduos da Construção Civil deverão ser acondicionados em caçamba específica e destinados ao local licenciado para a atividade
22. É terminantemente proibido o depósito de lixo domésticos, plásticos, espumas, isopor, material metálico, bem com o qualquer outro tipo de material que não seja classificado como RCC - Resíduo da Construção Civil, nos moldes propostos pela Resolução CONAMA 307/2002
23. Cumprir com as ações apresentadas no PLANO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DEGRADA elaborado pelo Engenheiro Civil FRANCISCO AUGUSTO FOGGIATO ALVIM - CREA-PR 126759/D com ART nº 20182683870
24. O requerente deverá adotar medidas necessárias à correta segregação e destinação dos resíduos, recicláveis e não-recicláveis, durante a execução da atividade, com estrita observância da Lei Estadual nº 12.493, de 22 de janeiro de 1999
25. A presente Renovação de Licença de Operação não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais
26. Os trabalhos devem ser executados de modo a não causar danos ambientais no entorno das obras e os resíduos que restarão destas atividades deverão ter destino adequado
27. É expressamente PROIBIDA a queima a céu aberto de qualquer resíduo, lixo ou material
28. Fica vedada a disposição de qualquer tipo de resíduo aos corpos hídricos
29. É proibida a supressão de vegetação nativa, qualquer que seja o estágio sucessional
30. Para o corte de vegetação nativa (árvores isoladas) deverá ser requerida a devida autorização de corte (RAF)
31. Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde as referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes líquidos permaneçam confinados nos respectivos locais.
32. A presente autorização ambiental, em conformidade com a legislação ambiental vigente, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde
33. A concessão desta Renovação de Licença de Operação não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais
34. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 6.514/2008
35. Fica assegurado ao IAT - Instituto Água e Terra o direito de fiscalizar o cumprimento das condicionantes supracitadas, sem prejuízo das prerrogativas do poder de polícia a ser exercido pelo IAT, como decorrência da legislação ambiental federal e estadual aplicável
36. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.
37. Uma cópia desta Renovação de Licença de Operação deverá permanecer no local dos trabalhos e deverá ser fixada em local visível.
38. Parecer técnico elaborado por Felipe Neineska, com suporte de Informação Técnica do Engenheiro Ambiental Lucas Augusto Pereira Rodrigues, IAT - Jacarezinho.

EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO

