

Diário oficial eletrônico do município de

# PRUDENTÓPOLIS

Autorizado pela Lei 2.030/2013

[www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br)

SEXTA - FEIRA, 19 DE MAIO DE 2017

Edição 1.126  
323 Páginas

## EXPEDIENTE

**ORGÃO DE DIVULGAÇÃO DOS ATOS OFICIAIS  
DO MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS**  
AUTORIZADO PELA LEI 1.431/2.005 DE 06/04/2.005,  
LEI MUNICIPAL Nº 2.030/2013

**COORDENAÇÃO/DIREÇÃO:** Eli Corrêa Fernandes - Secretária de Administração

**DIAGRAMAÇÃO/EDIÇÃO:** Lidiane Kozak

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:** Rodrigo Augusto G. Salante - DRT Nº 1353/PR

**APOIO TÉCNICO:** Paulo Ariel Pechefist - Diretor do Departamento de Informática

### PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS

Rua Rui Barbosa, 801 - CEP:84400-000

Fone: 42 3446-8000

e-mail: smadm@prudentopolis.pr.gov.br

Prudentópolis - Paraná

**Prefeito Municipal: Adelmo Luiz Klosowski**

**Vice-Prefeito Municipal: Osnei Stadler**

Secretário de Administração/Procurador Geral: Eli Corrêa Fernandes

Secretário de Agricultura: Itamar Cousseau

Secretária de Assistência Social: Beatriz Aparecida Klosowski

Secretária de Cultura: Nadir Vozivoda

Secretária de Educação: Joalice Chomen Klosz

Secretário de Esportes e Recreação: Adriano Cardozo

Secretário de Finanças: Andrei Bulka Machula

Secretário de Indústria, Comércio e Desenvolvimento Econômico: João Carlos Bini

Secretária de Turismo: Cristiane Guimarães Boiko Rossetim

Secretário de Planejamento e Obras: José Vilmar Montani

Secretário de Meio Ambiente: Luiz Felipe Daciuk

Secretário de Transportes e Infraestrutura: José Adilson dos Santos

Secretário de Saúde: Luiz Carlos Mendes Ferreira Júnior

Controlador Geral do Município: John Charles Fernandes

### CÂMARA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS

Rua Rui Barbosa, 845 - CEP: 84400-000

Fone: 42 3446-1374 - Caixa Postal: 90

email: atendimento@cmprudentopolis.pr.gov.br

Prudentópolis - Paraná

Vereador: Marcos Roberto Lachovicz - Presidente

Vereador: Lademiro Budnik - Vice-Presidente

Vereador: Jaison Kuhn - 1º Secretário

Vereador: Audio Charachouski - 2º Secretário

Vereadora: Soraia Valeria Bubniak

Vereadora: Carina Gasparim Rampi

Vereador: Cezar Augusto Schirlo

Vereador: Luciano Marcos Antonio

Vereador: Anderson Alexandre Lemos

Vereador: José Pereira Neto

Vereador: Iroslau Woruby

Vereador: Valdir Bini

Vereador: Adão Kostecki Primo

## LEIS

### LEI Nº. 2.253/2017

*Aprova o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Prudentópolis, Estado do Paraná e dá outras providências.*

**O Povo do Município de Prudentópolis, Estado do Paraná, por seus Vereadores na Câmara Municipal, aprovou e eu prefeito sanciono a seguinte;**

### LEI

**Art. 1º.** Nos termos preconizados pela Lei Federal nº. 12.305, de 12 de agosto de 2010, fica aprovado o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Prudentópolis, Estado do Paraná, composto pelos dispositivos e anexos da presente Lei.

**Art. 2º.** O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Prudentópolis, deverá ser revisto a cada 04 (quatro) anos.

**Art. 3º.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

**Paço Municipal, em 18 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**

Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**

Secretário Municipal de Administração

Procurador Geral do Município

**INICIATIVA: PODER EXECUTIVO**



## INTRODUÇÃO

No panorama mundial, é crescente a preocupação e o empenho com a proteção e a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais. A degradação ambiental, fruto do desenvolvimento econômico desenfreado e mal planejado, vem trazendo prejuízos irreparáveis aos ecossistemas e conseqüentemente a todas as formas de vida, incluindo o homem. Os resíduos sólidos urbanos têm grande participação nesse ônus ambiental, e vêm sendo tratado como questão fundamental para ser equacionada.

“No Brasil, atribuiu-se ao lixo, segundo a NBR 10.004 a denominação de que Resíduos Sólidos são todos aqueles resíduos nos estados sólido e semi-sólido que resultam da atividade da comunidade, sendo de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, de serviços, de varrição ou agrícola...” (Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos, EESC/USP, 1999).

A Lei nº 12.305/2010 institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos** e além desta, desde 1999 no Paraná a Lei Estadual 12.493/99 no seu Art. 3º Parágrafo I “... A geração de resíduos sólidos, no território do Estado do Paraná, deverá ser minimizada através da adoção de processos de baixa geração de resíduos e da reutilização e/ou reciclagem de resíduos sólidos, dando-se prioridade à reutilização e/ou reciclagem a despeito de outras formas de tratamento e disposição final...”.

As normas do município de Prudentópolis acompanham essas premissas, principalmente ao constar do Plano Plurianual a implantação do presente plano. Ainda é previsto no Plano de Ações e Investimentos do Plano Diretor, como ações prioritárias a serem implantadas, a adequação do Galpão de Triagem e o Pátio de Compostagem que resultarão na diminuição dos resíduos depositados, atendendo ao que preconiza as normativas estaduais e federais.

O Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos é, em síntese, o envolvimento de diferentes órgãos da administração pública e da sociedade civil com o propósito de realizar a limpeza urbana, a coleta, o tratamento e a disposição final do lixo, elevando assim a qualidade da saúde pública da população, levando em consideração as características

das fontes de produção, o volume e os tipos de resíduos, as características sociais, culturais e econômicas dos cidadãos e as peculiaridades demográficas, climáticas e urbanísticas locais.

No gerenciamento são preconizados programas de limpeza urbana, enfocando meios para que sejam obtidos a máxima redução da produção de lixo, o máximo reaproveitamento e reciclagem de materiais e, ainda, a disposição dos resíduos de forma mais sanitária e ambientalmente adequada, abrangendo toda a população e a universalidade dos serviços. Essas atitudes contribuem significativamente para a redução dos custos do sistema, além de proteger e melhorar o ambiente.

Nesse cenário, encontramos o processo de desenvolvimento acelerado e a crescente concentração da população nos grandes centros, aliados à falta ou falha no planejamento da expansão urbana, que acarreta séria deterioração ambiental, com implicações na qualidade de vida humana. Entre os fatores de agravamento do quadro ambiental destacam-se a grande geração de lixo e as consequências de seu trato inadequado, tanto sob o ponto de vista ambiental como econômico e social. Devido a isto, o lixo passou a ser uma questão prioritária da maioria das administrações municipais.

O aumento na geração de lixo está entre os problemas mais discutidos e de difícil solução, pois com a expansão da urbanização e das atividades produtivas da população e do consumismo, a cada dia é maior o acúmulo de resíduos que na falta de uma gestão adequada geram problemas sociais, econômicos e ambientais, representando dessa forma uma problemática de repercussão coletiva.

Observa-se que uma parcela ainda pequena da população tem consciência que existem vários tipos de lixo e por isso devem receber tratamento e denominação específica, e o problema do lixo é uma questão que deve envolver toda a sociedade.

A Gestão de Resíduos é um conjunto articulado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que uma administração municipal desenvolve, baseado em critérios ambientais, sociais, urbanísticos e econômicos, para coletar, transportar e dar a destinação final adequada ao lixo, visando além da preservação do meio

ambiente, garantir a limpeza urbana e minimizar qualquer tipo de risco sanitário e ambiental à população.

O gerenciamento eficiente dos resíduos sólidos resulta de cidadania e de consciência da necessidade de preservação do meio ambiente. Cabe ao poder público na condição de agente de desenvolvimento municipal, defrontar-se com mais este desafio, tanto naquilo que é de sua competência direta, como no que é de responsabilidade da iniciativa privada.

Os princípios da gestão dos resíduos sólidos são:

- Executar os serviços de limpeza urbana de forma sistemizada, visando melhoria da sua eficiência, como garantia da prevenção e do controle da poluição, da proteção e recuperação da qualidade ambiental e promoção da saúde pública;
- Oportunizar um serviço de qualidade a toda população, visando a universalização do acesso deste, a todos os munícipes;
- Utilizar tecnologias apropriadas, com adoção de metodologias, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- Desenvolver programas de educação ambiental e mobilização social, visando gerar uma consciência mais responsável sobre os problemas produzidos pela sobrecarga de resíduos não assimiláveis pela natureza, evitando os desperdícios e contribuindo assim, para a conservação dos recursos naturais.
- Desenvolver sistemas de controle e monitoramento visando garantir a perfeita execução dos serviços preconizados.
- Atentar ao disposto na Lei nº. 12.305 de 2 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos que, em seu artigo 20, discorre sobre a instituição da logística reversa.

O objetivo final da implantação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é efetivar as metas como: Desenvolver programas, projetos e ações para a redução da geração de resíduos sólidos

domésticos, públicos e originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas, orientando o correto acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final, de forma segura, visando proteção dos trabalhadores, um maior reaproveitamento através da reciclagem, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. Dentro das previsões da Política Nacional de Resíduos Sólidos, encontra-se a obrigatoriedade dos municípios em elaborar seus Planos Municipais de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, objeto do presente estudo, que se constituirá em ferramenta de planejamento e gestão para alcançar a melhoria das condições ambientais e da qualidade de vida da população.

Considerando-se quantitativos e qualitativos dos resíduos gerados no município de Prudentópolis no horizonte temporal de um ano (2016), assim como sua população atual e sua projeção, podemos antever as demandas e deficiências, de forma a prever de forma integrada, os sistemas de coleta, segregação, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos municipais.

**O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Prudentópolis** é parte integrante do Plano Municipal de Saneamento Básico. O documento **deverá ser revisto a cada quatro anos** acompanhando a vigência do Plano Plurianual Municipal ou no surgimento de demandas, acompanhando as atualizações do Plano Diretor Municipal e do Plano Municipal de Saneamento. Também deverá adequar-se às atualizações de outras leis e normas correlatas.

## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

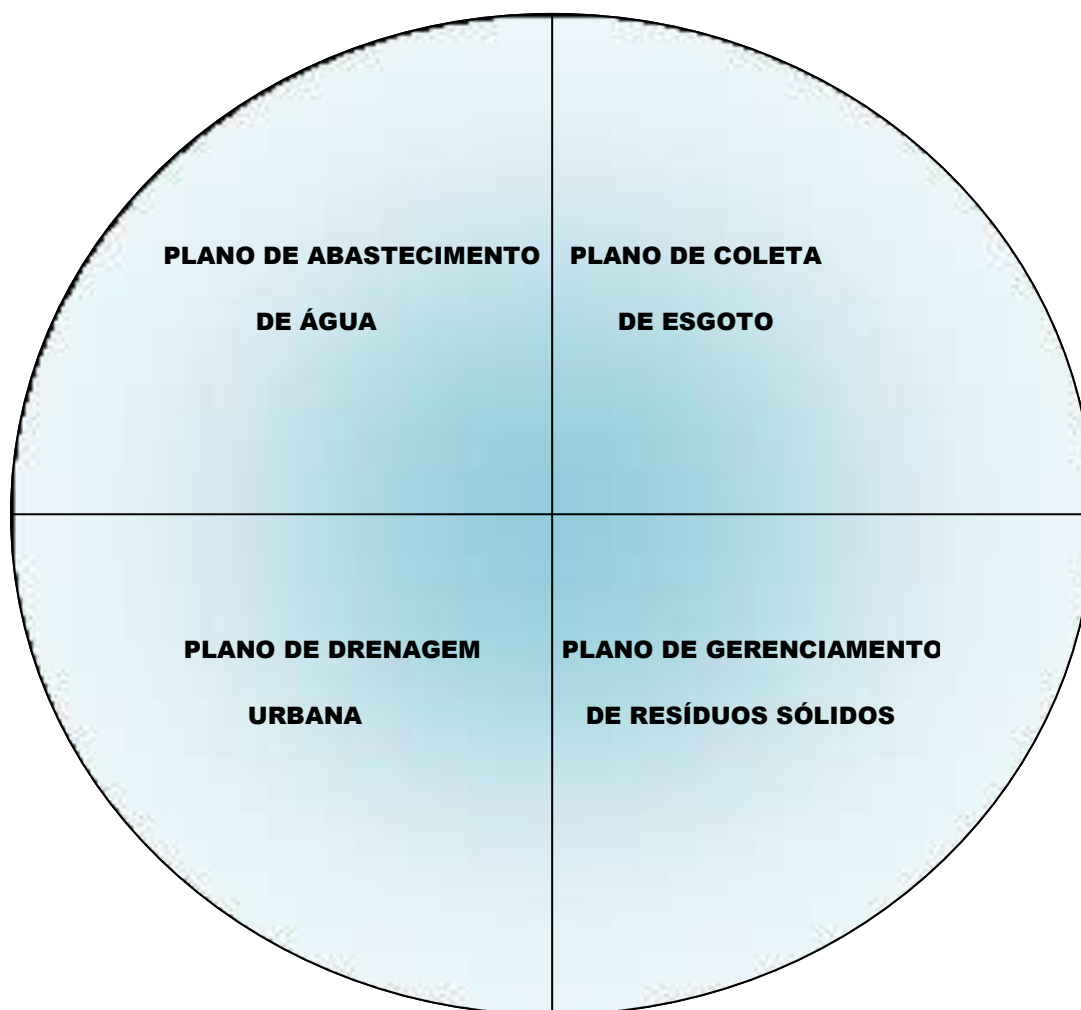


Diagrama 1: Os quatro pilares do Saneamento Básico  
Fonte: Criação da autora

## CAPÍTULO I CONSIDERAÇÕES GERAIS

### 1 Lixo X Resíduo Sólido:

Definição de Lixo: “tudo aquilo que não se quer mais e se joga fora; coisas inúteis, coisas imprestáveis, velhas e sem valor”.

Definição de Resíduo Sólido: “resíduos nos estados sólido e semi-sólido, resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição.

Nos processos naturais, não há lixo, apenas produtos inertes, porém, aquilo que é “descartado” pode servir como insumo em outro ramo do processo, voltando a fazer parte do “ciclo da matéria”.

Ainda que os termos lixo e resíduo sólido tenham significados equivalentes, no presente documento será utilizado o termo Resíduo Sólido.

### 2 Classificação dos Resíduos Sólidos:

Os resíduos sólidos são classificados de várias formas, baseado em determinadas características, conforme o Quadro 1.

CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	
Quanto à natureza física	Secos
	Úmidos
Quanto à composição química	Matéria Orgânica
	Matéria Inorgânica
Quanto à origem	Doméstico
	Comercial
	Público
	Agrícola
	Portos, Aeroportos e Terminais



	<p>Rodoviários e Ferroviários</p> <p>Industrial</p> <p>Construção Civil</p> <p>Especiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pilhas e Baterias</li> <li>-Lâmpadas Fluorescentes</li> <li>-Óleos Lubrificantes</li> <li>-Pneus</li> <li>-Embalagens de Agrotóxicos</li> <li>-Radioativos</li> </ul> <p>Serviços de Saúde</p>
<b>Quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente</b>	<p>Resíduos Classe I – Perigosos</p> <p>Resíduos Classe II – Não perigosos</p> <p>Resíduos Classe II A – Não inertes</p> <p>Resíduos Classe II B - Inertes</p>

Quadro 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.  
Fonte IPT/CEMPRE, 2000

## 2.1 Quanto à natureza física

2.1.1 Secos: são os materiais recicláveis (plásticos, papéis, metais, vidros, etc).

2.1.2 Úmidos: são os resíduos orgânicos e rejeitos (restos de comida, lixo de banheiro, etc).

## 2.2 Quanto à composição química

2.2.1 Resíduo inorgânico: são de origem não biológica ou resultado de produção humana, podendo ser reciclado e retornar ao ciclo da matéria.

2.2.2 Resíduo orgânico: são de origem animal ou vegetal, podendo ser utilizados na compostagem para produção de fertilizantes e corretivos de solo, melhorando a qualidade da produção agrícola.

### 2.3 Quanto à origem

2.3.1 Doméstico: são os resíduos gerados das atividades diárias nas residências, também são conhecidos como resíduos domiciliares. Apresentam em torno de 50% a 60% de composição orgânica, constituído por restos de alimentos (cascas de frutas, verduras e sobras, etc.), e o restante é formado por embalagens em geral, jornais e revistas, garrafas, latas, vidros, papel higiênico, fraldas descartáveis e uma grande variedade de outros itens. A taxa média diária de geração de resíduos domésticos por habitante em áreas urbanas é de 0,5 a 1 Kg/dia para cada cidadão, dependendo do poder aquisitivo da população, nível educacional, hábitos e costumes.

2.3.2 Comercial: esses resíduos variam de acordo com a atividade dos estabelecimentos comerciais e de serviço. No caso de restaurantes, bares e hotéis predominam os resíduos orgânicos, já os escritórios, bancos e lojas os resíduos predominantes são o papel, plástico, vidro entre outros. Os resíduos comerciais podem ser divididos em dois grupos dependendo da sua quantidade gerada por dia. O pequeno gerador de resíduos pode ser considerado como o estabelecimento que gera até 120 litros por dia, o grande gerador é o estabelecimento que gera um volume superior a esse limite.

2.3.3 Público: são os resíduos provenientes dos serviços de limpeza urbana (varrição de vias públicas, limpeza de praças, praias, galerias, córregos e terrenos, restos de podas de árvores, corpos de animais, etc.), limpeza de feiras livres (restos vegetais diversos, embalagens em geral, etc.). Também podem ser considerados os resíduos descartados irregularmente pela própria população, como entulhos, papéis, restos de embalagens e alimentos.

2.3.4 Agrícola: originado das atividades agrícolas e da pecuária, formado basicamente por embalagens de adubos e defensivos agrícolas contaminadas com pesticidas e fertilizantes químicos utilizados na agricultura. A falta de fiscalização e de penalidades mais

rigorosas para o manuseio inadequado destes resíduos faz com que sejam misturados aos resíduos comuns e dispostos nos vazadouros das municipalidades, ou o que é pior sejam queimados nas fazendas e sítios mais afastados, gerando gases tóxicos. O resíduo proveniente de pesticidas é considerado tóxico e necessita de um tratamento especial.

2.3.5 Portos, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários: são os resíduos gerados em terminais, como dentro dos navios, aviões e veículos de transporte. Os resíduos encontrados nos portos e aeroportos são devidos ao consumo realizado pelos passageiros e a periculosidade destes resíduos está diretamente ligada ao risco de transmissão de doenças. Essa transmissão também pode ser realizada através de cargas contaminadas (animais, carnes e plantas).

2.3.6 Industrial: são os resíduos gerados pelas atividades dos ramos industriais, tais como metalúrgica, química, petroquímica, papelaria, alimentícia, entre outras. São resíduos muito variados que apresentam características diversificadas, podendo ser representado por cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, borracha, metal, escórias, vidros, cerâmicas etc. Nesta categoria também, inclui a grande maioria dos resíduos considerados tóxicos. Esse tipo de resíduo necessita de um tratamento adequado e especial pelo seu potencial poluidor. Adota-se a NBR 10.004 da ABNT para classificar os resíduos industriais: Classe I (Perigosos), Classe II (Não perigosos), Classe II A (Não perigosos - não inertes) e Classe II B (Não perigosos - inertes).

2.3.7 Construção civil: os resíduos da construção civil são uma mistura de materiais inertes provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, 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., freqüentemente chamados de entulhos de obras. De acordo com o CONAMA nº. 307/02, os resíduos da construção civil são classificados da seguinte forma:

**Classe A** – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados,

- 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 edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, entre outros), argamassa e concreto;
- De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios, entre outros) produzidas nos canteiros de obras.

**Classe B** – são materiais recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.

**Classe C** – são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

**Classe D** – são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais.

**2.3.8 Especiais:** os resíduos especiais são considerados em função de suas características tóxicas, radioativas e contaminantes, devido a isso passam a merecer cuidados especiais em seu manuseio, acondicionamento, estocagem, transporte e sua disposição final. Dentro da classe de resíduos de Fontes especiais, merecem destaque os seguintes resíduos:

- **Pilhas e baterias:** As pilhas e baterias contêm metais pesados, possuindo características de corrosividade, reatividade e toxicidade, sendo classificadas como Resíduo Perigoso de Classe I. Os principais metais contidos em pilhas e baterias são: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), níquel (Ni), prata (Ag),

lítio (Li), zinco (Zn), manganês (Mn) entre outros compostos. Esses metais causam impactos negativos sobre o meio ambiente, principalmente ao homem se expostos de forma incorreta. Portanto existe a necessidade de um gerenciamento ambiental adequado (coleta, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final correta), uma vez que descartadas em locais inadequados, liberam componentes tóxicos, assim contaminando o meio ambiente.

- **Lâmpadas Fluorescentes:** A lâmpada fluorescente é composta por um metal pesado altamente tóxico o “Mercúrio”. Quando intacta, ela ainda não oferece perigo, sua contaminação se dá quando ela é quebrada, queimada ou descartada em aterros sanitários, assim, liberando vapor de mercúrio, causando grandes prejuízos ambientais, como a poluição do solo, dos recursos hídricos e da atmosfera.
- **Óleos Lubrificantes:** Os óleos são poluentes devido aos seus aditivos incorporados. Os piores impactos ambientais causados por esse resíduo são os acidentes envolvendo derramamento de petróleo e seus derivados nos recursos hídricos. O óleo pode causar intoxicação principalmente pela presença de compostos como o tolueno, o benzeno e o xileno, que são absorvidos pelos organismos provocando câncer e mutações, entre outros distúrbios.
- **Pneus:** No Brasil, aproximadamente 100 milhões de pneus usados estão espalhados em aterros sanitários, baldios, rios e lagos, segundo estimativa da Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos – ANIP (2006). Sua principal matéria-prima é a borracha vulcanizada, mais resistente que a borracha natural, não se degrada facilmente e, quando queimada a céu aberto, gera enormes quantidades de material particulado e gases tóxicos, contaminando o meio ambiente com carbono, enxofre e outros poluentes. Esses pneus abandonados não apresentam somente problema ambiental, mas também de saúde pública, se deixados em ambiente aberto, sujeito a chuvas, os pneus acumulam água, formando ambientes propícios para a

disseminação de doenças como a dengue e a febre amarela. Devido a esses fatos, o descarte de pneus é hoje um problema ambiental grave ainda sem uma destinação realmente eficaz.

- **Embalagens de Agrotóxicos:** Os agrotóxicos são insumos agrícolas, produtos químicos usados na lavoura, na pecuária e até mesmo no ambiente doméstico como: inseticidas, fungicidas, acaricidas, nematicidas, herbicidas, bactericidas, vermífugos. As embalagens de agrotóxicos são resíduos oriundos dessas atividades e possuem tóxicos que representam grandes riscos para a saúde humana e de contaminação do meio ambiente. Grande parte das embalagens possui destino final inadequado sendo descartadas em rios, queimadas a céu aberto, abandonadas nas lavouras, enterradas sem critério algum, inutilizando dessa forma áreas agricultáveis e contaminando lençóis freáticos, solo e ar. Além disso, a reciclagem sem controle ou reutilização para o acondicionamento de água e alimentos também são considerados manuseios inadequados.
- **Radioativo:** São resíduos provenientes das atividades nucleares, relacionadas com urânio, césius, tório, radônio, cobalto, entre outros, que devem ser manuseados de forma adequada utilizando equipamentos específicos e técnicos qualificados.

2.3.9 Serviços de saúde: segundo a Resolução RDC nº 306/04 da ANVISA e a Resolução RDC nº. 358/05 do CONAMA, os resíduos de serviços de saúde são todos aqueles provenientes de atividades relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios; funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento; serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimento de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares”. E

também de acordo com essas mesmas resoluções, os resíduos de serviços de saúde são classificados conforme o Quadro 2.

<b>CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE</b>		
<b>GRUPO</b>	<b>SUB-GRUPO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Grupo A – potencialmente infectante</b>	A1	<p>Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.</p> <p>Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco quatro, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.</p> <p>Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta.</p> <p>Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na</p>

		forma livre.
	A2	Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microorganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.
	A3	Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiar.
	A4	Kits de linhas arteriais, endovenosas e deslizadores, quando descartados. Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco quatro, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microorganismo



		<p>causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.</p> <p>Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo.</p> <p>Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.</p> <p>Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica.</p> <p>Carcças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações.</p> <p>Bolsas transfusionais vazia ou com volume residual pós-transfusão.</p>
	A5	Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro cortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.
<b>Grupo B - químicos</b>	B	Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos;

		<p>imunossupressores; digitais; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações.</p> <p>Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.</p> <p>Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).</p> <p>Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas.</p> <p>Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).</p>
<b>Grupo C – rejeitos radioativos</b>	C	<p>Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, proveniente de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.</p>
<b>Grupo D – Resíduos comuns</b>	D	<p>Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças</p>

		<p>descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;</p> <p>Sobras de alimentos e do preparo de alimentos;</p> <p>Resto alimentar de refeitório;</p> <p>Resíduos provenientes das áreas administrativas;</p> <p>Resíduos de varrição, flores, podas e jardins.</p> <p>Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde</p>
<b>Grupo E - Perfurocortantes</b>	E	<p>Materiais perfuro cortantes ou escarificantes, tais como: Lâminas de barbear, agulhas, escalpes ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.</p>

Quadro 2 - CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE  
Fonte: ANVISA/CONAMA, 2006.

### 3 Definições:

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) constitui-se em um documento que visa a administração dos resíduos por meio de um conjunto integrado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que leva em consideração os aspectos referentes à sua geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, de forma a atender os requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração dos resíduos, o plano tem como objetivo minimizar a geração dos resíduos no município.

O PGIRS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos e de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de meio ambiente e sanitário federal, estaduais e municipais.

Gerenciar os resíduos sólidos de forma adequada significa:

- Manter o município limpo por um sistema de coleta seletiva e transporte adequado, tratando o resíduo sólido com tecnologias compatíveis com a realidade local;
- Um conjunto interligado de todas as ações e operação do gerenciamento, influenciando umas as outras. Assim, uma coleta mal planejada encarece o transporte; um transporte mal dimensionado gera prejuízos e reclamações e prejudica o tratamento e a disposição final do resíduo; tratamento mal dimensionado não atinge os objetivos propostos, e disposições inadequadas causam sérios impactos ambientais;
- Garantir o destino ambiental correto e seguro para o resíduo sólido;
- Conceber o modelo de gerenciamento do município, levando em conta que a quantidade e a qualidade do resíduo gerada em uma dada localidade decorrem do tamanho da população e de suas características socioeconômicas e culturais, do grau de urbanização e dos hábitos de consumo vigentes;
- Manter a conscientização da população para separar materiais recicláveis;
- Catadores de materiais recicláveis organizados em cooperativas e/ou associações, adequados a atender à coleta do material oferecido pela população e comercializá-lo junto às Fontes de beneficiamento.

#### **4 Legislação:**

Com o objetivo de orientar a correta destinação dos diversos resíduos gerados pelas atividades humanas, foram elaboradas as mais diversas normas que abrangem todos os setores. É de se notar que no

mesmo ano de 1999 o legislador estadual ainda definiria qual seriam os princípios, procedimentos, normas e critérios sobre geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado do Paraná, visando controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e adota outras providências, o que foi veiculado na Lei 12.493 de 22 de janeiro daquele ano.

O presente histórico da legislação, que não é exaustivo e deverá ser observado diante das atualizações legislativas, foi elaborado com a finalidade de orientar o município diante das ações sugeridas e que deverão ser implantadas conforme critérios de prioridade eleitos pela administração, dando a oportunidade ao administrador municipal em inicialmente conhecer e observar quais são os dispositivos legais especialmente e indiretamente aplicáveis aos Resíduos Sólidos.

Inobstante o cotejo da legislação trazer pequenos comentários, sem aprofundamento em cada assunto, ele serve como balizamento inicial de observância, salientando que os vários dispositivos assinalados possuem fontes de captações diversas, possibilitando ao administrador a possibilidade de incremento orçamentário, por intermédio de projetos ou executando ações que possibilitem o efetivo cumprimento do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no âmbito municipal e regional.

#### 4.1 Legislação e Regulamentação:

##### Geral

- **Lei Federal nº 11.445/2007** – Lei do Saneamento Básico:
- **Lei Federal nº 12.305/2010** – Política Nacional de Resíduos Sólidos:

*O que mudou com a Lei 12.305/2010?*

*Lixões a céu aberto e aterros controlados ficam proibidos. A Lei, determina que todas as administrações públicas municipais, indistintamente do seu porte e localização, devem construir aterros sanitários e encerrarem as atividades dos lixões e aterros controlados,*

*no prazo máximo de 4 (quatro) anos, substituindo-os por aterros sanitários ou industriais, onde só poderão ser depositados resíduos sem qualquer possibilidade de reciclagem e reaproveitamento, obrigando também a compostagem dos resíduos orgânicos.*

*Fabricantes, distribuidores e comerciantes, organizados em acordos setoriais, ficam obrigados a recolher e destinar para a reciclagem as embalagens de plástico, papel, papelão, de vidro e as metálicas usadas. As embalagens de Agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes e suas embalagens, todos os tipos de lâmpadas e de equipamentos eletro-eletrônicos descartados pelos consumidores, fazem parte da “logística reversa”, que deverá também retornar estes resíduos à sua cadeia de origem para reciclagem.*

*O setor de construção civil fica obrigado a dar destinação final ambientalmente adequada aos resíduos de construção e demolição (RCD), não podendo mais encaminhá-los aos aterros.*

*A responsabilidade pelo lixo passa a ser compartilhada, com obrigações que envolvem os cidadãos, as empresas, as prefeituras e os governos estaduais e federal.*

*As administrações municipais, no prazo máximo de 2 (dois) anos, devem desenvolver um Plano de Gestão Integrada de Resíduos. Caso descumpram essa obrigação ficam proibidas de receber recursos de fontes federais, destinadas ao gerenciamento de resíduos, inclusive empréstimos (CEF, BNDES, etc.).*

*As empresas e demais instituições públicas e privadas devem desenvolver um “Plano de Gerenciamento de Resíduos”, integrado ao Plano Municipal (independentemente da sua existência).*

*Os municípios terão de implantar um sistema de coleta seletiva.*

*As cooperativas de catadores terão prioridade na coleta seletiva, sendo dispensada a licitação.*

*Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final*

*ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.*

- **Lei Estadual nº 12.493/1999:**

*Estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado do Paraná, visando controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e adota outras providências.*

- **Plano Estadual de Gestão Integrada e Associada de Resíduos Sólidos do Paraná (2013):**

*O documento destaca as ações e aponta de maneira estimativa os recursos financeiros necessários ao Estado do Paraná e aos Municípios através de ações inter-municipais nas regiões do plano, ao longo de 20 anos. Divide o estado em regiões com uma sede administrativa. No caso, Prudentópolis, integra a Região 18, com sede administrativa em Irati, onde o Plano Estadual indica implantação de unidades de triagem, unidades de compostagem e consórcios inter-municipais para instalação de Biodigestores e para a disposição final, com Aterros Sanitários em Irati e União da Vitória, e implantação de unidades de transbordo nos demais municípios.*

- **ABNT NBR 10004/2004:**

*Estabelece a Classificação de Resíduos Sólidos.*

Resíduos Orgânicos:

- Decreto-Lei nº 86.944/82
- Portaria MA 84/82
- Portaria MAPA nº 01/83

Resíduos de Saúde:

- Resolução CONAMA nº 05/93
- Resolução CONAMA nº 237/97

- Resolução CONAMA nº 283/01
- Resolução RDC nº 33/03
- Resolução RDC nº 306/04
- Resolução CONAMA nº 358/05
- Resolução CONAMA nº 002/05

Resíduos de Construção Civil:

- Resolução CONAMA nº 307/02

Pilhas e Baterias:

- Resolução CONAMA nº 257/99
- Resolução CONAMA nº 263/99

Pneus:

- Resolução CONAMA nº 258/99
- Resolução CONAMA nº 301/03

Óleos Lubrificantes:

- Resolução CONAMA nº 362/05

Óleo Vegetal:

- Portaria INMETRO nº 126/99

Agrotóxicos:

- Resolução CONAMA 334/03
- Lei 7802/89
- Lei 9974/00
- Decreto 4074/02
- NBR 13.968/97



- NBR 14.719/01
- NBR 14.935/03
- Lei Estadual nº 12.493/99
- Decreto Estadual 6674/02
- Resolução SEMA 35/04
- Resolução SEMA 18/05

Lâmpadas:

Não existe normativa.

Leis Municipais:

- **Lei Orgânica Municipal – 1999:**

*...“Seção VII - Da Habitação e Saneamento*

*Art. 225 - O poder Público Municipal, assegurará a adequada coleta e destino correto do lixo de imóveis urbanos, comerciais, residenciais, industriais e hospitalares, evitando a sua exposição a céu aberto, bem como dos dejetos provenientes de esgotos.*

*Parágrafo único - Para a consecução deste objetivo o Poder Público Municipal deve buscar meios para realização do tratamento destes dejetos líquidos e sólidos, propiciando a reciclagem e reaproveitamento destes materiais, sem prejuízo ao equilíbrio ambiental do Município.*

*Art. 226 - O Município instituirá, juntamente com o Estado do Paraná, programa de saneamento básico, urbano e rural, visando fundamentalmente promover a defesa preventiva da saúde pública.”...*

- **Lei Municipal nº 1335/2002:** Código Tributário Municipal

*...“Art. 213º - A Taxa de Serviços Públicos tem como fato gerador a utilização, efetiva ou potencial, dos serviços de coleta de lixo, de iluminação pública, de conservação de vias e de logradouros públicos, de limpeza pública e de expediente e serviços diversos, prestados pelo Município ao contribuinte ou colocados à sua disposição, com a regularidade necessária.*

§1º - Entende - se por serviço de coleta de lixo a remoção periódica de lixo gerado em imóvel edificado. Não está sujeita à taxa, a remoção especial de lixo, assim entendida a retirada de entulhos, detritos industriais, galhos de árvores e outros materiais inservíveis e, ainda, a remoção de lixo realizada em horário especial por solicitação do interessado.

§2º - Entende - se por serviço de iluminação pública, o fornecimento de iluminação das vias, logradouros e próprios públicos, observando - se seu relevante aspecto social.

§3º - Entende - se por serviço de conservação de vias e logradouros públicos a reparação e manutenção de ruas, praças, jardins e similares, que visem manter ou melhorar as condições de utilização desses locais, quais sejam:

- a) Capinação de calçadas e passeios;
- b) Limpeza de terrenos baldios;
- c) Entulhos (restos de construção, galhos, etc.);
- d) Construção e reformas de muros e calçadas;

Art. 214º - Contribuinte da taxa é o usuário ou beneficiário do serviço, ou ainda o proprietário, titular do domínio útil ou possuidor, a qualquer título, de bem imóvel situado em local onde o Município mantenha os serviços referidos no artigo anterior.

Art. 215º - A base de cálculo da taxa é o custo dos serviços utilizados pelo contribuinte ou colocados à sua disposição e dimensionados, para cada caso, da seguinte forma:

I – em relação aos serviços de limpeza pública, conservação de vias e logradouros públicos, iluminação pública e coleta de lixo, para cada imóvel considerado, por metro linear de testada deste em relação ao meio-fio, vias e logradouros públicos, assim como em relação ao volume de resíduos sólidos removidos, a taxa corresponderá à quantidade de UFM calculada de acordo com a Tabela VIII, IX e X deste Código;”...

**TABELA VIII**  
**PARA COBRANÇA DA TAXA DE CONSERVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS**

<i>DISCRIMINAÇÃO</i>	<i>FRAÇÃO DA UFM</i>
<i>LIMPEZA PÚBLICA</i>	
<i>I-Capinação de calçadas e passeios por m/2</i>	<i>0,033</i>
<i>a) Limpeza de terrenos baldios, por m/2</i>	<i>0,033</i>
<i>b) Entulhos (restos de construção, galhos, etc.) por viagem</i>	<i>0,81</i>
<i>II - Construção e Reformas de Muros e Calçadas</i>	
<i>a) Muros por m/2</i>	<i>3,5</i>
<i>b) Calçadas por m/2</i>	<i>2,5</i>

**TABELA IX**  
**PARA COBRANÇA DA TAXA DE COLETA DE LIXO**

<i>Unidades Residenciais e Comerciais em geral</i>	<i>0,35 UFM</i>
<i>Hotéis e Restaurantes</i>	<i>1,50 UFM</i>
<i>Supermercados</i>	<i>3,40 UFM</i>

- **Lei Municipal nº 1450/2005:** Política Municipal de Meio Ambiente.

...“CAPÍTULO III  
DO SANEAMENTO BÁSICO

*Art. 21º - A coleta, transporte, tratamento e disposição final do lixo urbano e rural de qualquer espécie ou natureza, processar-se-á em condições que não tragam malefícios ou inconvenientes à saúde, ao bem-estar público ou ao meio ambiente.*

*§ 1º - Fica expressamente proibido:*

*I - A deposição indiscriminada de lixo em locais inapropriados, em áreas urbanas ou rurais.*

*II - A incineração e a disposição final de lixo a céu aberto.*

*III - A utilização de lixo "in natura" para alimentação de animais e adubação orgânica.*

*IV - O lançamento de lixo em água de superfície, sistemas de drenagem de águas pluviais, poços, cacimba e áreas erodidas.*

*V - O assoreamento de fundo de vale através da colocação de lixo, entulhos e outros materiais.*

*§ 2º - É obrigatória a adequada coleta, transporte e destinação final do lixo hospitalar, sempre obedecidas as normas técnicas pertinentes.*

*§ 3º - A Secretaria Municipal do Meio Ambiente poderá estabelecer zonas urbanas e rurais, onde a seleção do lixo deverá ser efetuada em nível domiciliar, para posterior coleta seletiva.*

#### **CAPÍTULO IV DOS RESÍDUOS E REJEITOS PERIGOSOS**

*Art. 22º - Aquele que utiliza substâncias, produtos, objetos ou rejeitos perigosos deve tomar precauções para que não afete o meio ambiente.*

*§ 1º - Os resíduos e rejeitos perigosos devem ser reciclados, neutralizados ou eliminados pelo fabricante ou comerciante.*

*§ 2º - Os consumidores deverão devolver as substâncias, produtos, objetos, ou resíduos potencialmente perigosos ao meio ambiente, nos locais de coleta pública ou diretamente ao comerciante ou fabricante, observadas as instruções técnicas pertinentes.*

*§ 3º - A Secretaria Municipal do Meio Ambiente estabelecerá normas técnicas de armazenagem e transporte; respeitando as normas vigentes da legislação estadual e federal, organizará listas de substâncias, produtos, resíduos perigosos ou proibidos de uso no Município, e baixará instruções para a coleta e destinação final dos mesmos.*

#### **CAPÍTULO V DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

*Art. 43º - A Educação Ambiental é considerada um instrumento indispensável para a consecução dos objetivos de preservação e*

*convocação ambiental estabelecidos na presente lei.*

*Art. 44º - O Município criará condições que garantam a implantação de programas de Educação Ambiental, assegurando o caráter interinstitucional das ações desenvolvidas.*

*Art. 45º - A Educação Ambiental será promovida:*

*I - Na Rede Municipal de Ensino, em todas as áreas do conhecimento e no decorrer de todo processo educativo em conformidade com os currículos e programas elaborados pela Secretaria Municipal de Educação, em articulação com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente;*

*II - Para os outros segmentos da sociedade, em especial àqueles que possam atuar como agentes multiplicadores através dos meios de comunicação e por meio de atividades desenvolvidas por órgãos e entidades do Município;*

*III - Junto às entidades e Associações Ambientalistas, por meio de atividades de orientação técnica;*

*IV - Por meio de instituições específicas existentes ou que venham a ser criadas com este objetivo;*

*V – Fomentar a discussão na rede Estadual de Ensino, em todos os níveis, envolvendo educandos e educadores.”...*

- **Lei Municipal nº 1548/2007:** Regulamenta os resíduos de Postos de Combustível e Lavadores.

*...“Art. 3º - Para fins de análise e licenciamento ambiental prévio, deverá ser apresentado à Secretaria Municipal do Meio Ambiente, o projeto de construção de postos de abastecimento e serviços a serem instalados, contemplando os seguintes aspectos:*

*I - planta de detalhe e situação das instalações subterrâneas;*

*II - planta de detalhe e situação dos sistemas de retenção de resíduos de óleo e graxas e de tratamento de águas residuárias;*

*III - estudo geológico para implantação dos poços de monitoramento, consistindo de laudo técnico, contendo perfil*

*geológico do terreno com determinação da profundidade do lençol freático, planta de localização e perfil construtivo e geológico dos poços de monitoramento.*

*Art. 4º - Os estabelecimentos que executarem lavagem de veículos, deverão possuir uma cisterna para captação das águas pluviais, as quais deverão ser utilizadas nos serviços de lavagem, ficando seus prazos e parâmetros a serem definidos em regulamento próprio.*

*Art. 5º - Os boxes de lavagem de veículos e lubrificação deverão possuir caixas de retenção de resíduos de areia, óleos e graxas, pelas quais deverão passar as águas de lavagem antes de serem lançadas à rede pública, conforme padrão estabelecido pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.”...*

- **Lei Municipal nº 1566/2007:** Regulamenta o Uso e Armazenamento de Agrotóxicos.

*...”Art. 5º - Fica proibido o armazenamento de agrotóxicos:*

*I - junto a produtos de uso na alimentação humana ou animal;*

*II - nas dependências de escolas, creches, postos de saúde, hospitais e similares da rede pública e privada;*

*III - a uma distância mínima de 150 metros de rios, lagos e fontes naturais.*

*Art. 8º - Ficam proibidos o abastecimento e a lavagem de equipamentos de aplicação de agrotóxicos diretamente nos rios, lagos e fontes naturais.*

*Art. 9º - É proibida a reutilização de qualquer tipo de vasilhame de agrotóxico, seus componentes e afins, assim como sua disposição final junto aos recursos hídricos.*

*Art. 10 - A limpeza dos equipamentos de aplicação de agrotóxicos, seus componentes e afins deverá ser feita em local apropriado, obedecendo orientação técnica da Secretaria Municipal do Meio Ambiente.”...*

- **Lei Municipal nº 1781/2009:** Condições de concessão de Alvará Provisório.

*...“Art. 3º. O Alvará de Funcionamento e Localização Provisório não será concedido para atividades de risco, com as seguintes características:*

*I - abriguem aglomeração de pessoas;*

*II - sirvam como depósito ou manipulem produtos perigosos, inflamáveis ou tóxicos;*

*III – sejam potencialmente poluentes, conforme definido em regulamento da presente lei.*

*PARÁGRAFO ÚNICO. O rol das atividades de risco, descritas sucintamente no “caput” do presente artigo, poderá ser ampliado sempre que a Administração Pública Municipal entender necessário.”...*

- **Lei Municipal nº 1783/2009:** Regulamenta os Serviços Funerários.

*“Art. 17. As concessionárias devem possuir ou dispor de local apropriado para a preparação do cadáver e ornamentação do ataúde, conforme determinação da legislação em vigor, devendo ainda ser devidamente aprovado pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP), mediante a obtenção de Licença de Operação, bem como dar a destinação ambiental correta para os resíduos gerados na sua atividade, como prevê a Resolução nº 358/2005 do CONAMA.”*

- **Lei Municipal nº 1804/2009:** Autoriza a cobrança da Taxa do Lixo na fatura de água e esgoto da SANEPAR.
- **Decreto Municipal nº 290/2009:** Regulamenta a Lei 1781/2009 e identifica as Atividades Potencialmente Poluidoras.
- **Lei Municipal nº 1850/2010:** Lei do Plano Diretor.

*...”Art. 5º - Integrarão o Plano Diretor do Município de Prudentópolis, as seguintes leis:*

I. *Lei do Perímetro Urbano;*

II. *Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo;*

III. *Lei de Parcelamento do Solo Urbano;*

IV. *Lei do Sistema Viário;*

V. *Lei da Compulsoriedade do Aproveitamento do Solo Urbano;*

VI. *Lei do Direito de Preempção;*

VII. *Código de Obras; e*

VIII. *Código de Posturas.*

**Art. 7º** - *O Plano Diretor do Município de Prudentópolis tem por princípios:*

III. *O direito universal à cidade, ampliado à terra urbana, à moradia digna, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer;*

## **SEÇÃO II**

### **DA FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE**

**Art. 10** - *A função social da cidade de Prudentópolis se dará pelo pleno exercício de todos os direitos à cidade, entendido este como direito à terra; aos meios de subsistência; ao trabalho; à saúde; à educação; à cultura; à moradia; à proteção social; à segurança; ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; ao saneamento; ao transporte público; ao lazer; à informação; e demais direitos assegurados pela legislação vigente.”...*

- **Lei Municipal nº 1860/2010:** Institui o Código de Obras do município.
- **Lei Municipal nº 1861/2010:** Institui o Código de Posturas Municipal que dispõe sobre a higiene pública, cabendo ao município a limpeza de ruas, praças e logradouros públicos. Também dispõe sobre o acondicionamento do lixo doméstico para ser coletado.



*“...Art. 5º - O serviço de limpeza de ruas, praças e logradouros públicos serão executados diretamente pelo Município, por pessoa jurídica prestadora de serviços, ou por concessionário.*

*Art. 6º - Os moradores e/ou proprietários são responsáveis pela limpeza do passeio e sarjeta fronteira à sua residência e/ou propriedade.*

*Parágrafo único – É absolutamente proibido, em qualquer caso, varrer lixo ou detritos sólidos de qualquer natureza, para os ralos, sarjetas e passeios dos logradouros públicos.*

*Art. 7º - É proibido realizar a varredura do interior dos prédios, dos terrenos e dos veículos para a via pública e, bem assim, despejar ou atirar papéis, reclames ou quaisquer detritos sobre o leito de logradouros públicos.*

*Art. 8º - Para preservar, de maneira geral, a higiene pública, fica proibido:*

*III. transportar qualquer tipo de material sólido ou liquefeito, sem as precauções necessárias, causando o comprometimento da higiene das vias públicas;*

*IV. queimar lixo ou quaisquer objetos em quantidade que venham, por fumaça ou odor, molestar vizinhos ou transeuntes, mesmo que esta queima se realize em suas próprias propriedades;*

*Art. 9º - É proibido lançar nas vias públicas, nos terrenos sem edificação, várzeas, valas, bueiros e sarjetas, lixo de qualquer origem, entulhos, cadáveres de animais, fragmentos pontiagudos ou qualquer material que possa ocasionar incômodo à população ou prejudicar a estética da cidade, bem como queimar, dentro do perímetro urbano, qualquer substância que possa viciar ou corromper a atmosfera.*

*Art. 32 - O lixo a ser recolhido deverá ser embalado e acondicionado em invólucro apropriado para ser removido pelo serviço de limpeza pública.*

§1º. *Não serão considerados como resíduo sólido urbano os resíduos das fábricas e oficinas, os restos de materiais de construção, os entulhos provenientes de demolições, as matérias excrementícias de cocheiras e estábulos, as palhas e outros resíduos das casas comerciais, bem como terra, folhas e galhos, que serão removidos às custas daqueles que derem causa.*

§2º. *Os resíduos referidos no parágrafo anterior deverão ser removidos para lugar determinado pelo Município.*

*Art. 200-D - Os chamados “pontos facultativos” serão estabelecidos mediante decreto pelo Prefeito Municipal, funcionando normalmente os serviços essenciais como coleta de lixo, limpeza pública, serviços de saúde e outros que em razão da respectiva tipicidade não admitem paralisação.*

*Art. 202 - O transporte de cargas perigosas, poluentes, contaminantes e inflamáveis deverá obter licenciamento prévio do município, além das exigências de licenciamento dos órgãos ambientais estadual (Instituto Ambiental do Paraná – IAP) e federal (IBAMA) pertinentes. ...”*

- **Lei Municipal nº 1936/2011:** Institui as normas para abertura de empresas - Simples Municipal.
- **Lei Municipal nº 1956/2012:** Uso e Ocupação do Solo, estabelece o zoneamento das atividades.
- **Lei Municipal nº 2013/2013:** Estrutura Administrativa

*...”Art. 22º - Compete à Secretaria de Transportes e Infraestrutura, além de outros encargos que sejam determinados pelo Prefeito, a organização e manutenção de almoxarifado próprio; a manutenção e melhoria do sistema viário urbano; a manutenção da malha viária rural do Município visando garantir o escoamento da produção e objetivando a melhoria da qualidade de vida no meio rural; a manutenção do parque rodoviário e da frota de veículos e máquinas do Município e a execução dos programas de restauração, revestimento e pavimentação de*

*estradas vicinais; a execução dos serviços de manutenção de parques, praças e jardins públicos e respectiva arborização; a execução das atividades relativas à limpeza urbana e a coleta de lixo; a administração dos cemitérios municipais e os serviços funerários; a fiscalização do cumprimento das posturas municipais; a manutenção dos serviços de iluminação pública e dos prédios municipais; a fiscalização dos serviços permitidos ou concedidos pelo Município; a fiscalização dos loteamentos; a promoção da execução de aterros e terraplanagens para construções; a execução de serviços de topografia; a manutenção atualizada da planta cadastral do Município; a conservação dos próprios da Municipalidade; a manutenção e melhoria da rede de energia elétrica urbana, sistema de abastecimento de água e sistemas de galerias pluviais e outras tarefas relacionadas à melhoria da qualidade de vida do município.*

*Art. 28º - Compete à Secretaria de Meio Ambiente, além de outros encargos determinados pelo Prefeito, a coordenação e execução da política operacional de licenciamento, controle e fiscalização ambiental, de competência municipal; a promoção e desenvolvimento de campanhas educativas buscando a preservação ambiental nos meios urbano e rural; a coordenação de programas do Município na área de sua competência relativos ao combate de todas as formas de poluição ambiental; a colaboração com órgãos dos Governos Estadual e Federal buscando a preservação do meio ambiente e o cumprimento da legislação vigente nesta área.”...*

- **Lei Municipal nº 2033/2013:** altera a 1335/2002, na tabela VIII da Taxa de Conservação de Vias e Logradouros.

- **Lei Municipal nº 2043/2013** - Plano Plurianual 2014/2017 prevê:

*Programa de Preservação e Recuperação Ambiental:*

**Meta** - Palestras e campanhas voltadas à Educação Ambiental com técnicas de separação e reaproveitamento de resíduos.

**Meta** - Implementar ações proativas constantes do Plano Municipal de Saneamento.

**Meta** - Aquisição de terreno para Aterro Sanitário.

*Projeto Gerenciamento de Resíduos Sólidos - Aquisição de veículos e equipamentos para gestão de resíduos sólidos, objetivando minimizar o volume de resíduos depositados no aterro, bem como de reduzir a periculosidade dos mesmos, quando em estágios de seleção, transporte e eventuais estações de transbordo, tratamento dos mesmos por seleção manual, seleção mecânica, compostagem, incineração ou de simples disposição no aterro de varrição que não comporte reciclagem:*

**Meta** - Aquisição de veículos e equipamentos para resíduos sólidos.

- **Lei Municipal nº 2062/2013:** altera o Código de Posturas nas Normas para os Vendedores Ambulantes.

*...”Art. 193 - Ao vendedor ambulante é vedado:*

*VI. Lançar ou depositar no solo quaisquer objetos, tais como descartes, lixos ou outros materiais que venham a sujar ou danificar áreas públicas;”...*

- **Lei Municipal nº 2122/2014:** Autoriza o Poder Executivo Municipal de Prudentópolis, Estado do Paraná, a cobrar taxa de valores referentes a retirada de cascalho bruto, britado, descarte e de terras, dando outras providências.

*...”Art. 1º. – O Poder Executivo Municipal de Prudentópolis, Estado do Paraná, fica autorizado a promover junto ao particular a cobrança de taxa pertinente a retirada de cargas de cascalho bruto e britado, descarte e retirada de carga de terra.*

*Art. 2º. – A prestação de serviços em hora/máquina e cargas somente poderá ser disponibilizada para aquele que residir no Município de Prudentópolis e estiver em situação regular junto a Tesouraria.*

*Art. 3º. – Os valores cobrados pela matéria prima explorada serão fixados pelo Município em Decreto Municipal.”...*

- **Lei Municipal nº 2070/2014:** Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico. O plano aprovado é constituído dos Planos de Água e Esgoto apenas, sendo que o Plano de Drenagem ainda deve ser realizado e o plano de Resíduos Sólidos constitui o presente documento, que irá integrar o Plano Municipal de Saneamento.
- **Lei Municipal nº 2083/2014:** Alteração do Plano Municipal de Saneamento
- **Lei Municipal nº 2124/2014:** Alteração do Uso e Ocupação
- **Lei Municipal nº 2168/2015:** Dispõe sobre medidas permanentes de prevenção contra a dengue e chikungunya, aplicação de penalidades administrativas e dá outras providências.

*...”Art. 1º - Os proprietários, locatários, possuidores ou responsáveis a qualquer título, de imóveis com ou sem edificação, localizados no território do município de Prudentópolis, são obrigados a adotar as medidas necessárias à manutenção desses bens limpos, sem acúmulo de lixo, entulhos e demais materiais inservíveis, mantendo-os drenados e aterrados no caso de serem pantanosos ou alagadiços, evitando o acúmulo de água originada ou não de chuva, bem como quaisquer outras condições que propiciem a presença e a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor da dengue, febre amarela e chikungunya, ou de qualquer outro gênero e espécie que seja transmissora de moléstias ao ser humano.*

*Art. 9º - Nos terrenos baldios ou estabelecimento onde sejam mantidos ou comercializados materiais recicláveis de qualquer natureza, apontados pela vigilância em saúde, com risco de proliferação de mosquito ficam seus proprietários, responsáveis, obrigados a manter os materiais sob cobertura apropriada, respeitadas as demais normas legais aplicáveis à espécie.*

*Art. 10º - Os proprietários ou responsáveis pelas borracharias, comércio de pneus, bicicletarias, oficinas automotivas, depósitos de pneus e congêneres, transportadoras ou qualquer estabelecimento que beneficie ou manipule borracha de qualquer natureza, deverão manter cobertura total para esses materiais, respeitada as demais normas legais aplicáveis à espécie, de forma a impedir o acúmulo de água e conseqüente proliferação de mosquito.*

*§ 2º - Os pneumáticos inservíveis deverão ser destinados pelos proprietários ou responsáveis até o eco ponto, determinados pelo programa de controle da dengue e Secretaria do Meio Ambiente do município, que dará a destinação ambiental correta.*

*Art. 11º - O Poder Executivo, através do serviço de limpeza pública, fica incumbido de remover e destinar, de maneira ambientalmente correta, os pneus e similares que forem encontrados em terrenos baldios, margem de córregos e represas, ou em qualquer área não habitada do município.”...*

- **Resolução CONCID/01/2015:** Plano de Ações e Investimentos do Plano Diretor até 2019 – Ações, prioridade e Investimentos.

*...”Gerenciar Resíduos Sólidos – Prioridade Alta – R\$409.000,00*

*Ampliar número de lixeiras na sede urbana e nos pontos turísticos (coleta seletiva) – Prioridade Baixa – R\$ 30.000,00.*

*Melhorar o serviço de limpeza de vias urbanas e terrenos – Prioridade Média – R\$ 600.000,00.*

*Readequar e implantar o sistema de tratamento do aterro controlado da Prefeitura e sua ampliação – Prioridade Média – R\$ 300.000,00.*

*Implantar usina de triagem e compostagem – Prioridade Média – R\$ 150.000,00.*

*Implantar programa de coleta seletiva – Prioridade Média – R\$70.000,00.*

*Implantar serviço de coleta e disposição final de resíduos de saúde – Prioridade Baixa – R\$ 250.000,00.”...*

- **Lei Municipal nº 2219/2016:** Lei de Diretrizes Orçamentárias

## CAPÍTULO II CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

### 1 Contextualização regional

1.1 Histórico: desmembrada do município de Guarapuava, em 12 de agosto de 1906, quando era apenas uma vila, Prudentópolis recebeu imigrantes de vários países, durante os processos de colonização do sul do Brasil. As etnias que predominaram foram a Ucraniana e a Polonesa, dando ao município a característica rural que prevalece até os dias atuais, com grande número de pequenas propriedades de agricultores familiares.

HISTÓRICO	INFORMAÇÃO
Origem do município - Desmembramento	Guarapuava
Data de instalação do município	12/08/1906
Data de comemoração do município	12 de Agosto

Quadro 3: Histórico do Município  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 1: Vista de Prudentópolis – 1912  
Fonte: Prefeitura Municipal



1.2 Aspectos gerais: o município de Prudentópolis possuiu extensão territorial total de 2.242,466 km<sup>2</sup> de acordo com IPARDES – 2010 e população de 48.792 habitantes, sendo 22.463 de população residente urbana e 26.329 de população residente rural segundo Censo IBGE 2010. Além da sede urbana, possui dois distritos administrativos, Patos Velhos e Jaciaba e de acordo com o Plano Diretor Municipal existem em torno de 130 comunidades rurais.

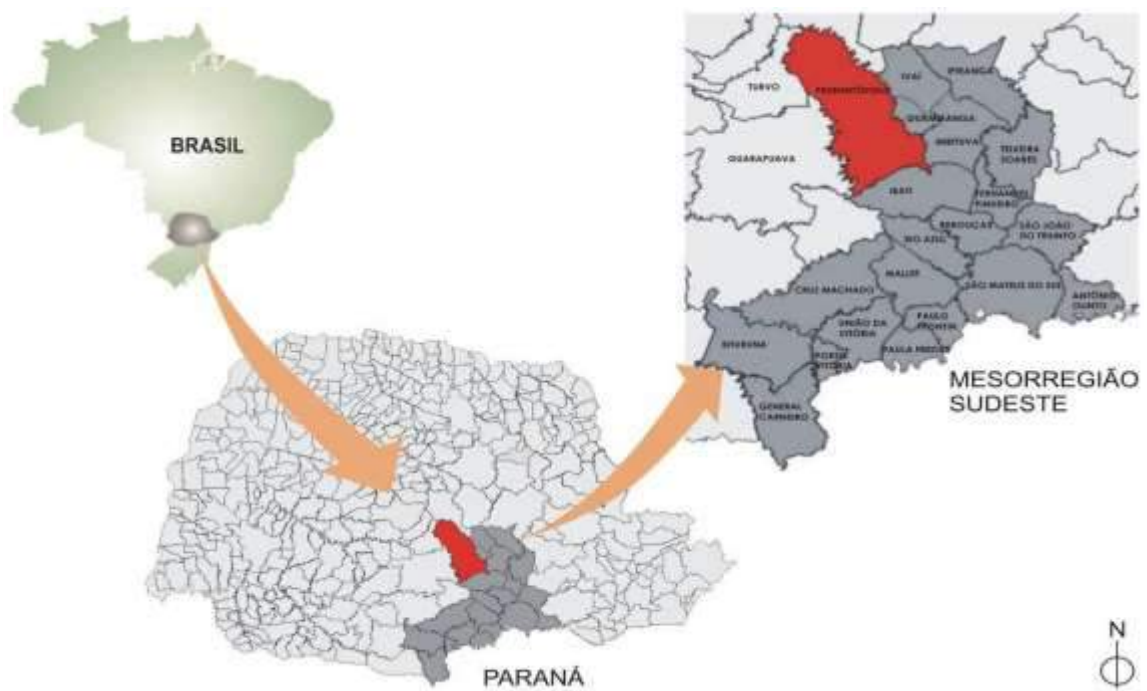
DIVISÃO ADMINISTRATIVA	INFORMAÇÃO
Número de distritos administrativos	3
Nome dos distritos administrativos	Prudentópolis, Jaciaba e Patos Velhos
Comarca a que pertence	Prudentópolis

Quadro 4: Divisão Administrativa  
Fonte: IBGE (Distritos), TJPR (Comarca)

1.3 Localização: Prudentópolis localiza-se na região centro-sul do Estado do Paraná, às margens da BR- 373, entre Ponta Grossa e Guarapuava, distante 200 km da capital Curitiba. É Sede de Comarca e faz limites com Ivaí (L), Guamiranga (L), Imbituva (L), Irati (S), Guarapuava(O), Turvo (O), Cândido de Abreu (N). Situação 25°12'47" Latitude Sul e 50°58'40" Longitude Oeste.

POSIÇÃO GEOGRÁFICA	INFORMAÇÃO
Altitude (metros)	840
Latitude	25 ° 12 ' 47 " S
Longitude	50 ° 58 ' 40 " W

Quadro 5: Localização  
Fonte: IBGE



Mapa 1: MAPA REGIONAL DE PRUDENTÓPOLIS  
Fonte: Plano Diretor Municipal

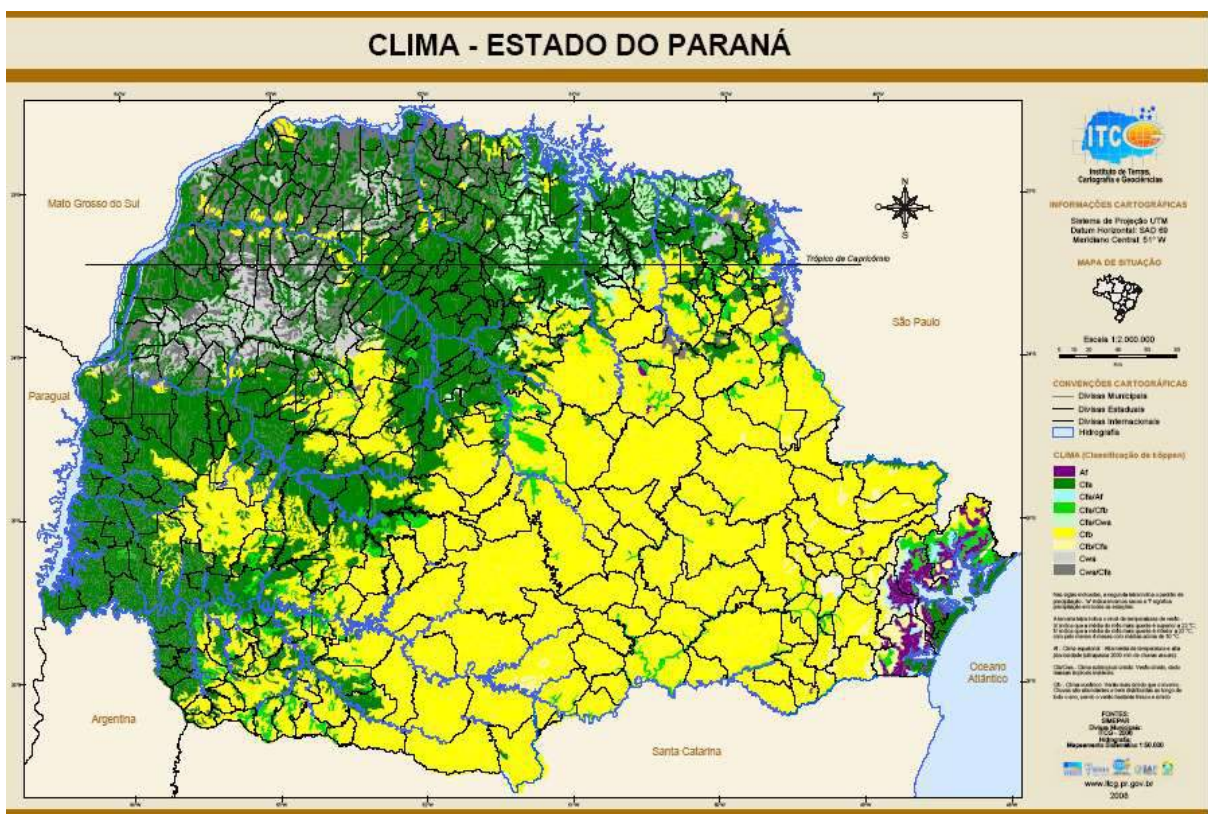
1.4 Acessos: Além da BR 373 que corta o perímetro urbano, o município é cortado ao sul pela BR 277, principal rota que liga o oeste do estado à capital Curitiba.



Mapa 2: Acessos Principais  
Fonte: Plano Diretor Municipal

## 2 Aspectos físico-ambientais

2.1 Clima: o clima da região de Prudentópolis é classificado como Cfb na sua maior parte do terreno, com característica de clima temperado propriamente dito, temperatura média no mês mais frio abaixo de 18°C (mesotérmico), com verões frescos, temperatura média no mês mais quente abaixo de 22°C e sem estação seca definida (IAPAR, 2010). Também há no município, na sua porção noroeste uma pequena influência do clima Cfa/Cfb, que representa a incidência de verões quentes e temperados, mantendo-se as demais características antes mencionadas.



Mapa 3: MAPA DO CLIMA NO ESTADO DO PARANÁ  
Fonte: ITCG

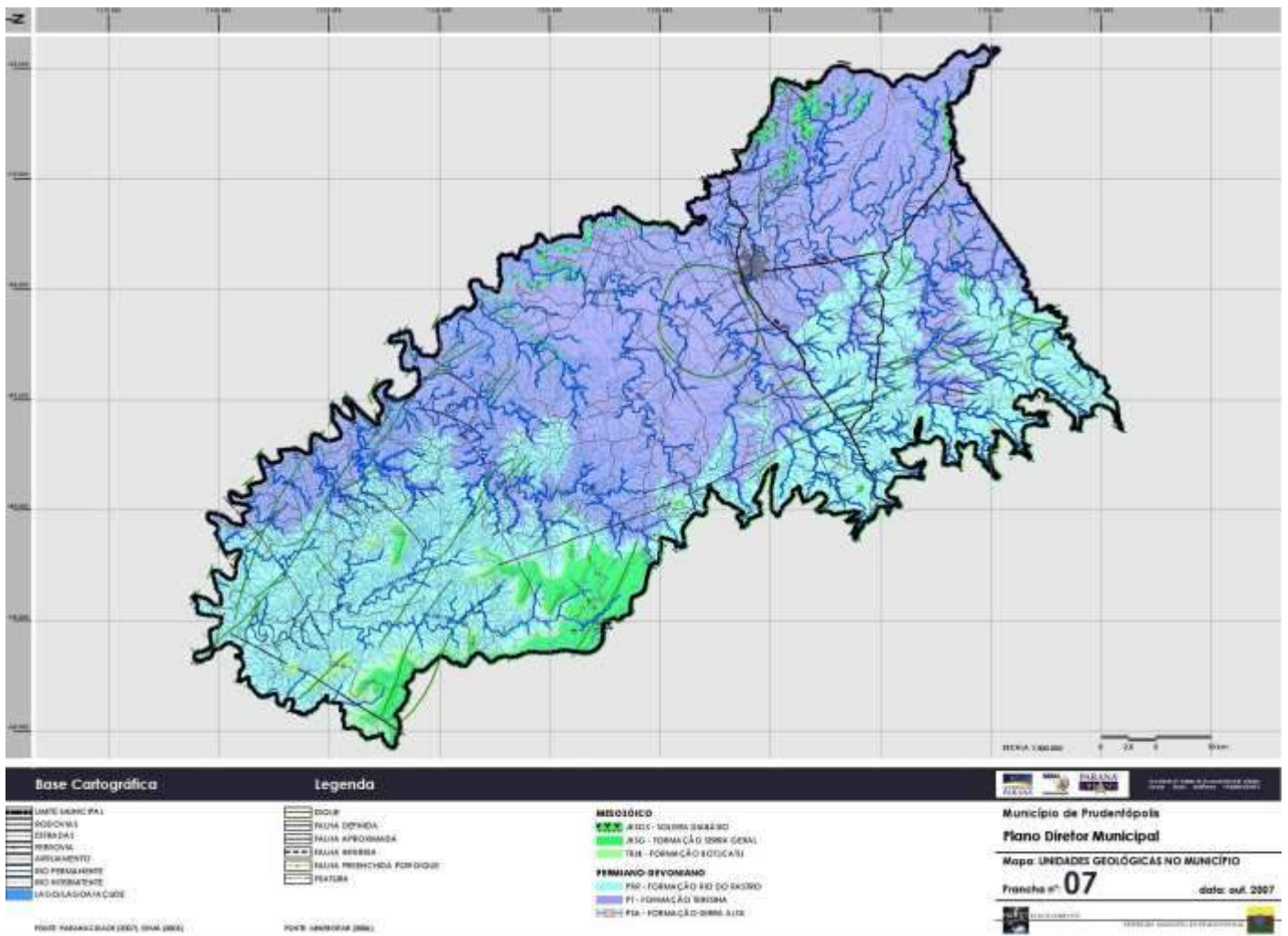
2.2 Hidrografia e relevo: apresenta um relevo bastante ondulado com diversas serras, sendo a principal a Serra da Esperança, diversos morros acima de 1.200 metros, entre eles Morro Morungava ou Chapéu, Morro Trombudo e Trombudinho e ainda dezenas de cachoeiras, destacando-se pelas suas belezas naturais. O Município possui mais de 100 cachoeiras catalogadas, sendo que várias

possuem mais de cem metros de altura. Em Prudentópolis nasce o maior rio em extensão do Paraná, o rio Ivaí, do encontro do rio dos Patos com o rio São João. A área urbana assenta-se sobre um fundo de vale, por onde corre o Rio Caxim e outros afluentes do Rio dos Patos como o arroio Bilica. Contando com áreas planas e também ladeiras acentuadas, o município está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Ivaí, que para os fins da divisão hídrica do Estado, representa inserção do município na Bacia Hidrográfica do Alto Ivaí.



Figura 1: cartograma de bacias hidrográficas do estado do Paraná  
Fonte: SUDERHSA(2006)

2.3 Geologia: considerando que o segundo e o terceiro planaltos paranaenses estão inseridos na Bacia do Rio Paraná, observa-se que o terreno municipal encontra-se entre áreas com predominância de sedimentos paleozóicos com cobertura sedimentar. Desta forma, o município de Prudentópolis está inserido na Bacia Sedimentar do Paraná, mais especificamente abrangendo as unidades geológicas: Formação Teresina, Formação Rio do Rastro, Formação Serra Alta, Formação Pirambóia e Formação Botucatu. O Mapa apresentado a seguir ilustra a distribuição das unidades geológicas no terreno municipal.



Mapa 4 : Unidades geológicas do município  
 Fonte: Plano Diretor Municipal

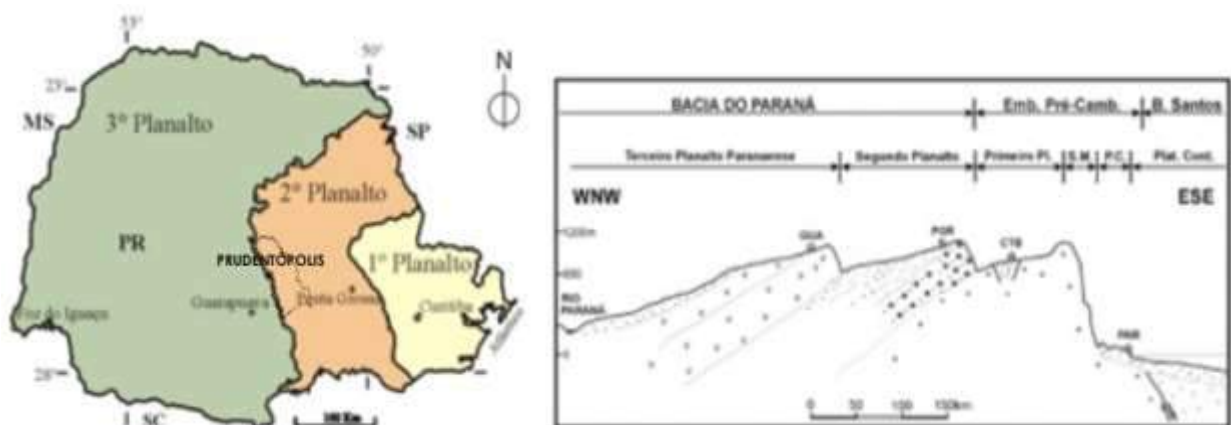
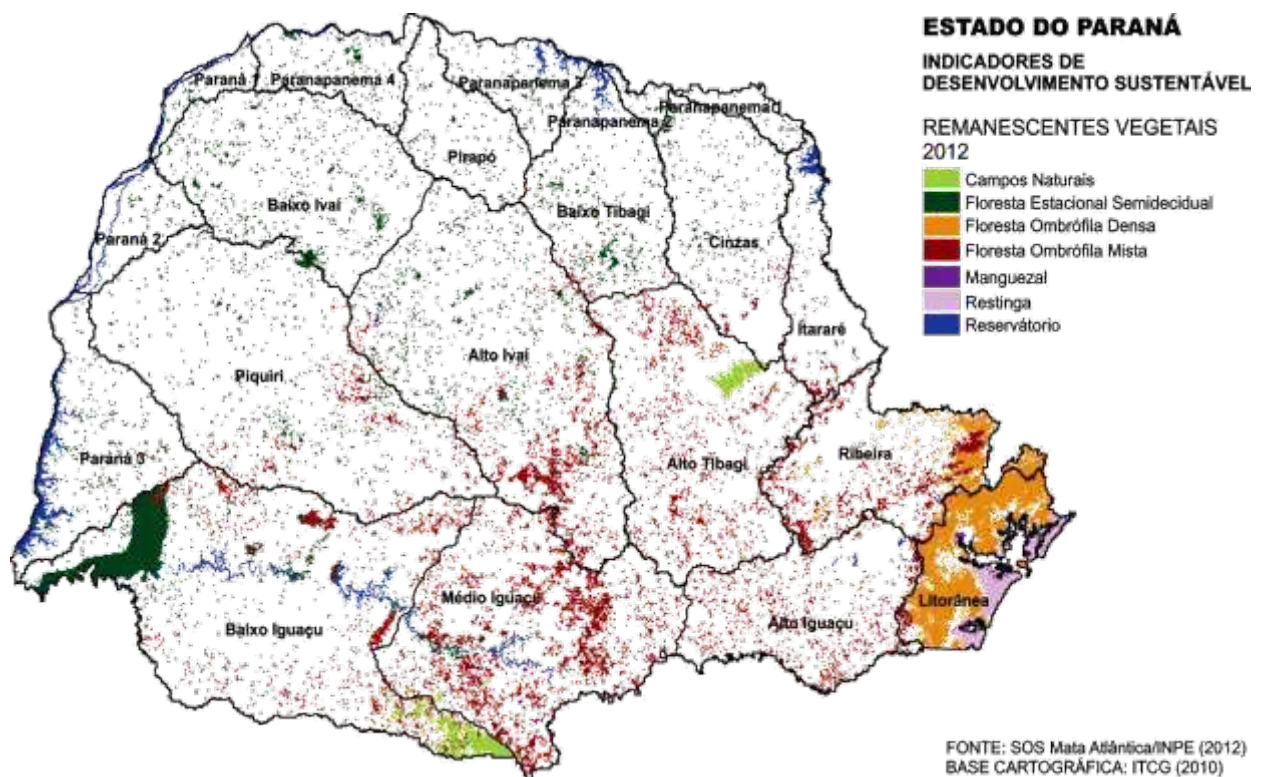


Figura 2: cartograma de compartimentação geomorfológica e seção esquemática das unidades do relevo do estado do Paraná  
 Fonte: Modificado de Melo et al. (2004).

2.4 Vegetação: o município de Prudentópolis está totalmente inserido em área de ocorrência da Floresta Ombrófila Mista, popularmente conhecida como Floresta com Araucária. Essa tipologia florestal constitui uma das mais importantes formações florestais do Sul do Brasil, não só pela rica flora que apresenta e pela área que ocupava outrora nesta região, mas também devido a grande importância socioeconômica para a mesma, sendo no passado responsável direta pelo desenvolvimento dessa região. Nas áreas de ocorrência desta floresta, foram identificadas cerca de 1.500 espécies botânicas, entre herbáceas, arbustivas e arbóreas, além de epífitas e musgos. Dentre os exemplares lenhosos associados à Araucária angustifolia (espécime de gimnosperma que dá nome à floresta), pode-se citar: erva-mate (*Ilex paraguariensis*), imbuia (*Ocotea porosa*), ipê-amarelo (*Tabebuia alba*), cedro (*Cedrela fissilis*), pitangueira (*Eugenia uniflora*), bracatinga (*Mimosa scabrella*), dentre outras.



Mapa 5: Remanescentes Vegetais do Estado do Paraná  
Fonte: SOS Mata Atlântica/INPE 2012, ITCG 2010

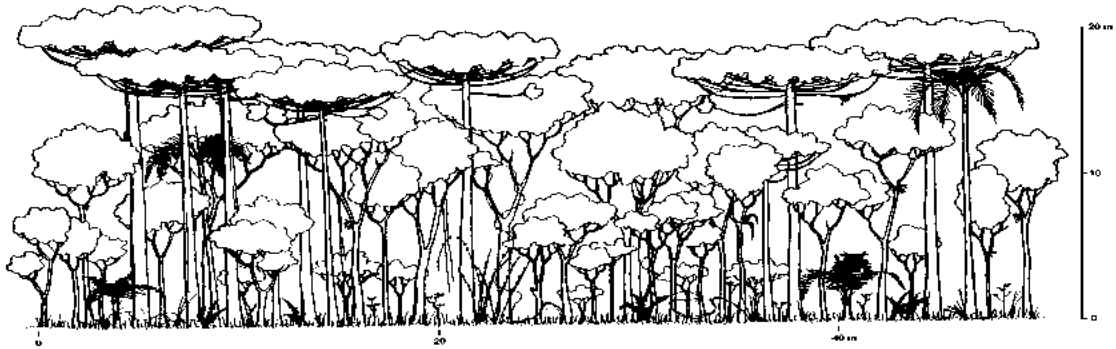


Figura 3: Perfil esquemático da estrutura de segmento de floresta ombrófila mista no município de Irati – pr, com predominância de *araucária*, *ocotea*, *cedrella*, *casearia*, *sloanea*, *podocarpus*, *campomanesia*, *ilex* e *capsicodendro*  
Fonte: Paraná 2006

2.5 Fauna\*: os dados sobre as espécies de ocorrência no município de Prudentópolis foram coletados de PROBIO (2000), que obteve para a região de Floresta com Araucária (domínio no qual onde se encaixa a totalidade do território do município) 322 registros de mamíferos, indicando a presença de nove ordens, 24 famílias e 52 espécies. Essa riqueza representa 38,0% das espécies de mamíferos terrestres paranaenses, segundo Lange e Jablonski (1981), e fornece um panorama claro da composição da mastofauna local, refletindo a própria diversidade de nichos criados pelo bioma da Floresta com Araucária (Tabela 1).

ORDENS	Nº DE FAMÍLIAS	Nº DE ESPÉCIES
<b>Didelphimorphia (gambás, cuícas)</b>	01	02
<b>Xenarthra (tatus, tamanduás)</b>	02	04
<b>Chiroptera (morcegos)</b>	03	14
<b>Primates (macacos, bugios)</b>	01	02
<b>Carnivora (gatos, cachorros, mustelídeos)</b>	04	12
<b>Artiodactyla (veados, porcos-do-mato)</b>	02	04
<b>Perissodactyla (anta)</b>	01	01
<b>Rodentia (esquilos, ratos, cutias, pacas)</b>	09	12
<b>Lagomorpha (tapiti)</b>	01	02
<b>TOTAL</b>	24	52

Tabela 1: Composição potencial da fauna de mamíferos do bioma floresta com araucária no paraná, segundo resultados do projeto conservação do bioma floresta com araucária  
Fonte: Probio (2000)

ESPÉCIE	NOME COMUM	STATUS
<i>Chironectes minimus</i>	Cuíca d'água	Rara
<i>Alouatta fusca</i>	Bugio	Vulnerável
<i>Agouti paca</i>	Paca	Ameaçada de extinção
<i>Lutra longicaudis</i>	Lontra	Ameaçada de extinção
<i>Tapirus terrestris</i>	Anta	Ameaçada de extinção
<i>Puma concolor</i>	Sussuarana	Ameaçada de extinção
<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguatirica	Ameaçada de extinção
<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato-pequeno	Ameaçada de extinção
<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-do-mato-maracujá	Ameaçada de extinção
<i>Panthera onça</i>	Onça-pintada	Ameaçada de extinção
<i>Tayassu pecari</i>	Queixada	Rara
<i>Silvilagus brasiliensis</i>	Tapiti	Rara

Tabela 2: Relação de espécies de mamíferos da região sudeste do paraná que se enquadram em categorias críticas com relação à sua preservação – 1995

Fonte: Ipardes 2004

ESPÉCIE	NOME COMUM	STATUS
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	Ameaçada
<i>Leucoptermis polionota</i>	Gavião-pombo	Ameaçada
<i>Pnelope obscura</i>	Jacuaçu	Ameaçada
<i>Pipile jacutinga</i>	Jacutinga	Ameaçada
<i>Amazona vinaceo</i>	Papagaio-de-peito-roxo	Ameaçada
<i>Pleoceastes robustus</i>	Pica-pau-rei	Ameaçada
<i>Pyroderus scutatus</i>	Pavó	Ameaçada
<i>Sarcoramphus papa</i>	Urubu-rei	Rara
<i>Harpagus diodon</i>	Gavião-lombachinha	Rara
<i>Buteo leucorrhous</i>	Gavião-de-sabre-branco	Rara
<i>Aratinga auricapilla</i>	Jandaia	Rara
<i>Polioptila láctea</i>	Balança-robo-leitoso	Rara
<i>Sporophila leucoptera</i>	Chorão	Rara
<i>Biatas nigropectus</i>	Choca-da-taquara	Rara
<i>Ara maracanã</i>	Maracanã	Ameaçada
<i>Macropsalis creagra</i>	Curiango-tesourão	Ameaçada
<i>Clibanormis dezndrocolaptoides</i>	Cisqueiro	Ameaçada
<i>Oryzoborus angolensis</i>	Curió	Ameaçada
<i>Anaerospiza moesta</i>	Cigarra-da-taquara	Ameaçada

Tabela 3: Relação de espécies de aves da região sudeste do paraná que se enquadram em categorias críticas com relação à sua preservação – 1995

Fonte: Ipardes 2004



No estado do Paraná ocorrem aproximadamente 140 espécies de répteis (PARANÁ, 1995), porém ainda são escassos os estudos que versam sobre este grupo. Aponta-se a ocorrência certa, ou pelo menos provável, de três quelônios (Chelidae), oito lagartos (dois Polychrotidae, um Tropiduridae, um Scincidae, dois Teiidae, um Gymnophthalmidae e um Anguidae), dois anfisbenídeos (Amphisbaenidae) e 35 serpentes (um Anomalepididae, 29 Colubridae, um Elapidae e quatro Viperidae).

Diversos fatores ambientais são responsáveis pela estruturação das assembléias de peixes em ecossistemas aquáticos continentais. Somando-se a isto, o estabelecimento de relações entre fatores ambientais e padrões de abundância e composição da ictiofauna são também dependentes das escalas temporais e espaciais consideradas (PROBIO 2000).

Registros em condições semelhantes aos rios de Prudentópolis indicam a provável ocorrência para a região de cará (*Geophagus brasiliensis*), corvina (*Pachypops adspersus*), lambari ou piaba (*Astyanax taeniatus*), lambari-bocarra (*Oligosarcus solitarius*), curimba (*Prochilodus vimboides*), traíra (*Hoplias malabaricu*), cascudo (*Hypostomus* sp.), bagre (*Bagre* spp), carpa (*Cyprinus carpio*) e tilápia (*Tilapia cf. rendall*), sendo as duas últimas exóticas.

## 2.6 Áreas Naturais Protegidas:

2.6.1 Áreas especiais de uso regulamentado (ARESUR): Por definição, estas áreas são instituídas anteriormente ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação. As ARESUR são porções territoriais do Estado do Paraná caracterizadas pela existência do modo de produção denominado “sistema faxinal”. De acordo com o Decreto Estadual N.º 3.446, de 14 de agosto de 1997, faxinal é definido como um sistema de produção camponês tradicional, característico da região Centro-Sul do Paraná, que tem como traço marcante o uso coletivo da terra para produção animal e conservação ambiental. Cada faxinal do município é sancionado por uma resolução estadual.

O criadouro comunitário é uma das subdivisões que existem na condição de faxinal, utilizadas para criação em sistema comunal de animais como: eqüinos, suínos, caprinos, bovinos e galinhas. O criadouro comunitário normalmente é uma extensão de floresta a qual, além de servir para produção animal também contribui com a coleta de folhas, ou seja, onde se pratica atividades de extrativismo florestal de baixo impacto, a exemplo da coleta de pinhão de araucária, folhas de erva-mate e plantas medicinais, dentre outras. Cabe lembrar que uma área só pode ser considerada como criadouro comunitário se é utilizada em regime de uso comunal da terra, tendo seus limites demarcados por cercas ou valos. Listamos a seguir os faxinais regulamentados no município de Prudentópolis.

NOME DA ARESUR	ÁREA TOTAL (ÁREA DO CRIADOURO) ha	RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO PELA SEMA
<b>Faxinal de Barra Bonita</b>	3.830,0 (3.630,0)	77/97
<b>Faxinal de Guanabara</b>	243,0 (72,0)	81/97
<b>Faxinal de Ivaí Anta Gorda</b>	1.289,0 (726,0)	73/97
<b>Faxinal de Papanduva</b>	3.130,0 (1.450,0)	71/97
<b>Faxinal de Paraná Anta Gorda</b>	612,0 (252,0)	72/97
<b>Faxinal de Taboãozinho</b>	508,0 (363,0)	83/97
<b>Faxinal de Tijuco Preto</b>	3.388,0 (2.904,0)	82/97
<b>Faxinal dos Marcondes</b>	1.180,0 (600,0)	80/97
<b>TOTAL DE ÁREA EM ha</b>	<b>14.180,0 (9.997,0)</b>	

Quadro 6: ARESURs municipais

Fonte: Plano Diretor Municipal 2010

**2.6.2 Reserva indígena:** A Reserva Indígena de Marrecas foi homologada pelo Decreto Federal Nº 89.495, de 29 de março de 1984, com área de 16.838,6 ha, abrangendo os municípios de Guarapuava – 517,5 ha, Prudentópolis – 200,8 ha e Turvo – 16.120,3 ha. , a área da Reserva Indígena de Marrecas Em Prudentópolis situa-se na porção oeste do município e está inserida na APA do Rio São Francisco.

**2.6.3 Unidades de conservação:** O Município de Prudentópolis, por meio da Lei Municipal Nº 1.446, de 15 de junho de 2005, instituiu o Sistema Municipal de Unidades de Conservação, visando regulamentar a implantação e o manejo das áreas naturais protegidas municipais, considerando-se parque ambiental municipal, áreas de proteção ambiental e monumentos naturais presentes no município de Prudentópolis.

**ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – APAs:** são unidades de conservação de uso sustentável que, em geral compreendem glebas extensas, com certo grau de ocupação humana, dotadas de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e bem-estar das populações humanas, tendo como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

O município de Prudentópolis possui as seguintes APAs:

- APA da Serra da Esperança – unidade criada pelo Estado por meio da Lei Estadual Nº 9.905, de 27 de janeiro de 1992, apresentando no município área total de 14.177,1 ha. Atualmente, está sendo revisado seu zoneamento e determinados seus limites por meio de parceria entre Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e Prefeituras;



Vista do Morro do Chapéu, Serra da Esperança  
Fonte : Prefeitura Municipal

- APA do Rio São Francisco – área de 64.310.497,6 m<sup>2</sup> em conformidade com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e instituída pela Lei Municipal Nº 1.466, de 09 de agosto de 2005. No momento, ainda não está cadastrada em nível estadual para fins de arrecadação de Imposto sobre

Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços (ICMS) Ecológico;

- APA do Rio São João – área de 21.477.939,4 m<sup>2</sup> em conformidade com o SNUC e instituída pela Lei Municipal Nº 1.468, de 09 de agosto de 2005. Até o presente, não está cadastrada em nível de Estado para fins de arrecadação de ICMS Ecológico.

**MONUMENTOS NATURAIS:** Os monumentos naturais são unidades de conservação de proteção integral, as quais têm como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica (BRASIL, 2000). Em Prudentópolis, foram instituídos três monumentos naturais municipais e um estadual, visando principalmente, proteger e preservar os remanescentes da Floresta Ombrófila Mista (FOM), a beleza cênica dos locais e os refúgios da fauna, sendo:

- Monumento Natural do Salto São Sebastião – instituído pela Lei Municipal N° 1.463 de 09 de agosto de 2005, é composto pelo Salto São Sebastião, Salto Mlot e Cachoeira do Miguel, compreendendo área de 1.929.201,0 m<sup>2</sup>;

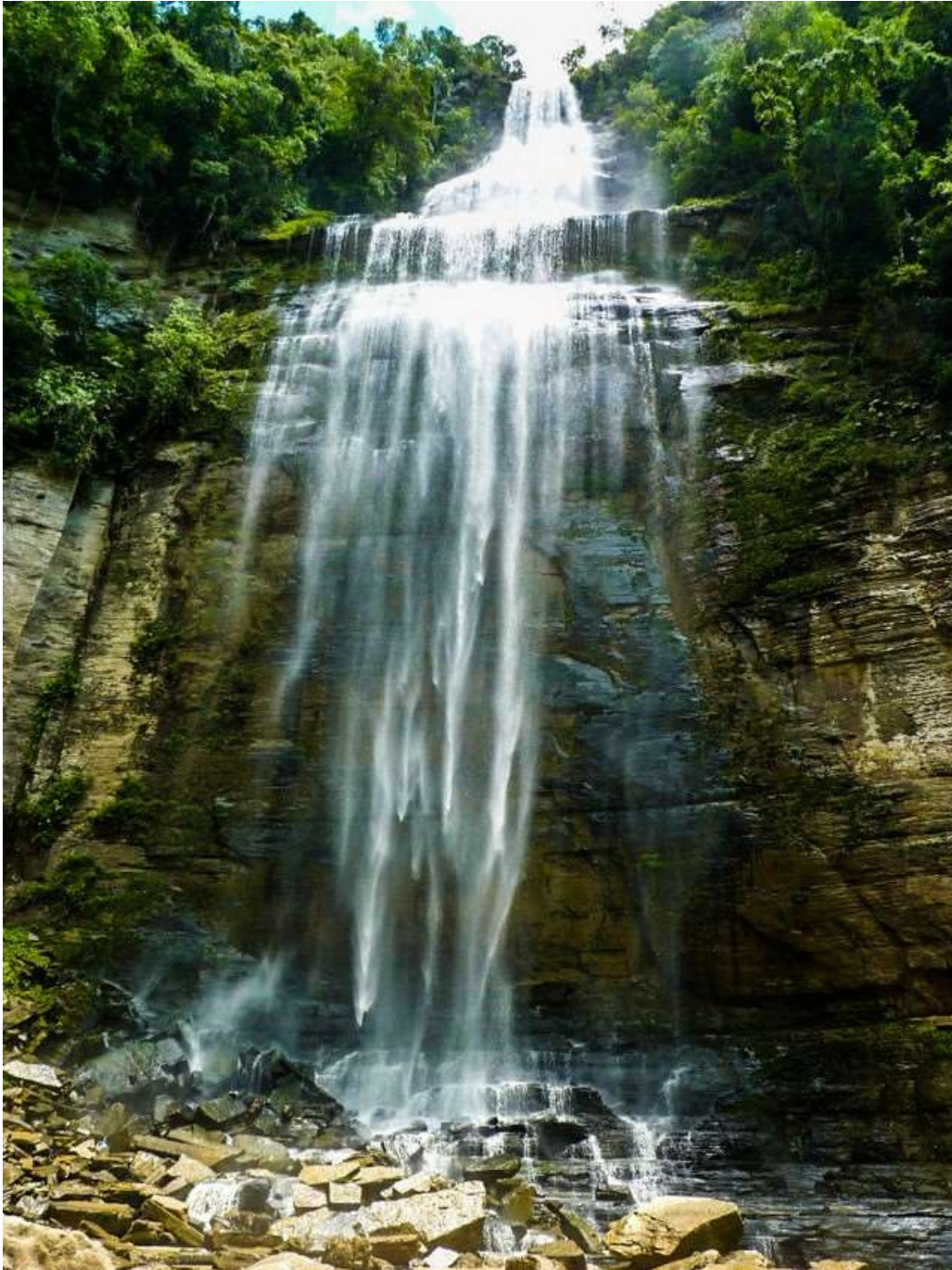


Foto 3: Salto São Sebastião  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 4: Salto Mlot  
Fonte: Prefeitura Municipal

- Monumento Natural do Salto Barra Grande – criado pela Lei Municipal N° 1.464, de 09 de agosto de 2005, com área total de 1.393.965,8 m<sup>2</sup>, é formado pelos saltos Barra Grande e Fazenda Velha e seu entorno;



Foto 5: Saltos Fazenda Velha e Barra Grande que são conhecidos por “Saltos Gêmeos”  
Fonte Prefeitura Municipal

- Monumento Natural do Salto São Francisco – instituído pela Lei Municipal N° 1.467, de 09 de agosto de 2005, é composto pelo salto em si e seu entorno imediato, totalizando área de 7.219.770,2 m<sup>2</sup>.



Foto 6: Salto São Francisco  
Fonte : Prefeitura Municipal

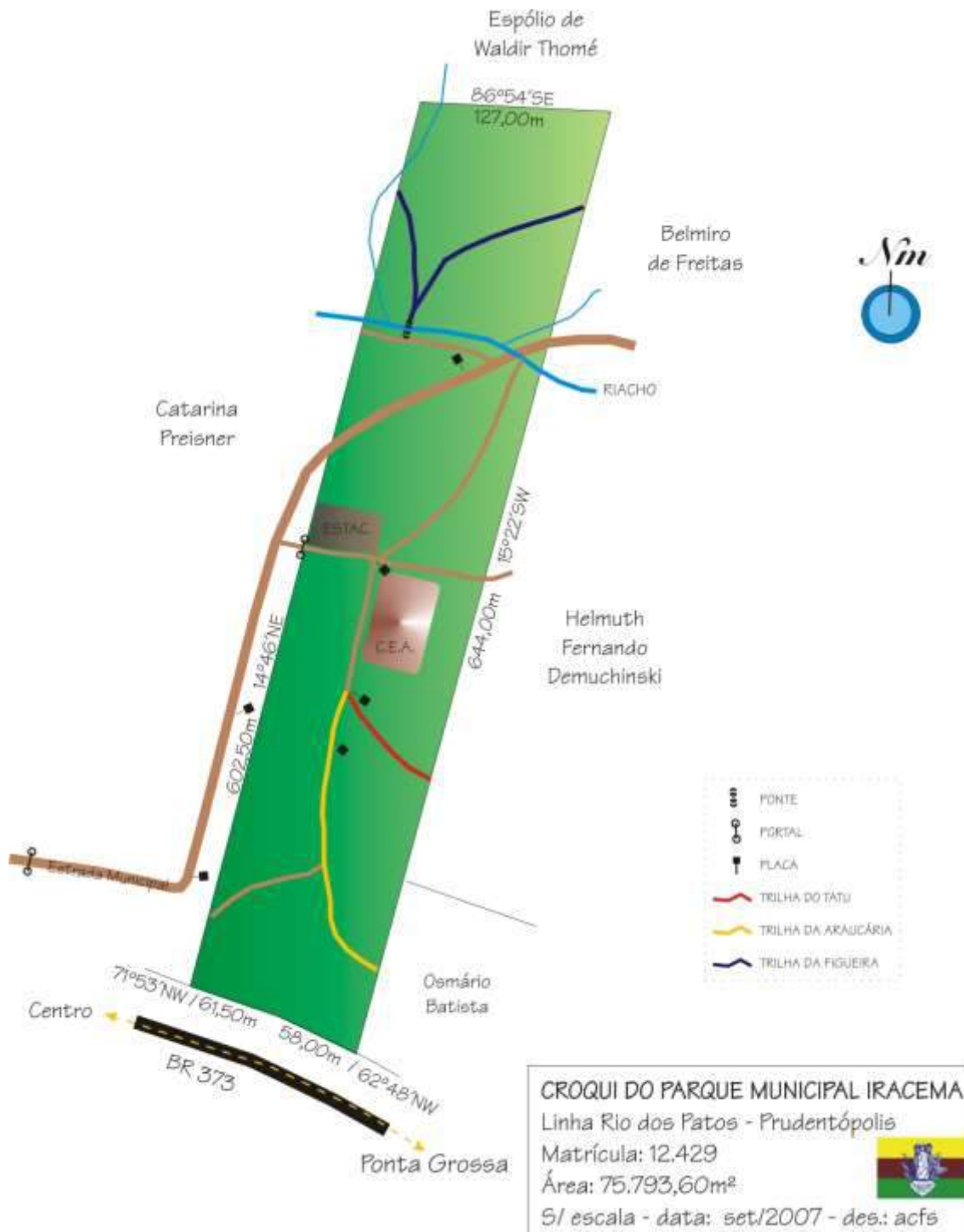


- Monumento Natural Salto São João: O Salto São João fica a 12 quilômetros do centro de Prudentópolis, em uma área de 15 alqueires que impressiona pela beleza cênica. No meio de uma floresta de araucárias bem preservada, surge uma cachoeira com grande volume de água, que cai de 84 metros de altura e segue pelo rio São João. O governo do Estado criou a unidade de conservação estadual, modalidade monumento natural no entorno da cachoeira que, até então, não possuía acesso estruturado.



Foto 7: Salto São João  
Fonte : Prefeitura Municipal

PARQUE MUNICIPAL IRACEMA: A Lei Municipal Nº 1.465, de 09 de agosto de 2005, criou o Parque Ambiental Municipal Iracema, com a finalidade de preservar remanescentes da FOM e servir como refúgio de fauna característica. Esta unidade apresenta área de 75.193,6 m<sup>2</sup>, situada na Linha do Rio dos Patos.



Croqui 1: Parque Municipal Iracema  
Fonte: Prefeitura Municipal

OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS POR LEI, RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: A Lei Municipal N°1.447, de 15 de junho de 2005, instituiu o Código Florestal do Município de Prudentópolis, que, em concordância com os artigos estabelecidos pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e demais disposições federais, estaduais e municipais, normatiza a proteção, conservação e monitoramento de árvores isoladas e associações vegetais no município de Prudentópolis. Faz-se necessário lembrar que os atrativos naturais do município de Prudentópolis precisam ser conservados devido à extrema singularidade e raras belezas encontradas na localidade. Além disso, o município abriga suas florestas naturais com *Araucaria angustifolia*, que se encontram em bom estado de conservação na porção sudoeste no município. O território municipal está situado dentro dos limites da Portaria do Ministério do Meio Ambiente N° 507 de 20 de dezembro de 2002, alterada pela Portaria n° 176 de 7 de abril de 2003, que apresenta várias indicações para conservação da região. Entretanto, esta realidade não se aplica a toda extensão do município, sendo necessária uma estratégia completamente diferente para a porção norte de Prudentópolis, haja vista sua reduzida cobertura florestal, onde são utilizadas, para agricultura, áreas de declividade acentuada. Nesses locais, as atividades precisam ser direcionadas às alternativas agroflorestais menos agressivas para solos com aquelas características. Destaca-se que Prudentópolis editou a Lei Municipal N° 1.278, de 28 de agosto de 2001, que criou o Fundo de Desenvolvimento e Conservação Florestal (FUNDEFLO), destinado a financiar programas, projetos e atividades executadas pelo município ou em parcerias com outras instituições. A Lei Municipal N° 1.450, de 23 de maio de 2005, tem como objetivo manter o meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo imposto ao poder público o dever de defendê-lo, preservá-lo e recuperá-lo. No caso da porção norte do município, esta legislação precisa ser aplicada para resgatar a condição original da cobertura florestal, para a porção sul, para garantir a manutenção da condição florestal atual.

### 3 Aspectos Antrópicos

3.1 Demografia e urbanização: a população prudentopolitana é de 48.792 habitantes, sendo 22.463 de população residente na área urbana e 26.329 de população residente na área rural (IBGE 2010). A população estimada para 2016 é de 51.849 habitantes. A densidade demográfica é de 23,00 habitantes/km<sup>2</sup> (IPARDES 2015). IDHM - 2010 de 0,676.

PRUDENTÓPOLIS										
Dados oficiais				Dados estimados						
	1991	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2044*
<b>Pop. Urbana</b>	11.392	18.276	22.463	-	-	-	-	-	-	42.689
<b>% Taxa de crescimento</b>	2,44	5,44	2,08	-	-	-	-	-	-	1,96
<b>Pop. rural</b>	35.622	28.070	26.329	-	-	-	-	-	-	15.066
<b>% Taxa de crescimento</b>	1,28	-2,64	-0,64	-	-	-	-	-	-	-1,68
<b>Pop. Total</b>	47.014	46.346	48.792	48.933	49.150	50.983	51.981	51.567	51.849	57.755
<b>% Taxa de crescimento</b>	1,55	-0,16	0,52	-	-	-	-	-	-	0,51
<b>IDHM</b>	0,657	0,733	0,676	-	-	-	-	-	-	-
<b>% Taxa de urbanização</b>	-	-	46,04	-	-	-	-	-	-	-
<b>Densidade demográfica</b>	-	-	-	-	-	22,74	22,87	23,00	-	-
<b>População em atividade econômica</b>	-	-	28.892	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nº de domicílios</b>	-	-	14.645	-	-	-	-	-	-	-

Quadro 7: Dados Gerais

Fonte: IBGE 2010 e Ipardes 2015, \*Fonte: SANEPAR

TIPO DE DOMICÍLIO E SEXO	PIA (10 anos e mais)	PEA (10 anos e mais)	POPULAÇÃO OCUPADA
Domicílio - Urbano	18.807	12.397	11.678
Domicílio - Rural	22.489	16.495	16.331
Sexo - Masculino	21.076	16.563	16.230
Sexo - Feminino	20.220	12.329	11.779
TOTAL	41.295	28.892	28.009

Quadro 8: População em idade ativa (pia), economicamente ativa (pea) e ocupada, por tipo de domicílio e sexo

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010- Dados da amostra

Nota: A soma das parcelas por sexo e/ou tipo de domicílio, pode diferir do total.

### 3.2 Uso e ocupação do solo

Caracterização da área urbana: a população residindo na área urbana é de 22.463 habitantes, distribuídos em 7.724 domicílios, segundo Censo IBGE 2010. A sede municipal apresenta características predominantemente urbanas. Porém, nas áreas periféricas da cidade há algumas regiões que conservam características rurais.

As edificações residenciais são, em sua maioria, construídas em alvenaria e constituem predominantemente casas. Ainda, na porção central da sede, há alguns edifícios. Às margens da BR-373, tem-se a implantação de vários conjuntos habitacionais.

Ao sul da área central, estão localizados diversos serviços, como instituições públicas e particulares de ensino, posto de saúde, Santa Casa, clínicas médicas, farmácias, Estação Rodoviária, Agência dos Correios, Cartório, Coletoria, agências bancárias e postos de gasolina, dentre outros. Nesta área, também se concentram estabelecimentos comerciais e de serviços, assim como prédios institucionais, como a Prefeitura Municipal, Câmara Municipal, Fórum e Delegacia de Polícia.

A distribuição destas edificações ocorre principalmente ao longo da Avenida São João, no trecho compreendido entre as ruas Dr. Ozório Guimarães e São Josafat, região onde também está localizada a Praça da Igreja Matriz de São João Batista.

Grande parte das edificações de uso industrial localiza-se ao longo do trecho urbano da BR-373, inclusive na área industrial criada em seu entorno, na saída para Guarapuava. Porém, há no município alguns empreendimentos industriais próximos às áreas residenciais, tais como madeireiras, olarias, ervateiras e cerealistas.

Atualmente, a pressão por ocupação no perímetro urbano de Prudentópolis é observada ao longo da BR-373 e no sentido norte, no lado oposto da rodovia. A expansão populacional nesta área deve ser controlada, devido aos problemas ocasionados pela divisão do espaço pela via. Tal fato exige investimentos na construção de passarelas, no controle de velocidade e na adequação da sinalização. A carência

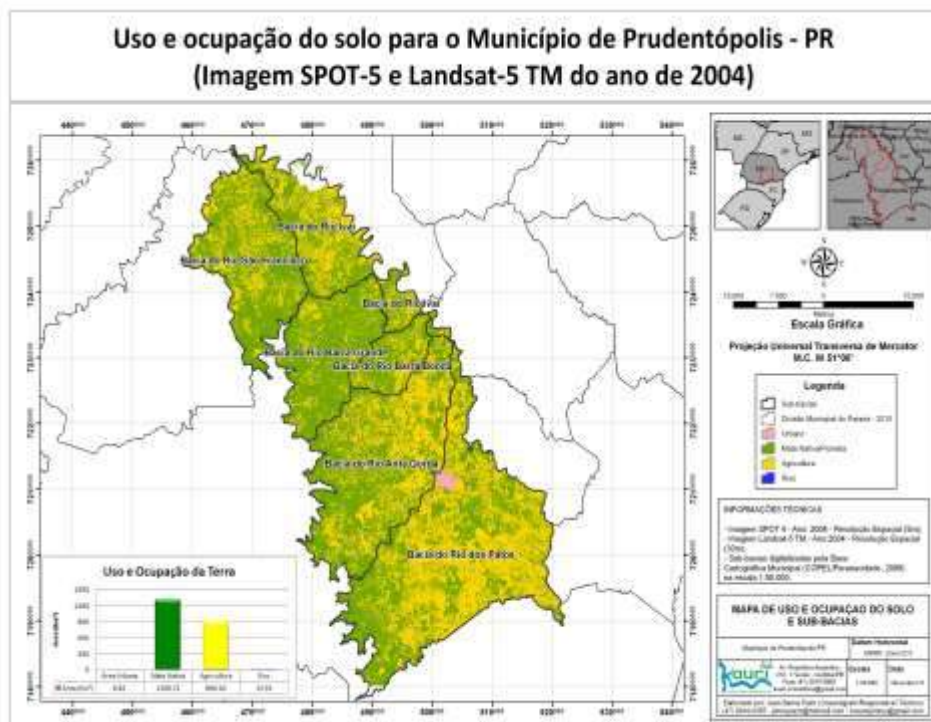
destes investimentos eleva os riscos de acidentes para a população que necessita cruzar a rodovia e, quanto maior a população nestas condições, maior será a necessidade de investimentos. Dessa forma, as margens da BR-373 não são apropriadas para a expansão da zona residencial, por serem áreas de tráfego intenso e apresentarem problemas de conforto ambiental, como o ruído, a poluição do ar e a microclimatação, além de afetarem a segurança das comunidades envolvidas. Estas áreas possuem a vocação de zona industrial, por ser próximas às vias de acesso e circulação, desta forma, o zoneamento proposto busca a ocupação destas áreas com tal tipologia de uso.

A expansão para o sul não é indicada devido às áreas de proteção ambiental, como o manancial de abastecimento público e áreas sujeitas à inundação. A ocupação densificada de tais espaços exigiria investimentos em infraestrutura e poderia ocasionar a poluição dos corpos d'água existentes naquela região.

A leste e oeste existem áreas que permitem a possibilidade de expansão, desde que moderada, principalmente a oeste, onde localiza-se o aterro sanitário. Ao longo destes dois eixos, há extensas áreas verdes que devem ser preservadas, principalmente as matas ciliares.

A área atualmente urbanizada é da ordem de 1.073ha, com densidade efetiva (população urbana/área efetivamente ocupada) de 20,2 hab./ha, configurando uma estrutura fundiária urbana caracterizada por lotes medianos e ocupação horizontalizada. Porém, há alguns pontos com maior densidade, os quais correspondem às áreas de ocupações irregulares pela população de baixa renda e algumas áreas da porção central onde há alguns edifícios com características comerciais e residenciais.

Os grandes vazios urbanos de Prudentópolis são formados, em sua maioria, por áreas frágeis em termos ambientais, inundáveis ou com densa vegetação. Assim, a melhor forma de ocupação destes locais seria com equipamentos coletivos de lazer, visando a preservação de espaços permeáveis no tecido urbano.



Mapa 6: Uso e Ocupação do Solo  
Fonte: Plano Diretor Municipal

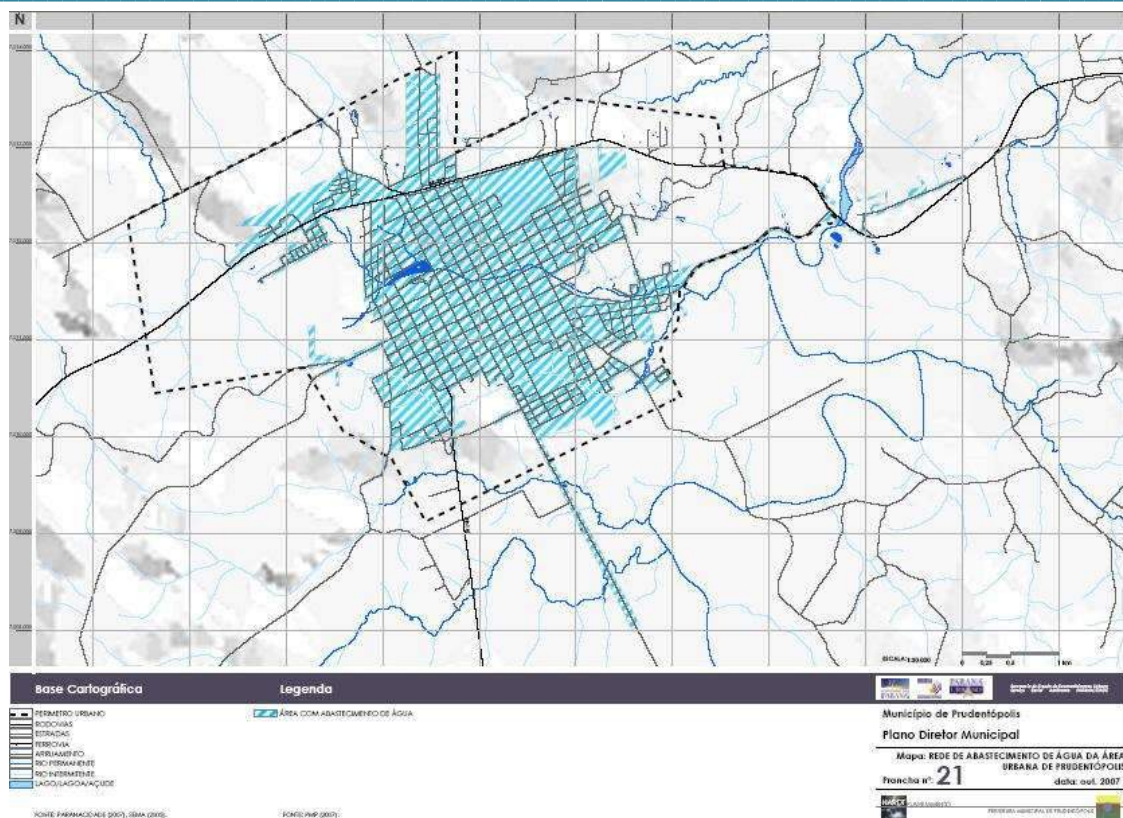
### 3.3 Infraestrutura urbana

#### Saneamento:

##### 3.3.1 Abastecimento de água urbano

O sistema de abastecimento de água de Prudentópolis é constituído de captação superficial, onde se utiliza como fonte de captação o Rio dos Patos, com 8.960 unidades atendidas, alcançando índice de 100% de atendimento da população urbana. A captação é realizada por conjuntos de moto-bombas de recalque que conduzem a água *in natura* à Estação de Tratamento de Água, ETA (SANEPAR, 2010). A capacidade nominal da ETA é de 3.500,0 m<sup>3</sup>/dia, com vazão média de 45,3 l/s em regime de bombeamento de 24h/dia.

Existem problemas sazonais de escassez de água no município, conforme relatos da população residente nas regiões mais altas da zona urbana.



Mapa 7: Rede de abastecimento urbano de água  
Fonte: Plano Diretor Municipal



Foto 8: Estação de captação no Rio dos Patos  
Fonte : Plano Municipal de Recursos Hídricos

### 3.3.2 Abastecimento de água na área rural

Os dois distritos de Prudentópolis são abastecidos por rede de abastecimento de água da concessionária SANEPAR.

O abastecimento de água nas localidades de Linha Faxinal de Boa Vista, Ligação e Herval é realizado por meio de nascentes. Já nas



linhas Jaciaba, Cachoeirinha, Barra Bonita, Linha Esperança, Queimadas, São Pedro, Papanduva de Cima, Palmital, Patos Velhos, Ponte Nova, Linha Tijuco Preto, Marcondes, Bracatinga e Dezembro, o abastecimento é realizado por meio de poços artesianos.

Considerando que as localidades rurais apresentam um adensamento diferenciado do perímetro urbano, observa-se que cada comunidade/localidade apresenta uma forma peculiar para o atendimento das demandas hídricas afetas a dessedentação e usos domésticos. Foram visitados durante o diagnóstico de campo alguns microssistemas, que possuem lógica de funcionamento assemelhada, ou seja: captação por poço artesiano, semi-artesiano ou superficialmente em nascentes; reservação elevada e distribuição por gravidade através de rede subterrânea.

### 3.3.3 Esgotamento sanitário

O Município dispõe aproximadamente 60% de atendimento com rede coletora de esgoto sanitário na área urbana. Os efluentes são destinados a duas Estações de Tratamento de Efluentes (ETE), a primeira conhecida como ETE Papuã (nas proximidades do Conjunto Habitacional Esperança e Iguaçu) e a segunda como ETE Matadouro (localizada defronte ao Matadouro Municipal).

Segundo a SANEPAR, todo esgoto coletado é encaminhado para as Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) do Matadouro e de Papuã. O bombeamento é auxiliado por uma Estação Elevatória de Esgoto (EEE), situada na Avenida dos Trabalhadores.

O tratamento de esgoto realizado na ETE envolve o pré-tratamento, consistente no gradeamento para materiais mais grosseiros e de maior granulometria e des-arenador para areia e pedriscos, o tratamento biológico anaeróbico, onde são utilizados dois Reatores Anaeróbico de Lodo Fluidizado (RALF) e pós-tratamento, com um Filtro Biológico Anaeróbico. A eficiência do sistema está entre 75% e 85% em remoção de matéria orgânica.

Para atender a ampliação da rede coletora, encontra-se em estágio final de construção uma Estação Elevatória (EV), que fará o

recalque dos esgotos sanitários para a Estação de Papuã, que lança seus efluentes em uma área de várzea situada no entorno do Rio Papuã. O lançamento dos efluentes finais da ETE Matadouro é feito no Rio Caxim.

### 3.3.4 Esgotamento sanitário rural

Na zona rural, inexistente um sistema de esgotamento sanitário, sendo que as soluções são adotadas individualmente, havendo preponderância do esgotamento em fossas rudimentares.

Distrito Patos Velhos e Distrito de Jaciaba: O esgotamento sanitário neste distrito é feito por fossas sépticas. Não existe no local rede coletora e equipamentos de bombeamento e tratamento de efluentes domésticos.

### 3.3.5 Drenagem urbana de águas pluviais

A rede de drenagem de águas pluviais existente no quadro urbano, basicamente coincide com as ruas pavimentadas.

Atendendo ao declive do terreno, a macro-drenagem urbana é canalizada para pontos inferiores do relevo, destacando-se como maior corpo hídrico receptor a lagoa situada no Parque do Lago Municipal, localizada na Vila da Luz.

Ainda na Vila da Luz é possível verificar a existência de ocupação residencial nas proximidades dos corpos hídricos, em áreas de preservação permanente. Mesmo havendo a canalização de alguns rios do local, existem relatos de alagamentos e situações de calamidade.

Com base nos dados apresentados no Plano Diretor de 1996 (FAMEPAR, 1996), verifica-se que na ocasião da elaboração do estudo, a drenagem de águas pluviais era um problema especialmente causado pelo córrego Caxim, que atravessa praticamente toda a zona urbana da sede municipal. Esse problema ainda persiste em algumas áreas devido às declividades, ou ainda à presença de construções irregulares em áreas de inundação e córregos a céu aberto (Plano Diretor, 2006).

### 3.4 Resíduos Sólidos:

#### Passivos ambientais:

I - A exemplo da grande maioria dos municípios brasileiros, o primeiro passivo é o local onde outrora era feita a disposição final de resíduos, conhecido como lixão. O antigo lixão está situado nas proximidades do Centro de Eventos, e já foi desativado há algum tempo. No local, situado também nas proximidades da pedreira e do britador municipal, a vegetação cobriu praticamente toda a área. Ainda assim, medidas de monitoramento devem ser implementadas, conforme proposição feita ao final deste plano visto que a população frequentemente vem depositando alí todo tipo de resíduos.



Foto 9: Visão área onde do antigo lixão.  
Fonte: Kauri.

II – Aterros Industriais: Atendendo à vocação regional, a atividade madeireira representa relevância para economia local, havendo destaque para um aterro industrial, situado nas proximidades da indústria de pasta madeireira situada naquele local, IBEMA.



Foto 10: Aterro Industrial IBEMA.  
Fonte Kauri.

Particularmente na geração de resíduos, o Aterro Industrial situado no terreno municipal, embora seja apropriado para a destinação final de resíduos em virtude da atividade industrial antes referida, deve ser monitorado. Diante dos significativos impactos que a atividade industrial e de silvicultura podem apresentar, a observação de normas técnicas e legais devem estar em consonância com o zoneamento urbano e com o Plano de Manejo da APA da Serra da Esperança, conforme cada situação específica.

III – Cemitérios: Ainda que a Política Nacional de Meio Ambiente, veiculada na Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981 contemplasse como princípios diretores a racionalização do uso do solo e subsolo, assim como o acompanhamento da qualidade ambiental, somente após o advento da Política Nacional de Recursos Hídricos que a questão dos cemitérios passou a ser tratada com maior atenção e detalhamento. Esse detalhamento, no âmbito nacional, surgiu em 3 de abril de 2003, com a edição da Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) de número 335, prevendo o Licenciamento dos Cemitérios.

Ainda que o contexto mortuário seja uma tarefa difícil de ser tratada no âmbito cultural, seja pelo que a morte representa, ou mesmo diante do desdobramento existencial que ela ocasiona, isto tratado no esteio das religiões, crenças e costumes, a questão, no âmbito do presente estudo será tratada na sua relação com os resíduos gerados e sua influência sob o seu sítio e no seu entorno.

A ocorrência de cemitérios próximos a corpos hídricos é algo relevante a ser abordado nas eventuais ações corretivas que possam implicar quanto ao gerenciamento dos impactos sobre o solo e os recursos hídricos. Conservação das construções dos cemitérios e formas de sepultamento demandam a acurada observação para questões ligadas à drenagem pluvial em relação aos recursos hídricos próximos e ao solo.



Foto 11: Cemitério ucraniano e cemitério da Linha Dezembro

Fonte: Kauri

Prudentópolis possui mais de cento e vinte cemitérios nos limites municipais, sendo que dois deles se encontram nos limites do perímetro urbano. O limite de capacidade está praticamente esgotado no cemitério municipal do perímetro urbano, sendo que no ucraniano, também situado nos limites urbanos, há possibilidade de expansão.

IV – Aterro Controlado: Outro passivo ambiental trata-se do Aterro Controlado que foi encerrado. Ele será tratado especificamente mais à frente. Já foi elaborado o Plano de Recuperação Ambiental da área (Anexo I).

### 3.4 Economia:

#### PRODUÇÃO PRIMÁRIA

Esse ramo de atividade econômica denota que dos 56% responsáveis pela movimentação de produtos oriundos do cultivo ou criação dentro do município, 16% desta produção é comercializada dentro do próprio município e 32% é remetida para transformação e venda fora do município de Prudentópolis. Outros 2% é comercializada diretamente entre os produtores da região.

Destaca -se ainda, o acréscimo da produção do Fumo em Folha que responde por 5% dos valores gerados oriundos da produção primária e, caracterizou crescimento na atividade em relação aos anos anteriores.

O quadro econômico composto pela Produção Primária traduz-se de relevante importância no município, responde pela maior fatia dos

valores produzidos e apresenta forte crescimento, seguido pelo comércio local que também tem uma parcela grande de contribuição neste cenário econômico. Anota-se que, comparativamente a participação da indústria não alcança rendimentos sustentáveis em relação aos outros setores da economia mesmo estando em crescimento. Percebe-se ainda que, do total de 48.761 habitantes, 26.335 residem na área rural do município, onde possuem suas propriedades e geram a produção primária do município, o que justifica o município possuir o maior percentual de sua economia voltada para produção agrícola e agropecuária, por outro lado, denota dependência econômica ao setor.

Outro fator relevante com o crescimento da economia já destacado anteriormente reside no fato que a comercialização (compra e venda de bens ou mercadorias) ocorre dentro do município, ou seja, grande parte da riqueza gerada no campo ou pela indústria fica no próprio município, tendo um ponto muito positivo para uma economia local que, destaca-se no cenário macro econômico nesse ciclo econômico.

### INDÚSTRIA

O parque industrial do município de Prudentópolis possui 172 (cento e setenta e duas) empresas cadastradas, que respondem a 7% do PIB Municipal.

O setor apresenta expansão com aumento de consumo de energia elétrica e no tocante a distribuição de água.

### COMÉRCIO

O comércio no município, que conta com 789 (setecentos e oitenta e nove) contribuintes é responsável por 26% de toda a comercialização da economia local, e se mostra em crescimento em comparação ao ano anterior com evolução de mais de 9%. Demonstra-se com isso um fator positivo onde a população esta buscando na economia local a aquisição de bens e produtos necessários para suas atividades ou consumo.

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

ATIVIDADES ECONÔMICAS (1)	Nº DE PESSOAS
<b>Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura</b>	<b>14.744</b>
Indústrias extrativas	7
<b>Indústrias de transformação</b>	<b>2.018</b>
Eletricidade e gás	67
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	131
Construção	1.441
<b>Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas</b>	<b>3.428</b>
Transporte, armazenagem e correio	587
Alojamento e alimentação	314
Informação e comunicação	156
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	225
Atividades imobiliárias	17
Atividades profissionais, científicas e técnicas	208
Atividades administrativas e serviços complementares	227
Administração pública, defesa e seguridade social	806
Educação	1.080
Saúde humana e serviços sociais	228
Artes, cultura, esporte e recreação	32
Outras atividades de serviços	400
Serviços domésticos	1.212
Atividades mal especificadas	683
<b>TOTAL</b>	<b>28.009</b>

Quadro 9: População ocupada segundo as atividades econômicas - 2010

Fonte: IBGE - Censo Demográfico - Dados da amostra

(1) A classificação da atividade econômica é pela Classificação Nacional de Atividade Econômica Domiciliar (CNAE Domiciliar 2.0).

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

ATIVIDADES ECONÔMICAS (SETORES E SUBSETORES DO IBGE(1))	ESTABELECIMENTOS	EMPREGOS
<b>INDÚSTRIA</b>	188	<b>1.512</b>
Extração de minerais	1	1
<b>Transformação</b>	187	<b>1.511</b>
Produtos minerais não metálicos	83	694
Metalúrgica	14	63
Mecânica	8	19
Material elétrico e de comunicações	1	1
Material de transporte	2	7
Madeira e do mobiliário	26	242
Papel, papelão, editorial e gráfica	8	81
Borracha, fumo, couros, peles e produtos similares e indústria diversa	4	25
matérias plásticas	5	19
Têxtil, do vestuário e artefatos de tecidos	8	204
Produtos alimentícios, de bebida e álcool etílico	28	156
<b>CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	110	188
<b>COMÉRCIO</b>	461	<b>2.104</b>
<b>Comércio varejista</b>	426	<b>1.926</b>
Comércio atacadista	35	178
<b>SERVIÇOS</b>	262	<b>2.520</b>
Instituições de crédito, seguros e de capitalização	10	115
auxiliar de atividade econômica	45	116
Transporte e comunicações	49	181
Serviços de alojamento, alimentação, reparo, manutenção, radiodifusão e televisão	113	621
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	27	127
Ensino	16	107
<b>Administração pública direta e indireta</b>	2	<b>1.253</b>



PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

pesca)	95	269
TOTAL	1.116	6.593

Quadro 10: Nº de estabelecimentos e empregos (reais) segundo as atividades econômicas - 2015  
Fonte: MTE/RAIS

Nota: Posição em 31 de dezembro. O total das atividades econômicas refere-se à soma dos grandes setores: Indústria; Construção Civil; Comércio; Serviços; Agropecuária; e Atividade não Especificada ou Classificada.

(1) INDÚSTRIA: extração de minerais; transformação; serviços industriais utilidade pública. TRANSFORMAÇÃO: minerais não metálicos; metalúrgica; mecânica; elétrico, comunicações; material transporte; madeira, mobiliário; papel, papelão, editorial, gráfica; borracha, fumo, couros, peles, similares, indústria diversa; química, farmacêuticos, veterinários, perfumaria, sabões, velas, matérias plásticas; têxtil, vestuário, artefatos tecidos; calçados, produtos alimentícios, bebidas, álcool etílico. COMÉRCIO: varejista; atacadista. SERVIÇOS: instituições de crédito, seguros, capitalização; administradoras de imóveis, valores mobiliários, serviços técnicos profissionais, auxiliar atividade econômica; transporte e comunicações; serviços alojamento, alimentação, reparo, manutenção, radiodifusão, televisão; serviços médicos, odontológicos e veterinários; ensino; administração pública direta e indireta.

### **CAPÍTULO III**

## **CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA**

A Constituição Federal, em seu art. 30, inciso V, dispõe sobre a competência dos municípios em "organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o transporte coletivo, que tem caráter essencial". O que define e caracteriza o "interesse local" é a predominância do interesse do Município sobre os interesses do Estado ou da União. No que tange aos municípios, portanto, encontram-se sob a competência dos mesmos os serviços públicos essenciais, de interesse predominantemente local e, entre esses, os serviços de limpeza urbana (IBAM, 2001).

No município de Prudentópolis, a geração de resíduos domésticos é de aproximadamente 444 toneladas/mês (PMP, 2015), contabilizando todos os resíduos coletados pela coleta orgânica e seletiva, contabilizando um valor estimado de 62,7 kg/pessoa/mês, ou 2,9 kg/pessoa/dia. A coleta, transporte e disposição final dos resíduos domésticos e comerciais urbanos, são terceirizados para duas empresas, a empresa G.E.Socolovski EIRELI faz as coletas orgânica e seletiva e a empresa MTX Construtora Ltda faz o transporte e disposição final do resíduo orgânico e rejeitos. O destino final desses resíduos ocorre em aterro sanitário de Piraí do Sul - PR. Os resíduos recicláveis são dispostos no Galpão de Triagem e separados e comercializados pela AGEKO – Agentes Ecológicos – Materiais Recicláveis de Prudentópolis, a associação de catadores locais. Há também as coletas informais de recicláveis, realizadas por catadores não organizados ou sazonais e por empresas de reciclagem.

Quanto aos resíduos de serviço de saúde dos estabelecimentos públicos, o serviço é terceirizado pela empresa Atitude Ambiental Ltda ME. Já os estabelecimentos comerciais e de serviços particulares que geram este tipo de resíduo, como farmácias, clínicas e consultórios, a responsabilidade de contratação e pagamento da empresa fica a critério de cada um.

A execução dos serviços de limpeza pública de Prudentópolis não é terceirizada, e é a Prefeitura Municipal quem os realiza. Os serviços abrangidos são: varrição das sarjetas e calçadas, limpeza e desobstrução de bocas de lobo, capina manual e mecanizada das vias públicas, roçagem dos terrenos baldios, podas de árvores e inclusive o transporte e destinação final dos resíduos produzidos por estes serviços. A Prefeitura também realiza a coleta seletiva no meio rural.

As coletas de resíduos especiais são realizadas por empresas terceirizadas, que serão descritas mais à frente.

O serviço de coleta e destinação final dos entulhos gerados pela construção civil é realizado por várias empresas particulares, pois o município não as realiza.

Os resíduos industriais são de responsabilidade dos seus respectivos geradores, os quais fazem a contratação de empresa especializada na destinação final dos mesmos.

Para um melhor entendimento da situação atual dos serviços de limpeza pública existentes no município de Prudentópolis, os itens a seguir descrevem o diagnóstico de cada serviço existente no município.

**1 Resíduos Sólidos Domésticos e Comerciais (orgânicos e recicláveis):** resíduos provenientes das residências e comércio em geral.

1.1 Coleta Domiciliar Orgânica: a coleta de resíduos orgânicos e rejeitos, no perímetro urbano, é terceirizada para a empresa G.E.Socolovski EIRELI, vencedora do Pregão Presencial nº 150/2015, tendo no Contrato 408/2015 os procedimentos e especificações mínimas da estrutura física e humana para a prestação do serviço. O valor pago à empresa era de R\$ 49.000,00 (quarenta e nove mil reais) mensais, perfazendo um total anual de R\$ 588.000,00 (quinhentos e oitenta e oito mil reais). O contrato já passou por três Termos aditivos de vigência e de valor, sendo que o valor atual pago é de R\$ 53.248,55 (cinquenta e três mil e duzentos e quarenta e oito reais e cinquenta e cinco centavos) mensais. A empresa coleta diretamente no gerador,

que no caso são os domicílios e estabelecimentos comerciais e públicos e deposita nos contêineres da Unidade de Transbordo. Outra empresa é responsável pela destinação final.

1.1.1 Procedimentos e Especificações Mínimas da coleta domiciliar orgânica e transporte (retirado do Edital do Pregão Presencial nº 150/2015). A coleta domiciliar deve recolher os seguintes tipos de resíduos:

- Resíduos domiciliares até 100 (cem) litros por residência, devidamente acondicionados em recipiente adequado para este fim;
- Resíduos sólidos originários de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços comerciais, até 1.200 (mil e duzentos) litros, devidamente acondicionados em recipiente adequado para esse fim.
- Não serão compreendidos na conceituação de resíduos sólidos domiciliares, para efeito de remoção obrigatória, terra, entulho de obras e resíduos industriais. Neste caso, o transporte e destinação final dos resíduos são de total responsabilidade da fonte geradora;
- A coleta domiciliar deverá ser executada porta a porta seguindo a rota conforme o item 19, em todas as vias públicas oficiais e abertas à circulação, ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato, independentemente de solicitação da Contratante, acessíveis a veículos de coleta em marcha reduzida. Nos locais onde não seja possível o acesso do veículo coletor a coleta deverá ser feita manualmente, de modo a evitar a deposição de resíduos em córregos, vielas e terrenos baldios.
- A coleta deverá ser realizada em dias de feriados e pontos facultativos, nos locais determinados pela Contratante, de acordo com a necessidade, sem custos adicionais ao erário.
- A coleta domiciliar nas áreas mais congestionadas deverá ser obrigatoriamente noturna, de modo a evitar a obstrução das vias

de maior movimento pelos caminhões coletores, podendo ser diurna nas demais áreas.

- A empresa deverá dispor de 02 (duas) equipes padrão com início dos trabalhos as 07h00min no período diurno e 16h00min no período noturno e a conclusão dos trabalhos será vinculada ao término do setor da coleta.

- Na composição padrão das equipes deverá se considerar o mínimo de 03 (três) coletores e 01 (um) motorista por veículo.

- Os resíduos que estiverem fora da embalagem deverão ser recolhidos pelos coletores com auxílio de pá e vassoura, deixando os locais completamente limpos.

- No caso dos resíduos acondicionados em recipientes reutilizáveis, estes deverão ser despejados no veículo coletor. Após isso, os recipientes deverão ser deixados no local originalmente encontrado, tomando-se o cuidado para não danificá-los.

- Os caminhões que transitarem por rodovias, transportando coletores, deverão ser equipados com cabine que acomode 03 (três) coletores além do motorista;

- Os coletores deverão utilizar, durante toda a execução dos trabalhos, além dos uniformes compatíveis com a atividade, calçado de segurança, luvas de proteção, e demais equipamentos individuais de segurança. Para os dias chuvosos, deverá ser disponibilizadas para os funcionários capas protetoras e para coleta noturna, coletes refletivos.

- A empresa vencedora deverá disponibilizar e manter, durante toda a vigência do contrato, um serviço de atendimento ao cliente, cujo número de telefone deverá estar visível em todos os veículos. O serviço deverá compreender o horário entre 08h00min e 18h00min.

- A empresa vencedora deverá providenciar de imediato a substituição dos veículos e equipamentos que estejam em manutenção preventiva ou avariados.

#### Dos Veículos Coletores

A frota de veículos e equipamento não deverá ter ano de fabricação inferior a 2010.

Os veículos deverão possuir carrocerias do tipo especial para coleta e transporte de lixo, de modelo compactador, devendo ser fechadas e estanques para evitar o despejo de líquidos nas vias públicas e serem providas de mecanismo de descarga automático, com compartimento de no mínimo de 100 litros para armazenamento dos líquidos gerados pela compactação.

Os veículos coletores deverão estar equipados com equipamento de sinalização conforme a legislação de trânsito em vigor.

Os veículos coletores deverão ter compartimento de carga com capacidade mínima de 15m<sup>3</sup> (quinze metros cúbicos) de resíduos compactados.

Na boca de carga deverá ser instalada iluminação que possibilite a visualização noturna deste compartimento, de forma a minimizar possibilidades de acidentes com os coletores.

Os veículos deverão ser equipados com sinalização sonora para marcha ré e lâmpadas elevadas indicadoras de freio.

Constituirá obrigação contratual, a lavagem e desinfecção regular da caçamba compactadora.

O Município poderá, a qualquer momento, exigir a troca de veículo ou equipamento que não seja adequado às exigências dos serviços.

A empresa deverá manter junto ao Município cadastro permanente atualizado de veículos e equipamento, não sendo permitida a substituição sem prévia anuência da Administração Pública.

A empresa deverá providenciar de imediato a substituição dos equipamentos que estejam em manutenção preventiva ou avariados.

Os veículos automotores e equipamentos apresentados pela empresa para realização de cada tipo de serviço, deverão ser adequados e estarem disponíveis num prazo máximo de 5 (cinco) dias após a assinatura da ata.

Os veículos e equipamentos deverão ser individualizados e vinculados a cada tipo de serviço.

A pintura dos veículos e equipamentos deverá ser feita obrigatoriamente de acordo com as cores e dizeres padrões determinados pelo Município. A empresa terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data de assinatura da ata, para adequar a sua frota aos padrões estabelecidos de pintura.

Os veículos devem apresentar perfeito funcionamento do velocímetro e hodômetro.

Todos os veículos deverão ser providos de garrafas térmicas com capacidade de 5L (cinco litros), com vistas ao armazenamento de água fresca e potável, para uso dos trabalhadores da equipe de coleta. Esta exigência visa ao atendimento da Norma Regulamentadora n.º 24 da Portaria n.º 3.214 do Ministério do Trabalho.

A compactação dos resíduos dentro do compartimento de carga deverá ser feita por placa acionada por pistões hidráulicos, que tenha capacidade para reduzir o volume dos resíduos sólidos

domiciliares em, no mínimo, 3 (três) vezes o seu volume original dentro do contêiner, levando-se em conta que estes poderão ter uma massa específica de até 200 kg/m<sup>3</sup>.

Todos os processos do equipamento coletor deverão ser comandados de dentro da cabine do veículo, por meio de dispositivos eletrônicos operados manualmente pelo motorista.

Não será admitida a adoção de modelos de equipamentos coletores que já não tenham sido utilizados e testados por um período mínimo de 2 (dois) anos em outro município do Brasil ou exterior.

Os caminhões que darão suporte à limpeza urbana deverão apresentar mecanismos de içamento dos contentores utilizados para depósito temporário.

A empresa deverá apresentar toda a documentação exigida pelas leis ambientais para transporte de resíduos, nos casos em que tais exigências se aplicarem.

Os serviços deverão ser realizados por equipes, compostos de:

- 1 (Um) caminhão coletor devidamente equipado para os serviços.
- 2 (Duas) equipes de funcionários, em numero suficiente de atendimento ao objeto.
- 1 (Um) caminhão coletor reserva, devidamente equipado.



1.1.2 Rota da coleta orgânica e rejeitos:

SETOR	BAIRROS	DIAS/HORÁRIOS
<b>SETOR 01</b>	Vila Esperança Vila da Luz Jardim Brasil Vila Iguazu Loteamento Maringá Vila das Flores	Segunda-Feira / Quarta- Feira / Sexta-Feira Horário: 07:00h às 16:00h
<b>SETOR 03</b>	Ronda Barro Preto	Segunda-Feira / Quarta- Feira / Sexta-Feira Horário: 16:00h às 00:00h
<b>SETOR 05</b>	Centro	Segunda-Feira / Quarta- Feira / Sexta-Feira Horário: 16:00h às 00:00h
<b>PARTE DO SETOR 01</b>	Jardim Betânia Jardim Social	Segunda-Feira / Quarta- Feira / Sexta-Feira Horário: 16:00h às 00:00h
<b>SETOR 02</b>	Rio dos Patos e proximidades da BR 373; Conjunto Araucária Pousinhos Vila Beraldo Vila Mariana	Terça-Feira / Quinta- Feira / Sábado Horário: 07:00h às 16:00h
<b>SETOR 04</b>	Linha Inspetor Carvalho; Jardim Delmira; Papagaios; Jardim Copacabana; Jardim Ucrânia.	Terça-Feira / Quinta- Feira / Sábado Horário: 16:00h às 00:00h
<b>SETOR 05</b>	Centro	Terça-Feira / Quinta- Feira / Sábado Horário: 16:00h às 00:00h
<b>PARTE DO SETOR 02</b>	Vila Nova	Terça-Feira / Quinta- Feira / Sábado Horário: 16:00h às 00:00h

Quadro11: Rota da coleta de resíduos orgânicos

Fonte: Prefeitura Municipal

### 1.1.3 Indicadores de desempenho e qualidade dos serviços:

O parâmetro utilizado é o número de ligações dos usuários para a Prefeitura Municipal, relatando ocorrências. Atualmente ocorrem de uma a duas ligações/mês, que são prontamente repassadas à prestadora. Não há aplicação de questionários com a população, para apurar o desempenho e a qualidade dos serviços.

### 1.1.4 Responsabilidades:

Constituem obrigações da contratante:

a) Atestar a execução dos serviços mensais e sua efetiva realização, apresentados na nota fiscal/fatura, por meio do aceite do serviço prestado;

b) Prestar as informações solicitadas pela Contratada;

c) Fazer os esclarecimentos solicitados pela Contratada;

d) Verificar se o serviço está sendo feito de acordo com as especificações;

e) Advertir a Contratada nos casos de observar alguma irregularidade grave quando suas determinações não forem acatadas;

f) Pagar o valor ajustado no contrato.

g) O recebimento do objeto desta licitação dar-se-á na forma dos artigos 73 e 76 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

h) O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a responsabilidade profissional pela perfeita execução do objeto.

Constituem obrigações da contratada:

Prestar os serviços na forma ajustada;

I) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações previdenciárias, sociais e trabalhistas de seus empregados;

- II)** Submeter-se à fiscalização do Município, por meio do Departamento de Transporte e Infraestrutura;
- III)** Submeter-se às disposições legais em vigor;
- IV)** Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do contrato;
- V)** Prestar as informações solicitadas pelo Departamento de Transporte e Infraestrutura, dentro dos prazos estipulados;
- VI)** Sanar imediatamente quaisquer irregularidades comunicadas pela fiscalização do contrato;
- VII)** Não criar embaraços à fiscalização do contrato, seja por parte da contratante ou dos demais órgãos de controle, inclusive da Controladoria-Geral do Município;
- VIII)** Atender aos pedidos da fiscalização para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, com os detalhes estipulados e dentro dos prazos fixados.
- IX)** Contratada será responsável exclusiva pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- X)** A Contratada ainda estará sujeita às seguintes obrigações:
- XI)** Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato de prestação dos serviços;
- XII)** Efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela Fiscalização do Departamento de Transporte e Infraestrutura;
- XIII)** Executar o serviço de forma silenciosa, ordeira e com urbanidade para com a população;
- XIV)** Sanar, no prazo máximo de 03 (três) horas, contadas da notificação ou comunicação, quaisquer irregularidades ou defeitos

verificados pela Fiscalização do Departamento de Transporte e Infraestrutura;

**XV)** Proporcionar autonomia ao gerente do serviço, se a matriz da Contratada não estiver sediada em Prudentópolis, para a contratação de serviços de manutenção e aquisição de peças de reposição, combustível e lubrificantes;

**XVI)** Fornecer aos seus fiscais telefones celulares, que deverão permanecer ligados enquanto houver serviços em execução;

**XVII)** Fornecer ao Departamento de Transporte e Infraestrutura cópia dos Certificados de Registro e Licenciamento dos veículos utilizados nos serviços prestados, bem como manter o mesmo atualizado quanto à frota utilizada na execução dos serviços, informando placas, prefixos, capacidades, serviço executado, setores de coleta, etc.;

**XVIII)** Manter veículos e equipamentos em quantidade e condições adequadas ao desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados, conforme definido no Termo de Referência;

**XIX)** Manter todos os veículos e equipamentos em caráter de exclusividade na prestação de serviços para o Departamento de Transporte e Infraestrutura, durante toda a vigência do contrato;

**XX)** Manter, durante o desenvolvimento das atividades previstas em contrato, serviços de manutenção e socorro para veículos e equipamentos, bem como serviços de manutenção preventiva;

**XXI)** Apresentar diariamente, no horário de início das atividades, todos os veículos e equipamentos, com as respectivas equipes, em condições de iniciar a execução dos serviços. Para isto, todos os procedimentos relativos à manutenção preventiva, abastecimento, limpeza e outras verificações nos veículos e equipamentos devem ser previamente realizados;

**XXII)** Descarregar o chorume contido nos tanques de armazenamento dos equipamentos no local onde for efetuada a descarga de resíduos;

**XXIII)** Substituir, imediatamente, qualquer veículo ou equipamento que, a critério do Departamento de Transporte e Infraestrutura, não estiver em condições de prestar serviço;

**XXIV)** Retirar da via pública, no prazo máximo de 2 (duas) horas, qualquer veículo ou equipamento que, por falha mecânica, estiver impossibilitado de transitar. Neste caso, a Fiscalização do Departamento de Transporte e Infraestrutura deverá ser comunicada da ocorrência;

**XXV)** Transitar com os veículos, quando em serviço, de forma a causar o mínimo impedimento ao trânsito dos demais veículos, buscando sempre a facilitação da ultrapassagem;

**XXVI)** Manter funcionários em quantidade adequada, e devidamente capacitados para o desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados;

**XXVII)** Não permitir que seus funcionários solicitem gratificações ou contribuições materiais de qualquer espécie, da população beneficiada pelo serviço, mesmo quando da ocorrência de datas festivas;

**XXVIII)** Não permitir que seus funcionários promovam a triagem e comercialização de resíduos dispostos para a coleta;

**XXIX)** Substituir qualquer membro da equipe que, a critério do Departamento de Transporte e Infraestrutura, apresente comportamento inadequado ao trabalho executado junto à população, ainda que não possa ser demitido;

**XXX)** Promover a vacinação de todos funcionários contra gripe, hepatite B e tétano, devido à exposição, durante o processo de trabalho, a intempéries e agentes biológicos potencialmente infectantes;

**XXXI)** Apresentar, durante a execução do contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial quanto aos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais;

**XXXII)** Cumprir com o disposto no inciso XXXIII do art. 7 ° da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos);

**XXXIII)** Desenvolver programa de treinamento contínuo para prevenção de acidentes, com a realização de treinamento admissional e reciclagem, com frequência bimestral, alcançando ao Departamento de Transporte e Infraestrutura comprovantes da realização dos cursos de treinamento com o nome dos empregados participantes, contendo suas assinaturas, carga horária e conteúdo;

**XXXIV)** Promover treinamento admissional em prática de direção defensiva para os motoristas e treinamento de reciclagem, de mesmo conteúdo. Os treinamentos deverão ser ministrados por profissional habilitado, com emissão de certificado, e cuja realização deverá ser comprovada junto ao Departamento de Transporte e Infraestrutura;

**XXXV)** Atender a todas as solicitações feitas pelo Departamento de Transporte e Infraestrutura para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, indicadores de acidentes de trabalho ou outros referentes à gestão de Medicina e Segurança do Trabalho, dentro dos prazos estipulados;

**XXXVI)** Em caso de acidente de trabalho, em qualquer parte do território Municipal, providenciar a imediata mobilização de recursos humanos e materiais para socorro dos acidentados e remoção do equipamento e dos resíduos eventualmente derramados;

**XXXVII)** Providenciar a imediata remediação ambiental de danos resultantes da má operação dos equipamentos ou de acidentes, em qualquer parte do território Municipal, em conformidade com as determinações da Fiscalização do Departamento de Transporte e Infraestrutura ou dos órgãos de controle ambiental;

**XXXIII)** É expressamente vedada a paralisação total ou parcial dos serviços por parte da Contratada

**XXXIX)** Ocorrendo paralisação parcial ou total dos serviços por parte da Contratada, poderá o Departamento de Transporte e Infraestrutura assumir imediatamente a execução, operando os equipamentos utilizados pela Contratada, bem como o pessoal da Contratada, por conta e risco desta, ou ainda, determinar que outra empresa execute os serviços.

**XL)** O Departamento de Transporte e Infraestrutura poderá, também, assumir a execução dos serviços independente de rescisão contratual, na hipótese da Contratada não conseguir deter eventual movimento grevista, legal ou não, que paralise ou reduza os trabalhos, operando imediatamente os equipamentos da Contratada com seu pessoal, por conta e risco desta.

**XLI)** A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI's adequados ao risco, devendo ser novos, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias:

- a) sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
- b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,
- c) para atender a situações de emergência.

**XLII)** Cabe ao empregador quanto ao EPI:

- a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) exigir seu uso;
- c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação; e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,

g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.

h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

**XLIII)** A Contratada deverá fornecer gratuitamente aos seus trabalhadores, no mínimo, os uniformes e EPI's listados na tabela a seguir:

Ítem	Quantidade/ano	
	Coletor/ varredores	Outros <sup>1</sup>
<b>Jaqueta com refletivo que atenda a NBR 15.292</b>	02	02
<b>Calças</b>	06	02
<b>Camiseta em malha de algodão</b>	16	04
<b>Boné</b>	02	01
<b>Botina de Segurança com solado antiderrapante, bidensidade ou similar</b>	02	02
<b>Meia de algodão com cano alto (jogador de futebol)</b>	16	-
<b>Capa de chuva na cor amarela, com refletivo que atenda a NBR 15.292</b>	02	01
<b>Luvras de proteção (algodão revestida com látex ou similar, maleável, impermeável e resistente a cortes e perfurações)</b>	16	04
<b>Colete refletivo</b>	02	-
<b>Protetor solar FPS 30 (frasco 120ml)</b>	16	06

Quadro 12: EPIs da coleta orgânica (Tabela 1\*)

Fonte: Prefeitura Municipal

- As quantidades indicadas na Tabela 1\* são mínimas. As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade.
- Fiscalização do Departamento de Transporte e Infraestrutura poderá determinar a substituição dos equipamentos. Os equipamentos de proteção individual deverão ter certificado de aprovação do Ministério do Trabalho.
- A critério dos Técnicos de Segurança do Trabalho da Contratada, poderão ser utilizados outros equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva, além dos exigidos neste Projeto Básico.



d) Os uniformes deverão ser de cor laranja (atendendo a NBR 15.292 - Vestuário de Segurança de Alta Visibilidade). Na parte frontal das jaquetas e camisas deverá constar o nome da empresa e nas costas as inscrições "A SERVIÇO DA PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS". O letreiro deverá ser confeccionado com fonte arial com altura mínima de 3 cm (três centímetros). Em nenhuma hipótese será permitido, por parte dos trabalhadores da Contratada, o desenvolvimento dos serviços especificados neste Termo de Referência, sem a devida utilização dos uniformes e EPI's listados anteriormente. A responsabilidade pela manutenção, reposição e higienização dos uniformes e EPI's será de exclusividade da Contratada.

**XLIV)** Para o desempenho das atividades de limpeza urbana, de acordo com as características inerentes a cada serviço, são necessários os seguintes EPC's.

- a) Placa indicativa de serviço
- b) Bandeiras
- c) Cones de sinalização
- d) Cavalete de sinalização
- e) Rede de proteção
- f) Sinalizador luminoso
- g) Painéis com setas luminosas

#### 1.1.5 Contrôles e Fiscalização:

O contrato prevê a disponibilização à população de um número de telefone para notificação de irregularidades na prestação do serviço. Também há fiscalização por parte da Prefeitura Municipal, que notifica a prestadora para sanar qualquer falha ou situação imprevista. Cabe ao fiscal do contrato, que normalmente trata-se de funcionário público efetivo, tomar as providências legais da fiscalização. O Conselho Municipal de Meio Ambiente também executa fiscalização da qualidade dos serviços.

**1.2 Coleta Seletiva Urbana:** a coleta de resíduos recicláveis, no perímetro urbano, é terceirizada para a empresa G.E.Socolovski EIRELI, vencedora do Pregão Presencial nº 085/2016, tendo no Contrato 169/2016 os procedimentos e especificações mínimas da estrutura física e humana para a prestação do serviço. O valor pago à empresa é de R\$ 24.800,00 (vinte e quatro mil e oitocentos reais) mensais, perfazendo um total anual de R\$ 297.600,00 (duzentos e noventa e sete mil e seiscentos reais). A empresa coleta diretamente no gerador, que no caso são os domicílios e estabelecimentos comerciais e públicos e deposita no Galpão de Triagem, onde a associação de catadores, a AGEÇO, separa e encaminha para a reciclagem que é a destinação final desse material.

**1.2.1 Procedimentos e Especificações Mínimas da coleta domiciliar seletiva urbana e transporte (retirado do Edital do Pregão Presencial nº 085/2016):**

- Define-se como coleta e transporte regular de resíduo reciclável, a operação de recolhimento de resíduos sólidos recicláveis gerados nas residências, próprios públicos e demais estabelecimentos, acondicionados e dispostos nas vias públicas para esse fim.
- A empresa deverá dispor de 01 (uma) equipe padrão com início dos trabalhos as 08h00min.
- Na composição padrão da equipe deverá se considerar o mínimo de 03 (três) coletores e 01 (um) motorista.
- Os resíduos que estiverem fora da embalagem deverão ser recolhidos pelos coletores com auxílio de pá e vassoura, deixando os locais completamente limpos.
- No caso dos resíduos acondicionados em recipientes reutilizáveis, estes deverão ser despejados no veículo coletor. Após isso, os recipientes deverão ser deixados no local originalmente encontrado, tomando-se o cuidado para não danificá-los.
- O caminhão que transitar por rodovias, transportando coletores, deverá ser equipado com cabine que acomode 03 (três) coletores além do motorista;

- Os coletores deverão utilizar, durante toda a execução dos trabalhos, além dos uniformes compatíveis com a atividade, calçado de segurança, luvas de proteção, e demais equipamentos individuais de segurança. Para os dias chuvosos, deverá ser disponibilizadas para os funcionários capas protetoras e para coleta noturna, coletes refletivos.
- A empresa vencedora deverá disponibilizar e manter, durante toda a vigência do contrato, um serviço de atendimento ao cliente, cujo número de telefone deverá estar visível em todos os veículos. O serviço deverá compreender o horário entre 08h00min e 18h00min.
- A empresa vencedora deverá providenciar de imediato a substituição dos veículos e equipamentos que estejam em manutenção preventiva ou avariados.
- Todo o material coletado deverá, obrigatoriamente, ser encaminhado para o barracão de triagem do Município, localizado as margens da BR 373, km 271 em Linha Barra Grande.
- A empresa deverá seguir a rota de coleta disponibilizada pela Secretaria de Transporte e Infra-estrutura.
- Deverá apresentar um relatório mensal informando no mínimo: tipo de material coletado, quantitativo, destinação e roteiro.

#### Veículos Coletores

- Um veículo com carroceria tipo baú, com capacidade mínima de 30m<sup>3</sup>, sendo um deles para reserva.
  - O veículo coletor não deverá possuir mais de 10 anos de uso;
  - O carregamento deve ser feito sempre pelo fundo do caminhão;
  - Deve possuir ferramentas necessárias à complementação dos serviços, caso necessário;
  - O veículo deverá ser equipado com sinalização sonora para marcha à ré;
  - O veículo deverá ter pintado em suas laterais seus respectivos prefixos com vista a facilitar a sua identificação.

- O veículo deverá ter pintado em suas laterais, em local bem visível, o seguinte letreiro: “A SERVIÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS, COLETA SELETIVA”, “RECLAMAÇÕES – FONE da empresa. As letras deverão ter altura mínima de 10 cm.
- O veículo deverá ser dotado de espelhos retrovisores em ambos os lados;
- Sobre os equipamentos deverão ser instaladas luzes de advertência, na cor âmbar, do tipo sinalizador visual rotativo (giroflex ou similar);
- Na boca de carga deverá ser instalada iluminação que possibilite a visualização noturna deste compartimento, de forma a minimizar a possibilidade de acidente com os coletores, em caso de trabalho noturno;
- Na cabine do veículo deverá ser instalada uma campainha ou mecanismo similar com acionamento pela traseira do equipamento, com o propósito de permitir que a guarnição solicite a parada imediata do mesmo, em caso de emergência, sem que haja a necessidade do comando verbal;
- O veículo coletor deverá estar equipado com sistema de posicionamento global (GPS) para o monitoramento das rotas, dias e frequências de trabalho, aumentando assim a eficiência da coleta.
- A empresa deverá apresentar toda a documentação exigida pelas leis ambientais para transporte de resíduos, nos casos em que tais exigências se aplicarem.

1.2.2 Rota da coleta domiciliar seletiva urbana:

<b>DIAS DE COLETA</b>	<b>LOCALIDADES</b>
<b>Segunda/ Quinta/ Sábado</b>	Centro
<b>Terça/ Quinta</b>	Ronda Barro Preto
<b>Segunda/ Quarta</b>	Linha Inspetor Carvalho Jardim Ucrânia Jardim Copacabana Jardim Delmira Papagaios
<b>Quarta/ Sexta</b>	Vila Nova Vila Mariana Vila Beraldo Pousinhos Conjunto Araucária Rio dos Patos e BR 373
<b>Terça/ Sábado</b>	Vila da Luz Jardim Brasil Vila Esperança Vila das Flores Loteamento Maringá Vila Iguaçu Habitar Brasil Jardim Betânia

Quadro 13: Rota da Coleta Seletiva  
Fonte: Prefeitura Municipal

### 1.2.3 Indicadores de desempenho e qualidade dos serviços:

O parâmetro utilizado é a quantidade de material reciclável disposto para a reciclagem no Galpão de Triagem. Não há aplicação de questionários com a população, para apurar o desempenho e a qualidade dos serviços.

### 1.2.4 Responsabilidades:

I) São obrigações do Contratante:

II) Atestar a execução dos serviços mensais e sua efetiva realização, apresentados na nota fiscal/fatura, por meio do aceite do serviço prestado;

III) Verificar se o serviço está sendo feito de acordo com as especificações;

IV) Advertir a Contratada nos casos de observar alguma irregularidade grave quando suas determinações não forem acatadas;

V) Pagar o valor ajustado no contrato.

VI) O recebimento do objeto desta licitação dar-se-á na forma dos artigos 73 e 76 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

São obrigações da contratada:

#### **§1º EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI's)**

I) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI's adequados ao risco, devendo ser novos, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias:

a) sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;

b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,

c) para atender a situações de emergência.

**§2º** Cabe a contratada quanto ao EPI:

- a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) exigir seu uso;
- c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação; e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

### **§3º UNIFORMES E EPI'S**

I) A Contratada deverá fornecer gratuitamente aos seus trabalhadores, no mínimo, os uniformes e EPI's listados na tabela a seguir:

Ítem	Quantidade/ano	
	Coletor/ varredores	Outros <sup>1</sup>
<b>Jaqueta com refletivo que atenda a NBR 15.292</b>	02	02
<b>Calças</b>	06	02
<b>Camiseta em malha de algodão</b>	16	04
<b>Boné</b>	02	01
<b>Botina de Segurança com solado antiderrapante, bidensidade ou similar</b>	02	02
<b>Meia de algodão com cano alto (jogador de futebol)</b>	16	-
<b>Capa de chuva na cor amarela, com refletivo</b>	02	01

<b>que atenda a NBR 15.292</b>		
<b>Luvas de proteção (algodão revestida com látex ou similar, maleável, impermeável e resistente a cortes e perfurações)</b>	16	04
<b>Colete refletivo</b>	02	-
<b>Protetor solar FPS 30 (frasco 120ml)</b>	16	06

Quadro 13: EPIs da Coleta Seletiva

Fonte: Prefeitura Municipal

1. motoristas, fiscais, supervisores e técnicos de segurança do trabalho.

**II)** As quantidades indicadas na Tabela 1 são mínimas. As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade.

**III)** A Fiscalização do Departamento de Transporte e Infraestrutura poderá determinar a substituição dos equipamentos. Os equipamentos de proteção individual deverão ter certificado de aprovação do Ministério do Trabalho.

**IV)** A critério dos Técnicos de Segurança do Trabalho da Contratada, poderão ser utilizados outros equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva, além dos exigidos neste Projeto Básico.

**V)** Os uniformes deverão ser de cor laranja (atendendo a NBR 15.292 - Vestuário de Segurança de Alta Visibilidade). Na parte frontal das jaquetas e camisetas deverá constar o nome da empresa e nas costas as inscrições "A SERVIÇO DA PREFEITURA DE PRUDENTÓPOLIS". O letreiro deverá ser confeccionado com fonte arial com altura mínima de 3 cm (três centímetros). Em nenhuma hipótese será permitido, por parte dos trabalhadores da Contratada, o desenvolvimento dos serviços especificados neste Termo de Referência, sem a devida utilização dos uniformes e EPI's listados anteriormente. A responsabilidade pela manutenção, reposição e higienização dos uniformes e EPI's será de exclusividade da Contratada.



### 1.2.5 Contrôles e Fiscalização:

O contrato prevê a disponibilização à população de um número de telefone para notificação de irregularidades na prestação do serviço. Também há fiscalização por parte da Prefeitura Municipal, que notifica a prestadora para sanar qualquer falha ou situação imprevista. Cabe ao fiscal do contrato, que normalmente trata-se de funcionário público efetivo, tomar as providências legais da fiscalização. O Conselho também monitora a qualidade dos serviços.



Foto 12: Caminhão da Coleta Seletiva  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 13: Equipe da Coleta Seletiva  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 14: Serviço sendo realizado  
Fonte: Prefeitura Municipal

**1.3 Coleta Seletiva Rural:** a coleta de resíduos recicláveis, na área rural, é realizada pela Prefeitura Municipal que coleta diretamente no gerador, que no caso são os domicílios e estabelecimentos comerciais

e públicos e deposita no Galpão de Triagem, onde a associação de catadores, a AGEÇO, separa e encaminha para a reciclagem que é a destinação final desse material. São utilizados no serviço um caminhão de carroceria e dois funcionários, cobrindo cerca de 50 comunidades semanalmente percorrendo uma distância de até 75 Km até o distrito de Jaciaba, local mais distante servido. Esse serviço apresenta alguns pontos a serem sanados, visto que, de acordo com as condições meteorológicas, a equipe não consegue chegar a todos os moradores. O material recolhido é exclusivamente recicláveis acondicionados em embalagens apropriadas. Os funcionários recebem EPIs para a coleta.

### 1.3.1 Rota:

Segue agenda semanal da coleta:

<b>Dia</b>	<b>Localidades</b>	<b>População Atendida</b>
<b>SEGUNDA-FEIRA</b>	São João do Rio Claro	140 hab.
	Linha Vicente Machado	256 hab.
	Linha União	115 hab.
	Linha Guarapuava	200 hab.
	Linha Santa Clara	114 hab.
	Linha Santos Andrade	250 hab.
	Ponte Nova	300 hab.
	Ponte Alta	300 hab.
	Patos Velhos	300 hab.
	Santo Antonio	61 hab.
	Linha Dezembro	200 hab.
	Taboãozinho	250 hab.
	Alvorada	106 hab.
	<b>TERÇA-FEIRA</b>	Rio D'Areia

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

	Xaxim	111 hab.
	Bracatinga	736 hab.
	Relógio	150 hab.
	Pedágio	50 hab.
	Morungava	40 hab.
	Linha Inspetor Carvalho	136 hab.
	Rio Preto	336 hab.
	Barra Grande	39 hab.
	Manduri	260 hab.
	Barro Preto	59 hab.
<b>QUARTA-FEIRA</b>	Jaciaba	1014 hab.
	Ligação	1045 hab.
	Vitorino	200 hab.
	Barra Bonita	1100 hab.
	Barra Vermelha	600 hab.
<b>QUINTA-FEIRA</b>	Patos Velhos	400 hab.
	Serrinha	58 hab.
	Taboão	230 hab.
	Bananal	15 hab.
	Papuã	60 hab.
	Papanduva de Baixo	800 hab.
	São Pedro	300 hab.
	Fazenda Canarinho	59 hab.
	Linha Abril	40 hab.
	Cândido de Abreu	39 hab.

SEXTA-FEIRA		
	Sete de Setembro	300 hab.
	Capanema	664 hab.
	Eduardo Chaves	60 hab.
	Esperança	1019 hab.
	Ivaí Velho	29 hab.
	Linha Ivaí	173 hab.
	Linha São João	98 hab.
	Linha Nácar	102 hab.
	Tijuco Preto	800 hab.
	Terra Cortada	300 hab.
	Marcondes 2ª linha	34 hab.
	Marcondes sede	410 hab.
	Marcondes Brasília	15 hab.
	Rio Preto	336 hab.
	Inspetor Carvalho	136 hab.

Quadro 15: Rota da Coleta Seletiva Rural  
Fonte: Prefeitura Municipal

1.3.2 Responsabilidades, Controle e Fiscalização: a Secretaria de Transportes e Infraestrutura é a responsável pela prestação dos serviços de limpeza pública, segundo a Lei Municipal nº 2013/2013, que define a estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Prudentópolis. O controle e fiscalização é realizado em conjunto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.



Foto 15: Caminhão da Coleta Seletiva Rural  
Fonte: Prefeitura Municipal

**1.4 Operação de Transbordo:** o transbordo, carregamento, transporte e destinação final dos resíduos sólidos orgânicos residenciais e comerciais gerados do município, é realizado pela empresa MTX CONSTRUTORA LTDA, vencedora do Pregão Presencial nº 131/2016, tendo no Contrato 316/2016 (Anexo III) os procedimentos e especificações mínimas da estrutura física e humana para a prestação do serviço. O valor pago à empresa é de R\$ 193,75/ TON, R\$ 24.800,00 (vinte e quatro mil e oitocentos reais) mensais, perfazendo um total anual de R\$ 297.600,00 (duzentos e noventa e sete mil e seicentos reais). Anteriormente era realizado pela CETRIC – CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS E COMERCIAIS DE CHAPECÓ LTDA. O serviço consiste em disponibilizar contêineres estacionários na Unidade de Transbordo Municipal, que receberão os resíduos provenientes da coleta domiciliar e comercial orgânica. Esses contêineres são então transportados para a destinação final em aterro sanitário licenciado. O Aterro em questão encontra-se no município de Pirai do Sul, PR.

**1.4.1 Procedimentos e Especificações Mínimas:**

Das especificações dos serviços.

Operação de transbordo e transporte para destinação final de resíduos sólidos:

- a) Define-se estação de transbordo, às instalações onde se faz o traslado do lixo de um veículo coletor a outro veículo com capacidade de carga maior. Este segundo veículo é o que transporta o lixo até o seu destino final.
- b) O transbordo dos resíduos coletados será realizado em Linha Barra Grande, BR 373, Km 271, mediante equipamento de onde se transferirá os resíduos coletados descarregados dos caminhões coletores de lixo, para veículo apropriado de transporte.
- c) O transporte dos resíduos devem ser realizados de segunda à sexta (cinco dias na semana). Os resíduos a serem transportados não poderão permanecer no local de transbordo por mais de 48 (quarenta e oito) horas.
- d) A disposição final deverá ser feita em aterro sanitário ou local de depósito dotado de tecnologia equivalente para o tratamento final dos resíduos sólidos urbanos domiciliares, devidamente Licenciado, se for aterro sanitário, devendo ainda ser observadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para disposição dos resíduos sólidos urbanos.
- e) Em caso de Aterro Sanitário indicado para a disposição final não ser de propriedade da Licitante, este deverá apresentar declaração de disponibilidade em nome do empreendedor que expresse que aceita o recebimento dos resíduos provenientes do município.
- f) O aterro sanitário ou local do depósito, deve ser dotado de tratamento final para esses resíduos, cumprindo todas as exigências da Legislação Ambiental, conforme Licenciamento emitido em órgão competente.
- g) Os líquidos percolados ficarão armazenados em uma caixa de armazenamento com capacidade de 1000L. É de responsabilidade da contratada o esgotamento e tratamento dos mesmos.

## VEÍCULOS

- a) O transporte será efetuado em caminhões roll on apropriados a esse fim, com caixa de transbordo de no mínimo 35m<sup>3</sup> (trinta e cinco metros cúbicos), com sistema de armazenamento de líquidos, fechados ou cobertos por lonas impermeáveis, para evitar o derramamento de resíduos nas vias públicas.
- b) Os veículos coletores não deverão possuir mais de 10 anos de uso;
- c) A empresa deverá apresentar toda a documentação exigida pelas leis ambientais para transporte de resíduos, nos casos em que tais exigências se aplicarem.
- d) Os veículos apresentados pela proponente para a realização dos serviços de transbordo deverão ser adequados para os serviços, compatíveis entre si e estarem disponíveis no dia previsto no contrato para início dos serviços.
- e) Os veículos deverão sofrer revisões periódicas, que garantam a segurança dos operadores.
- f) Em casos de quebra ou falha do veículo, a contratada deverá retirá-lo imediatamente de via pública.
- g) A proponente deverá dispor de qualquer equipamento necessário, para reposição num período máximo de 12 (doze) horas para que não haja descontinuidade nem perda na qualidade dos serviços, em situação de quebra, falha, equipamento inadequado ou tecnicamente insuficiente ao serviço.

1.4.2 Rota: a rota referente ao serviço compreende a Estação de Transbordo Municipal até o município de Pirai do Sul.

1.4.3 Indicadores de Desempenho e Qualidade: a empresa apresenta semanalmente as pesagens das coletas realizadas no período.

1.4.4 Responsabilidades:

São obrigações do Contratante:



- a)** Atestar a execução dos serviços mensais e sua efetiva realização, apresentados na nota fiscal/fatura, por meio do aceite do serviço prestado;
- b)** Verificar se o serviço está sendo feito de acordo com as especificações;
- c)** Advertir a Contratada nos casos de observar alguma irregularidade grave quando suas determinações não forem acatadas;
- d)** Pagar o valor ajustado no contrato.
- e)** O recebimento do objeto desta licitação dar-se-á na forma dos artigos 73 e 76 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações

São obrigações da Contratada:

- a)** Prestar serviço de forma ajustada, fornecendo um plano de trabalho, comprovando assim, o treinamento e capacitação de seus funcionários;
- b)** Indicar e manter, durante o cumprimento do contrato, funcionário da empresa com poderes para resolver qualquer adversidade referente a obrigações contratuais para atuar como preposto, mantendo atualizado o seu telefone de contato;
- c)** Fornecer e exigir o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para os seus funcionários, quando necessário, conforme legislação pertinente;
- d)** Competirá a Licitante Vencedora a admissão de mão-de-obra em quantidade suficiente ao bom desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta todo e qualquer encargo trabalhista, previdenciário, fiscal ou comercial e outros de qualquer natureza, bem como indenização de acidentes de trabalho.
- e)** A empresa deverá apresentar relatório mensal em toneladas do serviço prestado, para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente;

- f) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações previdenciárias, sociais e trabalhistas de seus empregados;
- g) Submeter-se à fiscalização do Município, por meio do Departamento de Meio Ambiente;
- h) Submeter-se às disposições legais em vigor;
- i) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do contrato;
- j) Prestar as informações solicitadas pelo Departamento de Transporte e Infraestrutura e Meio Ambiente, dentro dos prazos estipulados;
- k) Sanar imediatamente quaisquer irregularidades comunicadas pela fiscalização do contrato;
- l) Não criar embaraços à fiscalização do contrato, seja por parte da contratante ou dos demais órgãos de controle, inclusive da Controladoria-Geral do Município;
- m) Atender aos pedidos da fiscalização para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, com os detalhes estipulados e dentro dos prazos fixados.
- n) A Contratada será responsável exclusiva pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- o) Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato de prestação dos serviços;
- p) Efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela Fiscalização do Departamento de Meio Ambiente;

- q) Sanar, no prazo máximo de 03 (três) horas, contadas da notificação ou comunicação, quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela Fiscalização do Departamento de Meio Ambiente;
- r) Fornecer aos seus fiscais telefones celulares, que deverão permanecer ligados enquanto houver serviços em execução;
- s) Fornecer ao Departamento de Meio Ambiente cópia dos Certificados de Registro e Licenciamento dos veículos utilizados nos serviços prestados, bem como manter o mesmo atualizado quanto à frota utilizada na execução dos serviços, informando placas, prefixos, capacidades, serviço executado, setores de coleta, etc
- t) Manter veículos e equipamentos em quantidade e condições adequadas ao desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados, conforme definido no Termo de Referência;
- u) Manter, durante o desenvolvimento das atividades previstas em contrato, serviços de manutenção e socorro para veículos e equipamentos, bem como serviços de manutenção preventiva;
- v) Substituir, imediatamente, qualquer veículo ou equipamento que, a critério do Departamento de Meio Ambiente, não estiver em condições de prestar serviço;
- w) Manter funcionários em quantidade adequada, e devidamente capacitados para o desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados;
- x) Promover a vacinação de todos funcionários contra gripe, hepatite B e tétano, devido à exposição, durante o processo de trabalho, a intempéries e agentes biológicos potencialmente infectantes;
- y) Apresentar, durante a execução do contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial quanto aos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais;

- z) Cumprir com o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos);
- aa) Atender a todas as solicitações feitas pelo Departamento de Meio Ambiente para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, indicadores de acidentes de trabalho ou outros referentes à gestão de Medicina e Segurança do Trabalho, dentro dos prazos estipulados;
- bb) Em caso de acidente de trabalho, em qualquer parte do território Municipal, providenciar a imediata mobilização de recursos humanos e materiais para socorro dos acidentados e remoção do equipamento e dos resíduos eventualmente derramados;
- cc) Providenciar a imediata remediação ambiental de danos resultantes da má operação dos equipamentos ou de acidentes, em qualquer parte do território Municipal, em conformidade com as determinações da Fiscalização do Departamento de Meio Ambiente ou dos órgãos de controle ambiental;
- dd) É expressamente vedada a paralisação total ou parcial dos serviços por parte da Contratada.
- ee) A contratada deverá fornecer contêineres conforme a necessidade do município, não sendo permitido armazenar os resíduos em outro local que não seja o contêiner;
- ff) As pesagens devem ser acompanhadas e assinadas pelo fiscal do contrato;
- gg) O transporte dos contêineres deve ser realizado das 08h00 às 17h00;
- hh) Os resíduos deverão ser pesados dentro do município de Prudentópolis, acompanhado do fiscal do contrato e o pagamento da pesagem é de responsabilidade da contratada.

1.4.5 Controle e Fiscalização: O controle ocorre através de relatórios de coleta entregues pela prestadora à Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Há fiscalização por parte da Prefeitura Municipal, que notifica a prestadora para sanar qualquer falha ou situação imprevista. Cabe ao fiscal do contrato, que normalmente trata-se de funcionário público efetivo, tomar as providências legais da fiscalização.

## 2. Resíduos de Saúde

2.1 Coleta de Resíduos de Saúde Públicos: a coleta de resíduos de saúde públicos, é terceirizada para a empresa Atitude Ambiental Ltda, vencedora do Pregão Presencial nº 094/2016, tendo no Contrato 261/2016 (Anexo III) os procedimentos e especificações mínimas da estrutura física e humana para a prestação do serviço. O valor pago à empresa é de R\$ 3.057,77 (três mil e cinquenta e sete reais e setenta e sete centavos) mensais, perfazendo um total anual de R\$ 24.462,16 (vinte e quatro mil e quatrocentos e sessenta e dois reais e dezesseis centavos) por 8 meses. A empresa coleta diretamente no gerador, que no caso são os Postos e Mini Postos de Saúde Públicos num intervalo de 15 dias e transporta até a sede da empresa que é responsável pela destinação final. São coletados resíduos Classes A (Potencialmente Infectantes) B (Químicos) e E (Perfurocortantes). Os resíduos de saúde de estabelecimentos particulares, seguem a logística reversa, devendo o gerador se responsabilizar pela destinação.

### 2.1.1 Procedimentos e Especificações Mínimas:

Os veículos coletores devem apresentar as seguintes características:

I- Não possuir mais de 10 anos de uso;

II- Caixa de carga de superfícies internas lisas de forma a facilitar a higienização, fechada, totalmente isolada da cabine, em perfeito estado, sem apresentar qualquer condição que comprometa o acondicionamento, a coleta e o transporte dos resíduos;

III- Caixa de carga estanque e dispositivo que recolha ou impeça qualquer vazamento de líquido;

IV- Sistema de acomodação de carga dimensionado de maneira que não venha a romper as embalagens;

- V- Sistema de carregamento lateral e/ou traseiro;
- VI- Identificação de acordo com a simbologia anexa para o transporte rodoviário conforme ABNT NBR 7500 e procedem conforme NBR 8.286;
- VII- Deve conter kit de segurança para emergências.

Dos Equipamentos de Proteção Individual:

I- A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI's adequados ao risco, devendo ser novos, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias:

II- Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;

III- Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,

IV- Para atender a situações de emergência.

V- Cabe à contratada quanto ao EPI:

- a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) exigir seu uso;
- c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.
- h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

Fornecer aos seus trabalhadores, no mínimo, os uniformes e EPI's listados abaixo:

- a) Uniforme - calça comprida e camisa com manga, no mínimo de tamanho  $\frac{3}{4}$ , de tecido resistente, de cor clara, específico para o uso do funcionário do serviço, de forma a identificá-lo de acordo com a sua função.
- b) Luvas - de PVC, impermeáveis, com antiderrapantes nas palmas das mãos, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca e de cano longo (no mínimo  $\frac{3}{4}$ ).
- c) Botas - de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, com cano  $\frac{3}{4}$  e solado antiderrapante.
- d) Gorro - de cor branca e de forma a proteger os cabelos.
- e) Máscara - deve ser respiratória, tipo semifacial e impermeável.
- f) Óculos - deve ter lente panorâmica, incolor, ser de plástico resistente, com armação em plástico flexível, com proteção lateral e válvulas para ventilação.
- g) Protetor facial.
- h) Avental - de PVC, impermeável, de comprimento abaixo dos joelhos e fechado ao longo de todo o seu comprimento.

2.1.2 Rota: A coleta deve ser realizada quinzenalmente nos seguintes locais:

- Pronto Atendimento Municipal - Rua Conselheiro Rui Barbosa, nº 1870, Centro.
- Unidade de Atenção Primária à Saúde da Família (Clínica da Mulher) - Rua dos Mendes, s/n ao lado da Biblioteca Cidadã, Centro.
- Unidade de Saúde Dr. Geraldo de Carvalho - Rua São Josafat, nº 835, prox. ao Banco do Brasil, Centro.
- ESF Ronda - Rua Lécia Ucrainca, nº 197, Ronda.
- ESF Vila da Luz - Rua Capitão Francisco Durski Silva/ esquina, Vila da Luz.
- ESF Vila Mariana - Rua Principal, nº 260, Vila Mariana.
- ESF BNH - Casa Feliz - Rua Santa Tereza, nº 22, BHN.

### 2.1.3 Indicadores de Desempenho e Qualidade:

Não há. Simples constatação da retirada dos resíduos de saúde públicos.

### 2.1.4 Responsabilidades:

Constituem obrigações da contratante:

- a) Atestar a execução dos serviços mensais e sua efetiva realização, apresentados na nota fiscal/fatura, por meio do aceite do serviço prestado;
- b) Verificar se o serviço está sendo feito de acordo com as especificações;
- c) Advertir a Contratada nos casos de observar alguma irregularidade grave quando suas determinações não forem acatadas;
- d) Pagar o valor ajustado no contrato.
- e) O recebimento do objeto desta licitação dar-se-á na forma dos artigos 73 e 76 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

Constituem obrigações da contratada:

- a) Prestar os serviços na forma ajustada;
- b) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações previdenciárias, sociais e trabalhistas de seus empregados;
- c) Submeter-se à fiscalização do Município, por meio da Secretaria Municipal de Saúde;
- d) Submeter-se às disposições legais em vigor;
- e) Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do contrato;
- f) Prestar as informações solicitadas pela Secretaria Municipal de Saúde, dentro dos prazos estipulados;
- g) Sanar imediatamente quaisquer irregularidades comunicadas pela fiscalização do contrato;



- h) Não criar embaraços à fiscalização do contrato, seja por parte da contratante ou dos demais órgãos de controle, inclusive da Controladoria-Geral do Município;
- i) Atender aos pedidos da fiscalização para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, com os detalhes estipulados e dentro dos prazos fixados.
- j) A Contratada será responsável exclusiva pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- k) Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato de prestação dos serviços;
- l) Efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela Fiscalização da Secretaria de Saúde;
- m) Executar o serviço de forma silenciosa, ordeira e com urbanidade para com a população;
- n) Sanar, no prazo máximo de 03 (três) horas, contadas da notificação ou comunicação, quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela Fiscalização;
- o) Fornecer aos seus fiscais telefones celulares, que deverão permanecer ligados enquanto houver serviços em execução;
- p) Fornecer à Secretaria de Saúde, cópia dos Certificados de Registro e Licenciamento dos veículos utilizados nos serviços prestados, bem como manter o mesmo atualizado quanto à frota utilizada na execução dos serviços, informando placas, prefixos, capacidades, serviço executado, setores de coleta, etc.;
- q) Manter veículos e equipamentos em quantidade e condições adequadas ao desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados, conforme definido no Termo de Referência;

- r) Manter todos os veículos e equipamentos em caráter de exclusividade na prestação de serviços para a Secretaria de Saúde, durante toda a vigência do contrato;
- s) Manter, durante o desenvolvimento das atividades previstas em contrato, serviços de manutenção e socorro para veículos e equipamentos, bem como serviços de manutenção preventiva;
- t) Substituir, imediatamente, qualquer veículo ou equipamento que, a critério da Secretaria de Saúde, não estiver em condições de prestar serviço;
- u) Promover a vacinação de todos funcionários contra gripe, hepatite B e tétano, devido à exposição, durante o processo de trabalho, a intempéries e agentes biológicos potencialmente infectantes;
- v) Apresentar, durante a execução do contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial quanto aos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais;
- w) Atender a todas as solicitações feitas pela Secretaria de Saúde para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, indicadores de acidentes de trabalho ou outros referentes à gestão de Medicina e Segurança do Trabalho, dentro dos prazos estipulados;
- x) Em caso de acidente de trabalho, em qualquer parte do território Municipal, providenciar a imediata mobilização de recursos humanos e materiais para socorro dos acidentados e remoção do equipamento e dos resíduos eventualmente derramados;
- y) Providenciar a imediata remediação ambiental de danos resultantes da má operação dos equipamentos ou de acidentes, em qualquer parte do território Municipal, em conformidade com as determinações da Fiscalização ou dos órgãos de controle ambiental;
- z) É expressamente vedada a paralisação total ou parcial dos serviços por parte da Contratada.

aa) A empresa contratada, deverá fornecer recipientes para armazenamento adequado dos resíduos, sempre que necessário.

bb) Os funcionários admitidos deverão possuir capacidade física e qualificação que os capacite a executar os serviços inerentes ao objeto da presente Licitação.

cc) Só deverão ser admitidos candidatos que se apresentarem com boas referências e tiverem seus documentos em ordem. Só poderão ser mantidos em serviço os empregados cuidadosos, atenciosos e educados com o público.

dd) Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado, por parte do pessoal da Contratada, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações.

ee) Será terminantemente proibido aos empregados da Contratada ingerir ou estarem sob o efeito de bebidas alcoólicas ou substâncias tóxicas.

ff) Os funcionários da área operacional, deverão apresentar-se uniformizados e asseados, com camisas ou camisetas fechadas, calças, calçados e demais equipamentos de segurança e proteção individual.

gg) Ocorrendo um aumento de resíduos a recolher, a Contratada devesse adequar seus recursos operacionais de forma a manter o padrão de serviços.

2.1.5 Controle e Fiscalização: A fiscalização do contrato tem entre outras, as seguintes atribuições:

a) Zelar para que o objeto da contratação seja fielmente executado conforme o ajustado em contrato;

b) Anotar em documento próprio as ocorrências;

c) Determinar a correção de falhas ou defeitos;

d) Encaminhar à autoridade superior as providências cuja aplicação ultrapasse o seu nível de competência.

2.2 Coleta de Resíduos de Saúde Particulares: os estabelecimentos particulares geradores de resíduos de saúde, como farmácias, laboratórios, casas de saúde, consultórios médicos e odontológicos, entre outros, são responsáveis pela destinação do próprio resíduo. Várias empresas coletam no Município. Não há qualquer controle por parte da Prefeitura, da qualidade, efetividade e das quantidades geradas nessas coletas. Cabe aí criar ações de monitoramento, controle e fiscalização, bem como normatizar esse tipo de coleta.

### 3. Resíduos especiais

3.1 Coleta de Resíduos Especiais Públicos: a coleta de resíduos especiais públicos, é terceirizada para a empresa CETRIC - CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS E COMÉRCIAIS DE CHAPECÓ LTDA, vencedora do Pregão Presencial nº 009/2016, tendo no Contrato 064/2016 (Anexo IV) os procedimentos e especificações mínimas da estrutura física e humana para a prestação do serviço. O valor pago à empresa é descrito no Quadro 16. A empresa coleta diretamente na Prefeitura Municipal, que acondiciona os resíduos em recipientes fornecidos pela empresa. São coletados resíduos Classes I, II A e II B. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente realiza periodicamente o Dia de Coleta desses resíduos quando a população pode fazer a entrega de pequenas quantidades. Os grandes geradores são responsáveis pela própria destinação.

ITENS								
Lote	Item	Código do produto /serviço	Descrição do produto/serviço	Marca do produto	Unidade de medida	Quantidade	Preço unitário	Preço total
Lote: 001	1	33274	coleta transp. e destinação final de lâmpadas fluorescentes e incandescentes usadas.	CETRIC - Aterro	Un	20.000,00	0,67	13.400,00
Lote: 001	2	33278	coleta e transp. de manutenção de frota	CETRIC - Aterro	Kg	3.000,00	3,40	10.200,00

			coleta transporte e destinação final gerados na manutenção de frota da prefeitura municipal.					
Lote: 001	3	33282	monitores	CETRIC - Aterro	Kg	10.000,00	3,50	35.000,00
Lote: 001	4	33283	coleta de CPUs	CETRIC - Aterro	Kg	4.000,00	3,40	13.600,00
Lote: 001	5	33284	impressoras	CETRIC - Aterro	Kg	4.000,00	3,45	13.800,00
Lote: 001	6	33285	pilhas	CETRIC - Aterro	Kg	5.000,00	2,80	14.000,00
Lote: 001	7	33286	baterias	CETRIC - Aterro	Kg	5.000,00	2,80	14.000,00

Quadro 16: Valores por tipo de resíduo

Fonte: Prefeitura Municipal

### 3.1.1 Procedimentos e especificações mínimos:

- A empresa vencedora deverá quando solicitado, coletar os resíduos através da Nota de Empenho - NE devidamente assinada pela Secretaria solicitante, no prazo não superior a 2 (dois) dias corridos, contados da data do recebimento da respectiva nota.
- A Contratada deverá disponibilizar tambores para realização dos serviços, a qual deverá deixar no local indicado pela contratante.
- O envio da Nota de Empenho à CONTRATADA poderá ser efetivado via fax, ou qualquer outro meio de comunicação.
- O material deverá ser recolhido nas dependências da Secretaria Municipal de Infra-estrutura, localizada na Rua Visconde Guarapuava, Centro, Prudentópolis – PR, CEP 84400-000, Prudentópolis – PR e destinado corretamente por conta da Contratada.

3.1.2 Rota: da Secretaria Municipal de Infraestrutura ao Aterro da CETRIC.

3.1.3 Indicadores de desempenho e Qualidade: Simples conferência da retirada do material. A empresa fornece relatórios quantitativos e qualitativos a cada coleta.

3.1.4 Responsabilidades:

§2º: A CONTRATANTE se obriga à :

I) Permitir e auxiliar no acesso dos prepostos da CONTRATADA ao local da coleta de resíduos prestando os esclarecimentos e fornecendo os dados técnicos necessários a perfeita execução dos serviços.

II) Zelar pelos equipamentos postos no interior das instalações, colocando-os em local de fácil acesso ao veículo coletor, por se tratar de serviço de frequência programada pelo plano de trabalho técnico-operacional, visando à boa execução dos serviços.

III) Colocar os resíduos acondicionado no equipamento em uso; a CONTRATADA reserva-se o direito de não recolher os detritos e resíduos que estiverem fora do equipamento.

IV) É de inteira responsabilidade da CONTRATANTE o conteúdo do lixo colocado nos equipamentos.

V) Justificar à CONTRATADA eventuais motivos de ordem técnica e/ou administrativa sob seu controle, que porventura possam impedir a realização das coletas programadas.

§8º: Constitui Obrigações da Contratada:

I) Descarregar os resíduos por ela transportados, em aterros sanitários e/ou outro local para este fim destinado, sob responsabilidade da contratada.

II) Responsabilizar-se pelos danos causados aos equipamentos pelo uso regular, bem como por aqueles causados pelo veículo coletor, pelos funcionários ou prepostos dentro das instalações da CONTRATANTE.

III) Operar como uma organização completa, independente e sem vínculo empregatício com a CONTRATANTE, fornecendo todos os materiais, instrumentos, ferramentas e mão-de-obra necessários à execução dos serviços contratados.

IV) Responsabilizar-se pelo bom comportamento de seus prepostos, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição de qualquer indivíduo cuja permanência seja de comum acordo entre as partes, considerada inadequada na área de trabalho.

V) Executar os serviços contratados observando as normas de segurança adotadas pela CONTRATANTE, quando prévia e expressamente formalizada a contratação.

VI) Cumprir, durante a execução dos serviços, todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes ao contrato.

VII) Atender todas as despesas com o pessoal de sua contratação, necessárias à execução dos serviços contratados, inclusive os encargos de natureza trabalhista, previdenciária, fiscal, de acidentes de trabalho e outros semelhantes.

VIII) A CONTRATADA não poderá transferir, ceder ou sub-empregar, total ou parcialmente o objeto deste contrato.

IV) Responder, integralmente, pelos custos relativos aos serviços a serem executados, inclusive pelos ônus tributários, abrangidos encargos trabalhistas e previdenciários, devendo ser apresentados, de pronto, à CONTRATANTE, quando solicitados, todos e quaisquer comprovantes dos pagamentos, pelos quais ora se responsabiliza, sob pena de caracterizar-se infração convencional, passível das sanções previstas neste instrumento e na legislação aplicável.

X) Por ocasião e para os fins dos pagamentos mensais, juntamente com o documento fiscal/ fatura, a CONTRATADA deverá comprovar o recolhimento das contribuições (encargos) sociais e do FGTS, correspondentes ao período de execução dos serviços e à mão de obra para tanto alocada, apresentando, nesse sentido, folha de pagamento específica. A não apresentação dos documentos, ora referidos, assegura, à CONTRATANTE, o direito de sustar os pagamentos respectivos.

XI) Zelar pelas dependências e instalações, onde prestados os serviços, respondendo, civil e criminalmente, pelos eventuais danos que venha a causar, por intermédio de seus prepostos ou empregados, a terceiros, à CONTRATANTE e ao Meio Ambiente.

XII) Obedecer e fazer observar as leis, regulamentos, posturas e determinações das autoridades federais, estaduais e municipais,

responsabilizando-se, em caso de infração, pelas multas aplicadas.

XIII) A participação da CONTRATANTE na fiscalização, inspeção e acompanhamento dos serviços a serem prestados, não isentará a CONTRATADA como única e exclusiva responsável, de forma direta, pelo cumprimento exato e perfeito de suas obrigações, ora estatuídas.

XIV) A CONTRATADA não poderá jamais utilizar-se dos serviços de funcionários da CONTRATANTE, ou de empresas que com esta mantenham contrato, para execução de serviços de sua responsabilidade.

XV) Nenhum vínculo empregatício haverá entre a CONTRATANTE e os empregados da CONTRATADA, nem qualquer relação entre a primeira e fornecedores ou prestadores de serviços contratados pela última.

XVI) É vedado à CONTRATADA o uso do nome da CONTRATANTE para celebrar quaisquer contratos com terceiros, caracterizando-se, a inobservância deste item, como infração de natureza grave, justificadora da rescisão sumária deste contrato.

XVII) A CONTRATADA declara que tem pleno conhecimento das condições locais onde serão executados os serviços, pelo que reconhece ser perfeitamente viável o cumprimento integral e pontual dos encargos assumidos.

XVIII) A CONTRATADA não poderá transferir, ceder ou subempreitar, total ou parcialmente, o objeto deste contrato, sem o prévio consentimento, por escrito, da CONTRATANTE.

### 3.1.5 Controle e fiscalização:

§ 1º: A fiscalização do contrato tem entre outras, as seguintes atribuições:

I) Zelar para que dos objetos da contratação seja fielmente executado conforme o ajustado no contrato;



II) Anotar em documento próprio as ocorrências;

III) Determinar a correção de faltas ou defeitos;

IV) Notificar a contratada em razão de descumprimento das cláusulas inerentes no contrato;

V) Encaminhar a autoridade superior as providências cuja aplicação ultrapasse o seu nível de competência, etc.

### 3.2 Coleta de pneus públicos:

Em Junho de 2016, a Prefeitura Municipal de Prudentópolis, encaminhou a quantidade aproximada de 18 toneladas de pneus inservíveis, para a empresa RECICLANIP – Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos, uma entidade sem fins lucrativos que busca destinar de forma ambientalmente adequada os pneus inservíveis disponíveis.

A Reciclanip foi criada em março de 2007 pelos fabricantes de pneus novos Bridgestone, Goodyear, Michelin e Pirelli e, em 2010, a Continental juntou-se à entidade. Em 2014, a Dunlop juntou-se à entidade. Ao longo dos anos, o Programa foi ampliando sua atuação em todas as regiões do País, o que levou os fabricantes a criar uma entidade voltada exclusivamente para a coleta e destinação de pneus no Brasil. Assim surgiu a Reciclanip, em 2007, para consolidar o programa nacional de coleta e destinação de pneus inservíveis. As atividades atendem a resolução 416/09 do CONAMA, que regulamenta a coleta e destinação dos pneus inservíveis. A Reciclanip é considerada uma das maiores iniciativas da indústria brasileira na área de responsabilidade pós-consumo. O trabalho de coleta e destinação de pneus inservíveis, realizado pela entidade, é comparável aos maiores programas de reciclagem desenvolvidos no país, em especial, o de latas de alumínio e embalagens de defensivos agrícolas.

O projeto teve início em 1999, com o Programa Nacional de Coleta e Destinação de Pneus Inservíveis implantado pela Anip (Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos), entidade que representa os fabricantes de pneus novos no Brasil.

São estratégias da entidade:

- Estruturar a cadeia de coleta e destinação de pneus inservíveis com a participação da rede de revendedores e reformadores, poder público e sociedade, em todo o país.
- Destinar de forma ambientalmente adequada os pneus inservíveis disponíveis.
- Apoiar estudos e pesquisas sobre o ciclo de vida do pneu e estimular novas formas de destinação do pneu inservível, aquele que não serve mais para uso veicular.
- Desenvolver, em conjunto com o poder público, programas e ações de conscientização ambiental para a população.

Os Pontos de Coleta são locais disponibilizados e administrados pelas Prefeituras Municipais, para onde são levados os pneus recolhidos pelo serviço municipal de limpeza pública, ou aqueles levados diretamente por borracheiros, recapadores, descartados voluntariamente pelo munícipe, etc. Eles devem ter normas de segurança e higiene, como cobertura.

Por meio da parceria de convênio, a Reciclanip fica responsável por toda gestão da logística de retirada dos pneus inservíveis do Ponto de Coleta e pela destinação ambientalmente adequada deste material em empresas destinadoras licenciadas pelos órgãos ambientais competentes e homologados pelo Ibama.

Os acordos com as Prefeituras Municipais têm permitido a ampliação do número de Pontos de Coleta de Pneus em todo País. Isso se comprova no balanço anual do Programa de Coleta e Destinação de Pneus Inservíveis, que vem apresentando resultados positivos a cada mês. Até o final de 2015 eram 1008 pontos de coleta. O mesmo ocorre com o Relatório de Pneumáticos que anualmente é divulgado pelo IBAMA, onde a indústria nacional sempre cumpre as metas estipuladas.

As Prefeituras interessadas em ter o seu Ponto de Coleta de Pneus na sua região devem entrar em contato com a Reciclanip para obter a minuta do Convênio de Cooperação Mútua e, na seqüência, formalizar o acordo. O Ponto de Coleta de Pneus funciona como um centro de recepção de pneus usados, para onde são levados os pneus recolhidos pelo serviço de Limpeza Pública. Os munícipes, borracheiros, revendas de pneus, entre outros, também podem contribuir levando os pneus inservíveis até o Ponto de Coleta de Pneus.

O Convênio de Cooperação Mútua para abertura de um Ponto de Coleta de Pneus, é formalizado diretamente com o Poder Público. A Prefeitura indica um local coberto para onde são levados os pneus recolhidos pelo serviço de Limpeza Pública, ou mesmo aqueles encaminhados por borracheiros, lojas de pneus, particulares e outros. É importante que a área do Ponto de Coleta de Pneus seja coberta e protegida, a fim de se evitar o acúmulo de água ou mesmo a entrada de pessoas não autorizadas.

A partir dos Pontos de Coleta de Pneus das Prefeituras, a Reciclanip efetua o transporte dos pneus inservíveis para destinações homologadas pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), sem custos para o município. No processo de coleta, a Reciclanip é responsável pelo transporte de pneus a partir dos Pontos de Coleta até as empresas de trituração, quando necessário, de onde os pneus serão encaminhados para destinação final. No Brasil, uma das formas mais comuns de reaproveitamento dos pneus inservíveis é como combustível alternativo para as indústrias de cimento. Outros usos dos pneus são na fabricação de solados de sapatos, borrachas de vedação, dutos pluviais, pisos para quadras poliesportivas, pisos industriais, além de tapetes para automóveis. Mais recentemente, surgiram estudos para utilização dos pneus inservíveis como componentes para a fabricação de manta asfáltica e asfalto-borracha, processo que tem sido acompanhado e aprovado pela indústria de pneumáticos.

A Prefeitura de Prudentópolis firmou um Convênio de Cooperação Mútua com a Reciclanip, para abertura de um ponto de coleta de Pneus. Esse local fica no antigo matadouro municipal que estava desativado, e atende aos parâmetros requeridos pela entidade nos quesitos de segurança e abrigo das condições climáticas.



Foto 16: Matadouro desativado  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 17: Ponto de coleta de pneus  
Fonte: Prefeitura Municipal

3.3 Coleta de agrotóxicos: no município, quem realiza essa coleta é a ASSOCAMPOS\*. Fundada em 22 de Novembro de 2001 a ASSOCAMPOS – Associação dos Revendedores de Insumos Agropecuários dos Campos Gerais é uma entidade sem fins lucrativos que representa 49 empresas associadas em suas obrigações e responsabilidades no atendimento a Lei Federal 9.974/00 e Decreto Federal 4.074/02. Responsabilidades e obrigações estas que fazem parte do Sistema Campo Limpo – denominação do programa gerenciado pelo inpEV para realizar a logística reversa de embalagens vazias de defensivos agrícolas no Brasil. Abrangendo todas as regiões do país, o Sistema tem como base o conceito de responsabilidade compartilhada entre agricultores, indústria, canais de distribuição e poder público, conforme determinações legais, o que tem garantido seu sucesso.

Com atuação em 16 municípios dos Campos Gerais, a ASSOCAMPOS possui como missão a preservação do meio ambiente pelo recebimento das embalagens vazias de defensivos agrícolas comercializadas nos Campos Gerais. Com sede no município de Ponta Grossa – Paraná, possui Licença de Operação que permite a destinação dos resíduos sólidos agrícolas.

Os agricultores dos municípios contemplados para operação da ASSOCAMPOS podem realizar a devolução das embalagens vazias de defensivos agrícolas utilizadas em suas lavouras na Central Ponta Grossa ou em um dos Postos de recebimento situados nos municípios de Irati e Prudentópolis.

A ASSOCAMPOS participou do projeto piloto do estudo coordenado pelo inpEV – Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias e APPS – Associação Paulista de Produtores de Sementes para a viabilização da destinação de sacarias de sementes tratadas de milho e algodão (projeto à nível **nacional**). O projeto teve como objetivo gerar conhecimento sobre a dinâmica do segmento de sementes tratadas e a eventual conveniência de destinação diferenciada das sacarias vazias pós-consumo.

Para a realizar com eficiência nossas atividades, contamos com o apoio de órgãos públicos e privados, dentre os quais: SEMA, Instituto

das Águas do Paraná, SEAB, ADAPAR, IAP, IBAMA, Policia Ambiental, Emater, Universidades e Prefeituras Municipais.

## UNIDADES DE RECEBIMENTO

Para melhor atender os agricultores que desejam devolver suas embalagens defensivos pós consumo, a ASSOCAMPOS conta com três unidades de recebimento. Dentre elas:

**CENTRAL DE RECEBIMENTO** – unidade que se destina ao recebimento, controle, redução de volume, acondicionamento e armazenamento temporário de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos, que atenda aos consumidores, estabelecimentos comerciais e postos, até a retirada das embalagens e resíduos para a destinação final ambientalmente adequada.

**Central Ponta Grossa** – Avenida José Carlos Gomes, 168 – Distrito Industrial Cyro Martins – Ponta Grossa – Paraná. Horário de funcionamento: Segundas a Quintas – 08h 00min às 17h 00min e Sextas – 08h 00min às 16h 00min.



Foto 18: Central de recebimento - Ponta Grossa  
Fonte: ASSOCAMPOS

**POSTOS DE RECEBIMENTO** – unidade que se destina ao recebimento, controle e armazenamento temporário das embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos, até que as

mesmas sejam transferidas à central ou diretamente à destinação final ambientalmente adequada.

**Posto de Irati** – Rua Expedicionário João Protezek, s/n – Vila São João – Irati (próximo a Multi Grass) – Paraná.  
Horário de funcionamento: Segundas e Terças – 08h 00min às 16h 00min



Foto 19: Posto de recebimento Irati  
Fonte: ASSOCAMPOS

**Posto de Prudentópolis** – Rodovia BR 373, KM 271 – Linha Barra Grande (acesso pela portaria do Aterro Sanitário Municipal).  
Horário de funcionamento: Quintas e Sextas – 08h 00min às 16h 00min



Foto 20: Posto de recebimento de Prudentópolis  
Fonte: ASSOCAMPOS

## ÁREA DE ABRANGÊNCIA

A ASSOCAMPOS realiza atividades de recebimento, inspeção e certificação das embalagens vazias de defensivos agrícolas comercializadas em 16 municípios, dentre eles:

Carambei, Castro, Fernandes Pinheiro, Guamiranga, Imbituva, Ipiranga, Irati \*, Ivaí, Palmeira, Pirai do Sul, Prudentópolis \*, Ponta Grossa \*\*, Reserva, Teixeira Soares, Tibagi, Ventania.

Legenda:

\* Posto de recebimento

\*\* Central de recebimento

## CALENDÁRIO ITINERANTE

- O desenvolvimento da agricultura nos últimos anos é consequência do ganho de produtividade dos agricultores, em grande parte por causa do uso de defensivos agrícolas para a proteção de culturas contra plantas daninhas, pragas e doenças. Um dos resultados deste quadro é o aumento continuado do número de embalagens vazias destes produtos devolvidas pelos produtores nas 410 unidades de recebimento do Sistema Campo



Limpo, programa gerenciado pelo inpEV para realizar a logística reversa destes resíduos pós-consumo no Brasil.

- Em muitas regiões do país, onde predominam pequenas propriedades rurais (entre 1 a 30 hectares), o volume de embalagens vazias gerado não justifica a instalação de uma unidade de recebimento fixa. Os recebimentos itinerantes, que hoje são responsáveis por 10% a 15% do total destinado no país, são a uma solução ideal: os pequenos agricultores, que muitas vezes, em função das distâncias que separam suas propriedades das unidades de recebimento, não disfrutam de condições ideais de devolução, podem entregar suas embalagens vazias em locais pré-determinados e em datas divulgadas previamente.
- O inpEV, com o apoio das unidades de recebimento e suas associações gerenciadoras, investiu no aperfeiçoamento dos recebimentos itinerantes, aplicando as boas práticas em ações-piloto. O êxito revelou a eficácia deste modelo, o levou a ser expandido a todo o Brasil, atendendo às necessidades dos pequenos agricultores e contribuindo para a sustentabilidade no campo.
- A ASSOCAMPOS, realiza semanalmente operações de recebimento itinerante com duas equipes – Equipe Ponta Grossa e Equipe Irati/Prudentópolis. Na mesma, são recebidas até **150 embalagens vazias de agrotóxicos (plásticas rígidas) por CPF/CNPJ.**

## RECEBIMENTO ITINERANTE 2017

MUNICÍPIO	DATA AGRUPADA	LOCALIDADE/PREFEIO	DATA AGENDADA	MUNICÍPIO	DATA AGENDADA	LOCALIDADE/PREFEIO
Condado de Abreu	07/11/2017	Saltinho II - Paróquia da Igreja	07/03/2017	Palmeira	07/03/2017	WILHANS - Linha Pequena - Paróquia da Igreja
Carombi	14/03/2017	WANHIA - Catolico - Paróquia da Igreja / FAPCE - Cooperativa Truss	09/04/2017	Palmeira	09/04/2017	Edipe - Bairro de Truss - Sembrar Amêndoa dos Santos
Coito	12/09/2017	Comercial Sól Parais	09/05/2017	Palmeira	09/05/2017	Coop. Cooperativa
Fernandes Nóbrega	18/10/2017	Linha das Campas - Associação de Macaúas	13/06/2017	Palmeira	13/06/2017	Guarandira - Paróquia da Igreja
Guaraciama	16/05/2017	Coop. Cooperativa	04/07/2017	Palmeira	04/07/2017	Colônia Nazaré - Paróquia da Igreja
Guaraciama	17/05/2017	Guarimim - Paróquia da Igreja	08/08/2017	Palmeira	08/08/2017	WILHANS (Cooperativa)
Guaraciama	24/04/2017	Novo Boa Vista - Paróquia da Igreja	19/09/2017	Palmeira	19/09/2017	Guarimim - Paróquia da Igreja
Guaraciama	02/08/2017	Boa Vista - Bairro de Esportes	10/10/2017	Palmeira	10/10/2017	Paróquia de São - Paróquia da Igreja
Guaraciama	06/09/2017	Mandati - Paróquia da Igreja	20/10/2017	Palmeira	20/10/2017	Santuário de Nossa Senhora das Dores
Guaraciama	22/11/2017	Guarimim (Paróquia da Igreja) / Zate - Bairro (Paróquia da Igreja)	15/02/2017	Palmeira	15/02/2017	WANHIA - São Pedro (Paróquia da Igreja) / UBER - Linha Decembros
Guaraciama	01/03/2017	Academia de Natação da Igreja	22/02/2017	Palmeira	22/02/2017	Acad. (Soc)
Guaraciama	28/06/2017	Aracá - Paróquia da Igreja	15/03/2017	Palmeira	15/03/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	05/03/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	22/03/2017	Palmeira	22/03/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	09/08/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	05/04/2017	Palmeira	05/04/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	20/09/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	12/04/2017	Palmeira	12/04/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	27/09/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	03/05/2017	Palmeira	03/05/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	08/11/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	21/06/2017	Palmeira	21/06/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	14/02/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	13/07/2017	Palmeira	13/07/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	11/04/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	23/08/2017	Palmeira	23/08/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	18/05/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	30/09/2017	Palmeira	30/09/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	06/06/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	13/09/2017	Palmeira	13/09/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	20/06/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	04/10/2017	Palmeira	04/10/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	22/08/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	09/10/2017	Palmeira	09/10/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	01/09/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	29/11/2017	Palmeira	29/11/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	01/10/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	06/12/2017	Palmeira	06/12/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Guaraciama	17/10/2017	WANHIA - Fátima de São João - Paróquia da Igreja	13/12/2017	Palmeira	13/12/2017	WANHIA - Linha Pequena (Paróquia da Igreja)
Itali	16/04/2017	Itapira - Paróquia da Igreja	05/01/2017	Palmeira	05/01/2017	Itapira - Paróquia da Igreja
Itali	08/02/2017	Itapira - Paróquia da Igreja	12/01/2017	Palmeira	12/01/2017	Itapira - Paróquia da Igreja
Itali	29/03/2017	Itapira - Paróquia da Igreja	19/02/2017	Palmeira	19/02/2017	Itapira - Paróquia da Igreja
Itali	19/04/2017	Itapira - Paróquia da Igreja	26/04/2017	Palmeira	26/04/2017	Itapira - Paróquia da Igreja
Itali	26/04/2017	Itapira - Paróquia da Igreja	07/06/2017	Palmeira	07/06/2017	Itapira - Paróquia da Igreja
Itali	07/06/2017	Itapira - Paróquia da Igreja	25/10/2017	Palmeira	25/10/2017	Itapira - Paróquia da Igreja
Itali	25/10/2017	Itapira - Paróquia da Igreja	25/04/2017	Palmeira	25/04/2017	Itapira - Paróquia da Igreja
Nat	18/07/2017	Centro de Eventos	05/09/2017	Palmeira	05/09/2017	Centro de Eventos
Nat	05/09/2017	Centro de Eventos	21/11/2017	Palmeira	21/11/2017	Centro de Eventos

**Observações importantes:**

- Os recebimentos itinerantes neste início de mês de Janeiro e fevereiro de 2017 foram realizados em mais de uma localidade no mesmo dia, no período da manhã e tarde, devido ao horário de trabalho de 12h diários. No período da tarde o recebimento ocorreu em 18h diários.
- Podem ocorrer atrasos no início das atividades ocasionados pela duração que discutimos e a serem as comendades.

**Observações importantes:**

- Em caso de atrasos, devem ser informados imediatamente.
- Em caso de atrasos, devem ser informados imediatamente.
- Em caso de atrasos, devem ser informados imediatamente.

Tabela 04: Coleta itinerante ASSOCAMPOS  
Fonte: ASSOCAMPOS

#### 4. Resíduos de construção civil

##### 4.1 Coleta de construção civil

A Prefeitura Municipal não realiza mais a coleta de entulhos de construção civil. Esta coleta é realizada por algumas empresas particulares, que nem sempre dão o destino correto aos resíduos. Recentemente uma empresa se instalou numa área adjacente ao Aterro Controlado onde realiza a reciclagem desse tipo de material.

É necessário um maior controle e fiscalização desse processo, visto que alguns materiais provenientes de obras da construção civil podem ser bastante poluentes se dispostos de maneira irregular.

Será necessário também, normatizar esse tipo de coleta, criando sistemas de monitoramento, controle e fiscalização. As obras em geral deverão apresentar seus planos de gerenciamento.

#### 5. Varrição/Capina/Podas

A equipe de limpeza da Prefeitura Municipal é composta por 04 funcionários com a função de capina e poda e 09 funcionários na varrição e retirada de lixo de ruas, bueiros e sarjetas. O trabalho é diário, sendo que no caso da varrição, abrange apenas o centro da área urbana. Já a poda e capina, são feitas onde forem necessárias.

Os resíduos das podas são retirados por um caminhão da Secretaria de Meio Ambiente que atende também os pedidos particulares da população ou de Instituições públicas conforme agendamento. Esse serviço não é cobrado, mas tem previsão de cobrança no Código Tributário Municipal.

Os resíduos da varrição são retirados por veículo da Secretaria de Meio Ambiente que recolhe também os resíduos depositados nas lixeiras do centro da cidade. A disposição é feita conforme o caso, tendo como destino final o Galpão de Triagem ou a Estação de Transbordo.



Foto 21: Caminhão da coleta de galhos  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 22: Caminhão dos galhos carregado  
Fonte: Prefeitura Municipal

Não existe controle das quantidades coletadas nesses serviços, sendo que há necessidade de criar uma forma de computar isso para monitoramento e para planejamentos futuros.

Com esses números seria possível pensar-se em expandir o serviço de varrição para outros bairros, atendendo um maior número de cidadãos.

O serviço de podas deveria adequar-se ao plano municipal de arborização, visto que as várias espécies de árvores que constituem a arborização urbana, possuem cada uma um método e uma época específica de poda. As solicitações de poda, muitas vezes, apresentam motivos fúteis e épocas indevidas, fazendo com que seja retirada uma cobertura de galhos que proporcionam bem estar ambiental aos transeuntes cidadãos. Dessa forma deve-se ponderar a necessidade individual perante o bem estar social e a função da árvore como agente de qualidade ambiental e de vida.

Da mesma forma, as quantidades recolhidas nas podas e capinas, poderiam basear estudos de transformação desses resíduos vegetais, seja como matéria produtora de energia ou na compostagem, gerando nas duas opções, melhoria de vida da população, que poderia se beneficiar da lenha ou do composto orgânico. Essa seria uma das proposições a serem implementadas em parceria com as Secretarias de Agricultura e de Assistência Social. A cobrança desse serviço deve ser efetivada, sendo seu recurso direcionado às necessidades de equipamentos e capacitações dos funcionários do serviço de limpeza pública, gerando uma melhoria na qualidade do trabalho.

Todos os funcionários envolvidos no serviço de Limpeza Pública, recebem EPIs para realizar o trabalho.

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

RELAÇÃO DE EPEIS EQUIPE DE LIMPEZA

<b>ELISEU KIEK</b>		<b>LORIVAL COSTA</b>	
LUVA BORRACHA	X	LUVA BORRACHA	X
LUAVA VAQUETA	X	LUAVA VAQUETA	X
CALÇADO	41	CALÇADO	40
ÓCULOS	X	ÓCULOS	X
CANELEIRA	X	CANELEIRA	X
PROTETOR AURICULAR CONCHA	X	PROTETOR AURICULAR CONCHA	X
PROTETOR SOLAR	X	PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA	X	AVENTAL DE RASPA	-
<b>MARCIO ALVES MACHADO</b>		<b>TATIANE ZAMPIER</b>	
LUVA BORRACHA		LUVA BORRACHA	X
LUAVA VAQUETA	X	LUAVA VAQUETA	
CALÇADO	38	CALÇADO	37
ÓCULOS	X	ÓCULOS	X
CANELEIRA		CANELEIRA	
PROTETOR AURICULAR CONCHA		PROTETOR AURICULAR CONCHA	
PROTETOR SOLAR	X	PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA		AVENTAL DE RASPA	
<b>ARIORILDO DE OLIVEIRA</b>		<b>MERASLAVA BANDURA</b>	
LUVA BORRACHA	X	LUVA BORRACHA	X
LUAVA VAQUETA	X	LUAVA VAQUETA	X
CALÇADO	42	CALÇADO	42
ÓCULOS	X	ÓCULOS	X
CANELEIRA	X	CANELEIRA	
PROTETOR AURICULAR CONCHA		PROTETOR AURICULAR CONCHA	
PROTETOR SOLAR	X	PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA		AVENTAL DE RASPA	
<b>JOAO MARIA</b>		<b>ARI CARLOS</b>	
LUVA BORRACHA	X	LUVA BORRACHA	X
LUAVA VAQUETA	X	LUAVA VAQUETA	X
CALÇADO	42	CALÇADO	39
ÓCULOS	X	ÓCULOS	X
CANELEIRA		CANELEIRA	X
PROTETOR AURICULAR CONCHA		PROTETOR AURICULAR CONCHA	X
PROTETOR SOLAR	X	PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA		AVENTAL DE RASPA	X
<b>SIRLENE MENDES</b>		<b>ELIZEU</b>	

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

LUVA BORRACHA	X	LUVA BORRACHA	X
LUAVA VAQUETA	X	LUAVA VAQUETA	X
CALÇADO	34	CALÇADO	43
ÓCULOS	X	ÓCULOS	X
CANELEIRA	X	CANELEIRA	X
PROTETOR AURICULAR CONCHA		PROTETOR AURICULAR CONCHA	X
PROTETOR SOLAR	X	PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA		AVENTAL DE RASPA	X

<b>CERLENE SLROCHINSKI</b>	
LUVA BORRACHA	X
LUAVA VAQUETA	
CALÇADO	38
ÓCULOS	X
CANELEIRA	
PROTETOR AURICULAR CONCHA	
PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA	

<b>CEZAR LUIZ SERZOSKI</b>	
LUVA BORRACHA	X
LUAVA VAQUETA	X
CALÇADO	39
ÓCULOS	X
CANELEIRA	
PROTETOR AURICULAR CONCHA	
PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA	

<b>LUIZ CARLOS</b>	
LUVA BORRACHA	
LUAVA VAQUETA	X
CALÇADO	42
ÓCULOS	X
CANELEIRA	
PROTETOR AURICULAR CONCHA	
PROTETOR SOLAR	X
AVENTAL DE RASPA	

Quadro 17: EPIs por funcionário

Fonte: Prefeitura Municipal

## 6. LIXEIRAS E PONTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA

### 6.1 Lixeiras



Foto 23: Praça Cel. José Durski  
Fonte: Prefeitura Municipal

Com o projeto de revitalização da Avenida São João e da Praça Cel. José Durski, foram implantadas lixeiras na avenida entre as ruas Cel. João Pedro Martins e Doze de Agosto. Com isso, supriu-se até o momento a necessidade do centro da cidade. Porém, existem alguns pontos que devem ser levantados para que o serviço seja corretamente utilizado.





Foto 24: Lixeiras da Av. São João

Fonte: Prefeitura Municipal

Em alguns locais, por iniciativa do próprio empresário que possui seu estabelecimento defronte as lixeiras, foram colocados avisos de esclarecimento quanto ao uso das lixeiras. É frequente a deposição de lixo das residências situadas nos prédios, fazendo com que a capacidade da lixeira seja diminuída e sua utilidade alterada. A população tem depositado todo tipo de resíduos, como podemos constatar numa simples vistoria realizada numa manhã de segunda-feira.

Na foto a seguir pode-se identificar uma embalagem de leite longa vida e outros resíduos domésticos, esgotando e excedendo o espaço da lixeira.



Foto 25: Lixeira com uso indevido  
Fonte: Prefeitura Municipal

Na foto abaixo, podemos visualizar pedaços do calçamento depositados irregularmente.



Foto 26: Pedaço de calçamento depositado na lixeira  
Fonte: Prefeitura Municipal

Também são frequentes os casos de lixeiras avariadas, necessitando manutenção. Ocorre vandalismo nesse tipo de equipamento, nos finais de semana, sendo que muitas lixeiras de material plástico já foram queimadas, tornando-as inutilizáveis.



Foto 27: Lixeira avariada  
Fonte: Prefeitura Municipal

A prefeitura tem dificuldade de repor essas lixeiras vandalizadas devido à frequência que esses episódios acontecem.



Fotos 28 e 29: Lixeiras plásticas avariadas  
Fonte: Prefeitura Municipal



Também existe o descaso com o bem público, onde o interesse pessoal se sobrepõe ao interesse de toda população, como na foto abaixo onde a lixeira foi removida do local onde estava instalada, devido à obra no imóvel, e deixada simplesmente encostada, podendo ser roubada ou avariada.



Foto 30: Lixeira retirada sem permissão  
Fonte: Prefeitura Municipal

Outro caso de utilização inadequada das lixeiras é a sua utilização para descarte de frutas e restos orgânicos, realizada por vendedores ambulantes.



Foto 31: Lixeira com deposição de frutas  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 32: Lixeira e carrinho de frutas ambulante  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 33: Chorume das frutas na lixeira gerando poluição  
Fonte: Prefeitura Municipal

No caso, essa lixeira com frutas estava também rachada e a deterioração da matéria orgânica gerava líquidos que escorriam pela calçada, causando poluição e mau cheiro.



Alguns estabelecimentos comerciais e também prédios domiciliares mantêm lixeiras coletivas que facilitam a retirada pelo caminhão da coleta. Essas devem permanecer fechadas para que não ocorram situações como das fotos abaixo.



Foto 34: Lixeira Coletiva da Praça de Alimentação  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 35: Lixeira Coletiva deixada aberta  
Fonte: Prefeitura Municipal

Outros possuem lixeiras que dificultam ao coletor a retirada do lixo, pelo peso excessivo.



Foto 36: Lixeira inadequada para a coleta  
Fonte: Prefeitura Municipal

De qualquer forma o número de lixeiras existentes deve ser melhor distribuído pela área urbana. Existe excesso delas em algumas regiões e escassez delas em outras.

## 6.2 Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) ou Eco-pontos

Prudentópolis possui três pontos de recebimento de resíduos, onde a população pode trazer pequenas quantidades para que sejam devidamente destinados, sendo eles:

- PEV de lâmpadas, pilhas e baterias situado na Prefeitura Municipal:



Foto 37: PEV de resíduos especiais situado na Prefeitura Municipal  
Fonte: Prefeitura Municipal

- PEV de pneus, situado no antigo Matadouro Municipal:



Foto 38: PEV de pneus situado no Matadouro desativado  
Fonte: Prefeitura Municipal

- PEV de eletrônicos e especiais situado no Parque de Máquinas Municipal num container disponibilizado pela empresa que coleta, a CETRIC.

Estuda-se a implantação de novos PEVs na área urbana e rural, em parceria com grandes geradores como supermercados, farmácias, lojas de departamento, restaurantes e cooperativas ou propriedades rurais.

Torna-se imprescindível um ponto de coleta de óleo de cozinha, que possivelmente será efetivado em parceria com uma Instituição Filantrópica, revertendo em produtos de limpeza o óleo coletado, gerando recursos para a entidade e atividade para seus internos.

Outro PEV idealizado, que demandará uma estrutura maior como um barracão, é o de coleta de móveis, madeiras e tecidos usados, que poderão beneficiar uma associação de moradores de interesse social ou mesmo uma entidade de cunho social.

## CAPÍTULO IV DESTINAÇÃO FINAL

### 1 Aterro Controlado

O município dispõe de um aterro controlado equipado com maquinário necessário para a operação diária, composto de uma retroescavadeira e um caminhão basculante. Próximo do acesso principal do aterro existe um barracão destinado à triagem de resíduos recicláveis. Ao lado deste barracão, está sediada a Assocampos, que dentre suas finalidades estatutárias coleta e armazena, para a posterior destinação, embalagens de defensivos agrícolas.



Fotos 39 e 40 : Galpão de Seleção de resíduos e barracão de embalagens de agrotóxicos.  
Fonte: Kauri.

No aterro, hoje encerrado, o chorume era encaminhado para duas lagoas localizadas na parte mais baixa do terreno. Os efluentes gasosos eram apenas canalizados e lançados na atmosfera sem qualquer espécie de tratamento, já que o dispositivo construído para queima do metano se encontrava desativado.

A associação dos catadores ocupa o barracão situado próximo do acesso do aterro controlado. No município existem pelo menos quatro empreendedores particulares que se dedicam ao armazenamento e venda dos resíduos recicláveis. A coleta é feita por famílias e coletores individuais, que percorrem a cidade com carrinhos apanhando os resíduos para posterior revenda. O sistema de coleta de recicláveis ainda deve enfrentar uma maior organização para que o funcionamento atenda à efetiva inclusão social.

O aterro possuía licença ambiental prévia vencida em 2010, não tendo sido renovada, levando o município à várias autuações por situação irregular. Com sua capacidade esgotada, ao longo de mais de vinte anos recebendo resíduos sem separação, tornou-se urgente o encerramento de suas atividades. Com base num documento técnico enviado ao Instituto Ambiental do Paraná, foi providenciada uma estação de transbordo para atuar de forma provisória, visto que o aterro não receberia mais resíduos sólidos municipais. A Secretaria de Meio Ambiente também providenciou o Plano de Encerramento e Recuperação Ambiental do local, que consta como anexo do presente documento (Anexo I). Com uma área de 36.300 m<sup>2</sup>, o Aterro deverá ser monitorado e receberá intervenções que visam neutralizar os efeitos nocivos de seus efluentes sobre o solo, o ar e as águas e obras para torná-lo seguro.



Foto 41: Transbordo provisório - disposição dos contêineres sobre célula do aterro

Fonte: Prefeitura Municipal

O Plano Estadual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, em seu planejamento, indicou os locais estrategicamente pensados para implantação de novos Aterros Sanitários, e para isso deverão ser firmados Consórcios Intermunicipais.

## 2 Estação de Transbordo

A estação de transbordo foi construída na área do Aterro Controlado, dentro das especificações normativas, com dimensionamento para receber o descarte de qualquer modelo de caminhão coletor. Possui cobertura que evita que as chuvas cheguem aos resíduos e canaletas para receber qualquer eventual chorume que possa ser gerado no local ou trazido com os caminhões de coleta. Essa atividade será realizada até que o pátio de compostagem seja instalado, quando os resíduos orgânicos serão submetidos ao processo de compostagem.



Foto 42: Estação de transbordo em construção

Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 43: Vista lateral da estação de transbordo em construção  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 44: Destinação do lixo úmido à estação de transbordo  
Fonte: Prefeitura Municipal



Ainda é grande a porcentagem da população que não aderiu à coleta seletiva, fazendo com que grande parte dos resíduos recicláveis que poderiam ir para a reciclagem, sejam dispostos misturados ao resíduo orgânico e rejeitos. Apesar do aterro utilizado hoje localizar-se em outro município, o que nos deixa com uma falsa sensação de dever cumprido, cabe aqui salientar nossa responsabilidade no combate à poluição e a preservação dos recursos naturais, seja em que parte do planeta isso venha a acontecer.

A Educação Ambiental deverá ser reforçada com campanhas, eventos e comunicação visual, tentando abranger o maior número de munícipes, principalmente os diretamente envolvidos com a disposição do lixo para coleta.

A regulamentação da disposição do lixo para coleta deverá ser implantada, com fiscalização e multa para quem não cumprir. A Lei Nacional de Resíduos Sólidos baseia essa ação quando dispõe de forma compartilhada a responsabilidade pelo correto gerenciamento dos resíduos. Dessa forma, a população passa a ser co-responsável pelo destino ambientalmente correto de seu lixo.



Foto 45: Material disposto para o transbordo com grande quantidade de recicláveis misturados  
Fonte Prefeitura Municipal.



Foto 46: Reajustes na cobertura  
Fonte Prefeitura Municipal



Foto 47: Reajuste na altura da cobertura  
Fonte Prefeitura Municipal

### 3 Galpão de Triagem

O Galpão onde é feita a triagem do material reciclável, tornou-se inadequado para a atividade, tanto para a eficiência do trabalho e segurança das instalações, como para o bem estar das pessoas que alí realizam a separação dos resíduos. A estrutura encontra-se deteriorada, com telhas quebradas, expondo o material às chuvas. O projeto não é prático e existe muito espaço que pode ser melhor aproveitado. O espaço é aberto, permitindo a entrada de pessoas estranhas nos finais de semana e a cerca está avariada pelos constantes episódios de roubos que ocorreram. As instalações elétricas devem ser revisadas, assim como os equipamentos sem uso. A casa de apoio também precisa de reforma, com a instalação de outro banheiro e um local apropriado para refeições e reuniões. Com essas medidas, espera-se melhorar a eficiência da triagem, permitindo que permaneçam mais horas no local, ou realizem turnos com mais associados. Em 2015, o Conselho Municipal de Meio Ambiente aprovou o uso dos recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente para as adequações necessárias, porém até o presente momento elas não foram efetivadas.



Foto 48: Galpão de triagem  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 49: Casa de apoio

Fonte: Prefeitura Municipal

#### **4 Pátio de Compostagem**

A compostagem é um processo natural de degradação da matéria orgânica, do qual participam micro-organismos, restando um produto final estável, o composto, que pode ser utilizado como fertilizante de solo. O local mais adequado para que esse processo seja realizado é o pátio de compostagem, uma área aberta, concretada, com canaletas para retenção de chorume, com um tamanho proporcional à quantidade de Material Orgânico coletado diariamente. O material é disposto em montes separados por data, os quais são revolvidos frequentemente, e tem sua temperatura monitorada. Ao fim do processo, o produto de cada monte é peneirado e ensacado para ser utilizado em canteiros.

O projeto do pátio de compostagem deverá ser elaborado e este instalado, concomitantemente com a reformulação do Galpão de Triagem. O resultado esperado é a economia nos custos com o transbordo e a diminuição do material disposto sem aproveitamento.



Foto 50: Pátio de Compostagem - Bituruna - PR  
Fonte: Prefeitura de Bituruna - PR



Foto 51: Pátio de Maturação e Galpão Para Composto Pronto - Bituruna - PR  
Fonte: Prefeitura de Bituruna - PR

São muitos os benefícios do consorciamento Reciclagem e Compostagem aliado com aterro de rejeitos ou transbordo:

- Sistema comprometido com a Proteção Ambiental
- Propicia economia de Energia e Recursos Naturais
- Proteção à Saúde Pública
- Cria oportunidades de Trabalho e Renda
- Aumenta a vida útil do Aterro (até 4 vezes)
- Recicla resíduos reintroduzindo-os no Processo Produtivo
- Por ser um sistema de tratamento, e não só de destinação final
- Por ser uma solução de baixo custo



## CAPÍTULO V CATADORES

### 1 Descrição:

A figura do catador, cada vez mais ganha destaque no cenário nacional. Mesmo refletindo uma delicada condição sócio-econômica, cumprem um papel essencial na re-inserção de matéria-prima secundária na cadeia de produção e consumo. Frente ao desafio crescente dos municípios em gerenciar de forma adequada as quantidades cada vez maiores de resíduos, o catador passa a ser visto como um aliado das prefeituras no trabalho de coleta de resíduos sólidos.

Estudos realizados pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF no ano de 2000 mostram que os catadores estão presentes em 3.800 municípios brasileiros atuando em lixões e nas ruas do país. Estes grupos de trabalhadores diferenciam-se entre si pelo local onde catam, os instrumentos que usam e o nível organizacional e de articulação de que dispõem. Existem aqueles que têm como local de trabalho o espaço de descarrego dos caminhões nos lixões e aterros. Existem também aqueles que utilizam carrinhos ou carroças para desempenhar sua função. Eles podem ser autônomos, o que quer dizer, serem donos do seu próprio carrinho, carroça, ou então dependentes de depósitos ou associados a organizações (associações ou cooperativas). Existe ainda a classe composta por catadores que saíram ou não das ruas e tem nas esteiras de triagem ou mesas de separação o seu local de trabalho. Em geral, esses trabalhadores são membros de alguma organização de catadores, triadores ou recicladores. A “catação” de materiais recicláveis é um fenômeno típico dos países em desenvolvimento, variando de cidade para cidade em intensidade e complexidade, mas possuindo algumas características comuns, entre as quais:

- As péssimas condições de trabalho;
- A falta de apoio do poder público;
- Preconceito e desprezo da população.

Vistos pela sociedade como grupos marginalizados, possuem ainda como características a informalidade, a falta de vínculos e o baixo grau de instrução e organização. Muitos dos catadores já exerceram outras funções em empresas, comércio, residências ou em trabalhos autônomos, porém, devido à crise econômica ficaram desempregados e aderiram à função de catadores. Alguns levam os resíduos recicláveis para separar em suas casas, obrigando suas famílias ao convívio com as conseqüências dos resíduos sólidos acumulados: mau cheiro, moscas, baratas, ratos e outros insetos transmissores de doenças que podem até mesmo levar ao óbito. O crescimento da atividade de catação está relacionado com a pobreza e o desemprego. Alguns consideram a função como uma atividade transitória. Outros, porém, lutam pelo reconhecimento da categoria e das circunstâncias de trabalho. Trata-se de uma massa de trabalhadores, excluída socialmente, cuja cidadania se perdeu nas ruas, nos rejeitos dos lixões e na necessidade de sobrevivência. No entanto, são muitos os benefícios que os catadores trazem para as cidades, entre os quais:

- Redução dos gastos com limpeza pública;
- Coleta e encaminhamento dos materiais para as indústrias de reciclagem;
- Geração de empregos;
- Redução da quantidade de resíduos sólidos enviados aos aterros sanitários;
- Preservação do planeta por meio da poupança de recursos naturais, dentre outros.

Fazendo parte do primeiro elo da reciclagem de materiais, os catadores são os que menos se beneficiam da agregação de valores aos produtos por eles coletados, vindo em seguida os “atravessadores” ou donos de pequenos depósitos e finalmente os grandes intermediários e a indústria da transformação.

Em novembro de 2002, a atividade dos catadores de materiais recicláveis foi reconhecida pelo Ministério do Trabalho, que estabeleceu para a categoria os mesmos direitos e obrigações de trabalhador autônomo.

## **2 Associações de Catadores:**

Existem neste município duas entidades de catadores, ambas trabalhadas e constituídas por iniciativas outras que não do poder público, sendo que apenas a AGECO encontra-se em atividade.

- AGECO – Agentes Ecológicos – Materiais Recicláveis de Prudentópolis – associação constituída através do trabalho voluntário do Fórum de Desenvolvimento Local e do SEBRAE desde 2001.
- Movimento dos catadores de recicláveis de Prudentópolis – associação constituída com apoio de uma ONG local desde 2005.

### **2.1 AGECO – Agentes Ecológicos – Materiais Recicláveis de Prudentópolis:**

A AGECO foi fundada, segundo seu Estatuto Social, dia 18 de abril de 2006. De acordo com artigo 4º *“É objetivo da Associação a prestação de serviços que possam contribuir para o fomento e racionalização das atividades com materiais recicláveis e a defesa das atividades econômicas, sociais e culturais de seus associados, buscando iguais oportunidades de trabalho para todos os associados, no desempenho de sua profissão”*.

A estrutura administrativa, eleita em Assembléia Geral com mandato de dois anos podendo se re-eleger, tem a seguinte organização básica:

I – Presidente e Vice-presidente;

II – Secretário e Vice-secretário;

III – Tesoureiro e Vice-tesoureiro;

Conta também com Conselho Fiscal.

Apesar de ter sido criada em 2006, continuou com seus integrantes trabalhando informalmente e guardando o material nas próprias residências, até 2010. Nesse intervalo de tempo, foram tentadas várias parcerias, buscando a melhoria de vida das famílias envolvidas. Com isso, desenvolveram-se ações de resgate da cidadania, como confecção de documentação (RG, CPF, certidão de nascimento), crachás de identificação com foto, confecção de uniformes com logotipo da associação (em parceria com a SANEPAR), inserção dos analfabetos em cursos de alfabetização de adultos, inserção dos associados em programas sociais (bolsa família, cestas básicas, creches, Minha Casa Minha Vida), participação da entidade como beneficiária de doações de instituições financeiras (material reciclável, cestas de natal), campanhas para doações de carrinhos realizada entre os empresários locais (resultou em doação de cinco carrinhos novos), palestras de motivação e valorização pessoal, visitas técnicas a outros municípios com experiências positivas para o caso (o Aterro de Bituruna – PR foi visitado em 2009), ações em parceria com a Secretaria de Saúde nas Campanhas contra a Dengue, inclusão da AGECO em Conselhos Municipais (Conselho Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal do Trabalho, Emprego e Renda, Conselho da Cidade de Prudentópolis) e participação como membro nas Conferências Municipais e Estaduais das Cidades.

Em 2010, a AGECO solicitou o espaço do barracão de triagem, anexo ao Aterro Municipal e lhe foi concedida permissão de uso através do Decreto 213/2010. No mesmo ano foi implantada a coleta seletiva, realizada através de terceirização, onde o material reciclável era doado à associação pela empresa que fazia a coleta seletiva. A AGECO também recebeu em doação duas prensas, da associação de revendedores de agrotóxicos, a ACESA.

A Prefeitura auxiliou ainda com o transporte dos catadores até o barracão. Também confeccionou panfletos orientativos sobre a Coleta Seletiva, voltados à população.

Em 2015, através da Lei nº 2177 de 24 de setembro de 2015, a AGECO conseguiu o título de Utilidade Pública Municipal, abrindo as portas para viabilização de recursos. Ainda em 2015, com o apoio do

Conselho Municipal de Meio Ambiente, formou-se uma parceria entre Prefeitura, AGEÇO, PROVOPAR e SANEPAR, para o Programa Eco-cidadão, que disponibilizava um técnico para trabalhar conceitos de associativismo, administração e comércio com os catadores. Através desse programa, firmou-se um Convênio entre a AGEÇO, Prefeitura Municipal e PROVOPAR e foram doadas uma balança digital e três mesas de separação. O Conselho Municipal de Meio Ambiente também aprovou o Projeto da reforma do barracão de triagem com a utilização dos recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente.

A Prefeitura Municipal chegou a licitar a reforma do Galpão de Triagem, num valor de XX, porém o certame configurou-se Deserto.



Foto 52: Técnico da PROVOPAR em visita à AGEÇO  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 53: Técnico Felipe trabalhando o grupo  
Fonte: Prefeitura Municipal

Em 2016, após uma rescisão de contrato com a empresa que realizava a coleta seletiva, e tendo a Prefeitura, assumido temporariamente a coleta, foi proposto um convênio com a AGEÇO para que esta realizasse a coleta seletiva, pois era a única entidade legalizada para tanto. A prefeitura disponibilizava um caminhão tipo bruck com motorista e garantia o combustível e a manutenção, sendo que o trabalho de coletar ficava com a associação. A experiência acabou não dando resultado visto que a associação estava com número reduzido de integrantes sendo a maioria mulheres, que tinham que se dividir entre a coleta e a triagem. Também não estavam acostumados com o ritmo de trabalho da coleta e o caminhão não era adequado para o serviço, pois as caçambas eram muito altas e acondicionavam pouco volume que tinha de ser esvaziado no galpão de triagem, perdendo-se muito tempo até que voltasse. Com isso, não conseguiam vencer o trabalho. Dessa forma, optou-se por terceirizar a coleta seletiva, até que a AGEÇO possuísse condições de assumir o

serviço. Foi dada especial atenção aos termos do contrato da terceirizada, garantindo que todo o material reciclável coletado, deveria ser entregue no galpão de triagem, para a Associação separar e comercializar.



Foto 54: AGECO realizando a Coleta Seletiva

Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 55: Caminhão cedido à Associação de Catadores  
Fonte: Prefeitura Municipal

A coleta rural de recicláveis também destina o material reciclável de 30 comunidades rurais à Associação.





Foto 55: Caminhão da Seletiva Rural descarregando no Galpão de Triagem  
Fonte: Prefeitura Municipal

Existe uma parceria com a SANEPAR que disponibiliza uma profissional para trabalhar a Educação Ambiental nas escolas, reforçando a separação. Estuda-se outra parceria com a Tetra-Pac, que disponibilizaria equipamentos para a associação, porém é primordial que a reforma do barracão seja efetivada, proporcionando melhores condições de trabalho e segurança aos associados.

A estrutura física da Associação é de um barracão de 396 m<sup>2</sup>, cercado, com piso concretado, dividido em baias e compartimentos. Existe também uma casa de 52 m<sup>2</sup> com instalação sanitária e cozinha, que também é utilizada. Este imóvel é anexo ao aterro municipal e cedido pela Prefeitura.

O barracão está deteriorado e não é fechado, facilitando o furto durante os finais de semana, do material já selecionado. Nele estão as 2 prensas doadas, sem instalação visto que os fios do barracão também foram roubados.



Foto 56: Porta do depósito arrombada  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 57: Porta do depósito arrombada  
Fonte: Prefeitura Municipal

Os materiais recicláveis podem chegar a AGECO através de:

Entrega do material pela terceirizada.

Doações feitas pela comunidade e por empresas.

Venda de materiais recicláveis coletados ou levados pela comunidade.

Coleta seletiva da área rural realizada pela Prefeitura.



Foto 58: Local de armazenamento dos bags

Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 59: Fiação deteriorada e prensas abandonadas  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 60: Depósito  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 61: Casa de apoio

Fonte: Prefeitura Municipal

Não existem registros precisos de quantidades e materiais comercializados pela Associação, visto que os equipamentos de pesagem não estão instalados. Isso dificulta o planejamento das ações a serem implementadas.

Com a readequação do barracão, as prensas e balanças poderão ser utilizadas, sem que haja temor com furtos e avarias.



Foto 62: Cobertura com avarias  
Fonte: Prefeitura Municipal

Atualmente, segundo o presidente da AGEÇO, Sr. Ambrósio Kunasz, atuam na seleção dos materiais recicláveis 11 pessoas, sendo 07 mulheres e 04 homens. Trabalham apenas no período vespertino, sendo que alguns possuem outras atividades pela manhã. Conforme a demanda, trabalham também durante a manhã para dar conta da coleta diária. A prefeitura já não fornece o deslocamento até o local, sendo que isso é oferecido por um empresário local do ramo da reciclagem. Esse fato não é o ideal, podendo criar uma relação de dependência e obrigação, visto que o mesmo empresário compra a maioria do material separado pela associação. A venda também é feita para outros “atravessadores” locais e de outros municípios. Já houve casos de abordagem de pessoas desconhecidas querendo comprar material e num desses casos, a pessoa levou e não pagou, portanto os catadores preferem negociar com compradores da própria cidade.



Foto 63: Condições de trabalho  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 64: Condições de trabalho  
Fonte: Prefeitura Municipal

**LEI Nº 2.177/2015**

**Súmula:** “Declara de Utilidade Municipal a Associação AGECO- Agentes Ecológicos e Materiais Recicláveis de Prudentópolis

**O Povo do Município de Prudentópolis,**  
Estado do Paraná, por seus Vereadores na Câmara Municipal, aprovou e eu Prefeito municipal sanciono a seguinte

**LEI**

**Art. 1º.** - Fica declarada de Utilidade Pública Municipal a Associação AGECO-Agentes Ecológicos e Materiais Recicláveis de Prudentópolis, Paraná;

**Art. 2º.** - A entidade referida no artigo anterior, deverá apresentar, anualmente, no órgão competente da Prefeitura Municipal, relatório dos serviços prestados à coletividade.

**Art. 3º.** - Cessarão os efeitos da declaração de Utilidade Pública se a entidade beneficiária:

§ descumprir a exigência do artigo anterior;

§ modificar suas finalidades estatutárias;

§ alterar sua denominação e não comunicar o fato ao órgão competente da Prefeitura Municipal;

**Art. 4º.** - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Secretaria Municipal de Administração, 24 de setembro de 2015.

**Adelmo Luiz Klosowski**  
Prefeito Municipal



## CAPÍTULO VI EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Cabe à Secretaria Municipal de Meio Ambiente a responsabilidade pela Educação Ambiental. A Lei da estrutura administrativa da Prefeitura diz isso, bem como a Lei 1450/2015, estipula o calendário de datas comemorativas referentes ao meio ambiente, quando são priorizadas as ações de educação ambiental.

As ações podem ser efetivas, informativas ou simplesmente visuais como na orientação da plotagem dos caminhões de coleta.



Foto 65: Exemplo de Educação Ambiental do tipo visual  
Fonte: Prefeitura Municipal

Ações efetivas são o caso do dia do descarte, onde é montado um ponto de recolhimento de resíduos especiais.

# DIA DO DESCARTE DO



Vamos dar o destino adequado!

**3 de Junho**

das 13h00 às 16h00

Praça Firmo Mendes de Queiróz,  
em frente a Igreja matriz

## Materiais que podem ser entregues:

Lâmpadas - até 10 unidades por pessoa

Pilhas e baterias - até 10 unidades por pessoa

Eletrônicos - até 3 unidades por pessoa  
(televisores, computadores, etc)

Distribuição de  
mudas nativas

A coleta pode ser realizada  
por todos os munícipes,  
exceto empresas



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**PRUDENTÓPOLIS**  
MEIO AMBIENTE

**Semana do Meio Ambiente:** todo ano, são realizadas palestras e atividades que reforçam a consciência ambiental das crianças.



Foto 67: Eco expresso da SANEPAR  
Fonte SANEPAR

A Secretaria de meio Ambiente, em parceria com a SANEPAR, trouxe em 2016 o EcoExpresso, que trabalha a questão da preservação da água, seu tratamento, os serviços de coleta e tratamento de esgoto e o trabalho com os resíduos sólidos de uma maneira simples, lúdica e mais próxima da sociedade.

TEMAS ABORDADOS – O ônibus foi especialmente preparado para a prestação de serviços de educação socioambiental e tem pessoal qualificado para a realização das atividades. Dentro dele, maquetes ajudam a explicar temas como o ciclo da água, o tratamento da água, mananciais superficiais e subterrâneos, mata ciliar e proteção de mananciais, uso consciente da água, saneamento ambiental, doenças de veiculação hídrica e energias renováveis, como a energia produzida a partir de estação de tratamento de esgoto e a bioenergia. Os educadores também falam da relação da Sanepar com o meio ambiente e da política ambiental da Companhia.

As maquetes do EcoExpresso Sanepar mostram o percurso da água desde as nascentes, a formação de rios e barragens para captação de água, rios passando por áreas rurais, vilas e cidades, as etapas de tratamento numa estação de tratamento de água, redes e reservatórios de distribuição de água até as residências.

Também é demonstrado o percurso da água residuária desde a saída das residências, mostrando a diferença entre a rede coletora de esgoto e a de águas pluviais. O trajeto segue até uma estação de tratamento de esgoto com processo anaeróbio de tratamento, processo de tratamento secundário e lançamento do efluente no corpo receptor, evidenciando tratar-se de bacias diferentes – a utilizada para captação de água para o abastecimento público e a que recebe o efluente dessas estações. Juntamente com o espaço sobre o sistema de tratamento do esgoto estão representados os processos de geração de energia a partir do gás metano, destinação do lodo de esgoto tratado para a agricultura e o tratamento adequado dos resíduos sólidos.

A maquete apresenta ainda uma casa com realidade aumentada e nela detalhes de uma ligação correta de esgoto, por meio das conexões, caixa de gordura e a ligação ao dispositivo tubular de

inspeção (DTI).

Além da maquete, o ônibus está equipado com projetor multimídia, caixas de som, painéis iluminados, cartazes, banners entre outros recursos que estimularão a percepção e o entendimento dos temas abordados para até 25 participantes por vez.

Durante a Semana do Meio Ambiente - 2016, também foram realizadas palestras com o tema resíduos sólidos, nas escolas municipais urbanas e rurais, numa parceria com a SANEPAR.



Foto 68: Palestra na escola da Comunidade de Marcondes em parceria com a SANEPAR  
Fonte: Prefeitura Municipal



Foto 69: Palestra na comunidade de Marcondes  
Fonte: Prefeitura Municipal

Outra ação efetiva é o acompanhamento de turmas em visitas técnicas, no caso abaixo, no Aterro e Galpão de reciclagem.



Foto 70: Visita ao Aterro Sanitário Municipal  
Fonte: Prefeitura Municipal

Uma ação que resultou na parceria entre a equipe do Combate à Dengue, a Secretaria de Meio Ambiente e a ASSOCAMPOS, foi o recolhimento de embalagens de agrotóxicos dispostas irregularmente num terreno urbano. Essa ação fez parte do DIA D DA DENGUE da programação da Secretaria de Saúde.



Foto 71: Local contaminado com resíduos de agrotóxicos  
Fonte: Prefeitura Municipal



Fotos 72 e 73: Equipe dos Agentes da Dengue e Pessoal da ASSOCAMPOS com a coleta realizada  
Fonte: Prefeitura Municipal



## CAPÍTULO VII ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

O que diz a Lei Municipal nº 2013/2013: Estrutura Administrativa

*Art. 22º - Compete à Secretaria de Transportes e Infraestrutura, além de outros encargos que sejam determinados pelo Prefeito, a organização e manutenção de almoxarifado próprio; a manutenção e melhoria do sistema viário urbano; a manutenção da malha viária rural do Município visando garantir o escoamento da produção e objetivando a melhoria da qualidade de vida no meio rural; a manutenção do parque rodoviário e da frota de veículos e máquinas do Município e a execução dos programas de restauração, revestimento e pavimentação de estradas vicinais; a execução dos serviços de manutenção de parques, praças e jardins públicos e respectiva arborização; a execução das atividades relativas à limpeza urbana e a coleta de lixo; a administração dos cemitérios municipais e os serviços funerários; a fiscalização do cumprimento das posturas municipais; a manutenção dos serviços de iluminação pública e dos prédios municipais; a fiscalização dos serviços permitidos ou concedidos pelo Município; a fiscalização dos loteamentos; a promoção da execução de aterros e terraplanagens para construções; a execução de serviços de topografia; a manutenção atualizada da planta cadastral do Município; a conservação dos próprios da Municipalidade; a manutenção e melhoria da rede de energia elétrica urbana, sistema de abastecimento de água e sistemas de galerias pluviais e outras tarefas relacionadas à melhoria da qualidade de vida do munícipe.*

*Art. 28º - Compete à Secretaria de Meio Ambiente, além de outros encargos determinados pelo Prefeito, a coordenação e execução da política operacional de licenciamento, controle e fiscalização ambiental, de competência municipal; a promoção e desenvolvimento de campanhas educativas buscando a preservação ambiental nos meios urbano e rural; a coordenação*

*de programas do Município na área de sua competência relativos ao combate de todas as formas de poluição ambiental; a colaboração com órgãos dos Governos Estadual e Federal buscando a preservação do meio ambiente e o cumprimento da legislação vigente nesta área.*

Na prática, a estrutura organizacional e administrativa do sistema de limpeza pública está sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente em conjunto com a Secretaria Municipal de Transportes e Infra-estrutura. Isso gera uma confusão de competências e de estrutura humana e de equipamentos, gerando atrasos e ineficiência dos serviços. Cabe aí uma melhor definição das competências para que o serviço tenha mais efetividade.

## CAPÍTULO VIII ASPECTOS FINANCEIROS

A arrecadação mensal com a taxa do lixo em 2016, foi de R\$ 8.064,00. Anualmente, R\$ 96.768,00.

Despesas Municipais por Função - 2015	
FUNÇÃO	VALOR
Gestão Ambiental	R\$ 461.641,09
Educação	R\$ 27.742.937,46
Saúde	R\$ 17.873.549,23
Transporte	R\$ 8.421.899,36
Urbanismo	R\$ 7.333.672,82
Administração	R\$ 5.674.055,42
Assistência Social	R\$ 5.294.106,01
Desporto e Lazer	R\$ 992.540,65
Agricultura	R\$ 627.822,92
Segurança Pública	R\$ 597.407,87
Indústria	R\$ 487.895,49
Cultura	R\$ 380.548,78
Comércio e Serviços	R\$ 127.244,83
Previdência Social	R\$ 12.279,91
Encargos Especiais	R\$ 3.321.413,17
Intra-orçamentária	R\$ 3.774.470,86
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 83.123.485,87</b>

Tabela 5: Soma das despesas municipais por função mais as despesas intra-orçamentárias  
Fonte: IPARDES

AÇÃO	CUSTO/MÊS/ANO	
Coleta Domiciliar	R\$ 53.248,55	R\$ 638.982,60
Coleta Seletiva Urbana	R\$ 24.800,00	R\$ 297.600,00
Coleta Seletiva Rural*	R\$ 3.765,42	R\$ 45.185,04
Varição/Limpeza de Praças*	R\$17.174,25	R\$ 206.091,00
Coleta de Galhos*	R\$ 5.310,53	R\$ 63.726,36
Coleta de Resíduos Especiais	R\$ 9.500,00	R\$ 114.000,00
Coleta de Pneus	Gratuito	
Coleta de Saúde	R\$ 3.057,77	R\$ 36.693,24
Transbordo	R\$ 77.500,00	R\$ 930.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 116.934,02</b>	<b>R\$2.332.278,00</b>

Tabela 6: Soma das despesas municipais por tipo de serviço realizado  
Fonte : Prefeitura Municipal \* Computado apenas o gasto com funcionários

## **CAPÍTULO IX ANÁLISE INTEGRADA**

### **CONTEXTUALIZAÇÃO**

No manejo dos resíduos sólidos, deve-se levar em conta que embora a reciclagem deva ser meta, ela é pouco eficiente para garantir que o ciclo da matéria seja alcançado. Isso significa que a redução na quantidade dos resíduos coletados ainda é fator muito importante. O processo de reciclagem, por sua vez, também necessita de área significativa, tendo peso considerável no planejamento.

Outro fator de grande importância é a interface entre a limpeza pública e a comunidade local. O manejo de resíduos sólidos tem grande dependência da boa aceitabilidade dos serviços pelos usuários, para que a limpeza pública possa ser mais efetiva. Além disso, o fato de os resíduos sólidos urbanos terem valor econômico deve ser considerado, pois existem pessoas que têm na “catação” seu meio de vida. Dessa forma, cuidado especial deve ser dado aos aspectos sociais relacionados ao manejo dos resíduos sólidos.

### **RESUMO DA SITUAÇÃO ATUAL**

Prudentópolis hoje, terceirizou a maioria dos serviços de coleta e limpeza existentes, restando apenas a coleta de recicláveis no meio rural, a varrição das ruas e praças e as podas e coletas de galhos. Essa situação está longe de ser simples e confortável. São ainda necessárias, ações e adequações, que devem ser implementadas para que os objetivos do correto gerenciamento dos resíduos sejam alcançados.

### **ATERRO CONTROLADO**

Nosso aterro controlado estava com sua capacidade esgotada, determinando assim o encerramento e recuperação ambiental de sua área. Diante disso, a Prefeitura Municipal necessitou de alternativas ambientalmente corretas para o destino dos resíduos, construindo uma unidade de Transbordo e terceirizando a destinação do material

orgânico. Com isso, o Aterro Municipal não recebe mais resíduos em suas células. Apenas estão ativas a Unidade de Transbordo e o Galpão de Triagem que deverá ser reformado.

O Aterro encerrado deve passar por adequações para sua recuperação ambiental e para minimizar os impactos negativos que continuará gerando no solo, no lençol freático e no ar. O Plano de Recuperação de Áreas Degradadas do Aterro já começou a ser implantado, devendo este ser monitorado, até que o material ali depositado seja degradado, deixando de poluir o ambiente. Esse espaço de tempo gira em torno de vinte anos.

## DESTINAÇÃO

A Empresa que realiza o transbordo, disponibiliza *containers* na unidade de transbordo onde são depositados os resíduos provenientes da coleta de orgânicos no município. A partir daí, esses resíduos são transportados para outro município que possui aterro licenciado para receber o material.

O material reciclável das coletas urbana e rural é entregue à Associação de catadores que realiza a reciclagem e devolve esses resíduos ao ciclo da matéria.

A destinação de outros materiais que não pertencem ao lixo doméstico ou comercial, segue o que preconiza a lei, cabendo aos seus geradores a destinação correta. Nessa categoria encontram-se os resíduos de saúde, os da construção civil, lâmpadas, pilhas e baterias, pneus, eletrônicos, óleos e graxas, os resíduos de defensivos agrícolas e os considerados perigosos.

## COLETA

Tanto a Coleta de resíduos orgânicos, o lixo úmido, como a seletiva, são realizadas por uma empresa terceirizada, que coleta nas residências e estabelecimentos comerciais e transporta até a estação de transbordo e ao Galpão de Triagem. O transbordo é realizado por outra empresa terceirizada.

A coleta de recicláveis no meio rural ainda é realizada pela prefeitura, sendo servidas 50 comunidades.

As coletas especiais, como resíduos de saúde, pilhas e baterias, lâmpadas e pneus, e resíduos de oficinas e postos são realizadas por empresas terceirizadas que coletam direto no gerador.

## RECICLAGEM

A Associação de Catadores AGECO ocupa o Galpão de Triagem, onde faz uma separação primária dos materiais. O material selecionado é vendido para atravessadores, que lucram comprando barato e vendendo caro para as indústrias.

## GALPÃO DE TRIAGEM

Apesar da AGECO possuir prensas, mesas e balança, fruto de doações, a separação ainda é feita no chão, pois o Galpão não possui segurança para a instalação de equipamentos. Frequentemente ocorrem roubos do material já classificado. A fiação do galpão também já foi furtada, devendo este passar por uma reforma que o torne operacional e seguro.

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Prefeitura Municipal realiza frequentemente ações de educação ambiental nas escolas. São palestras e outras atividades lúdicas que reforçam a consciência em relação ao meio ambiente. Recentemente, em uma parceria com a SANEPAR, foram realizadas palestras voltadas ao tema “resíduos”, atingindo grande número de crianças.

## ANÁLISE E AÇÕES

Qual seria a situação ideal para a otimização do gerenciamento dos resíduos sólidos no município de Prudentópolis?

A resposta a essa pergunta é:

Atingir os princípios da gestão de resíduos elencados anteriormente da forma menos onerosa para a administração pública.

As soluções encontradas pelo município para a correta destinação de seus resíduos, em função do encerramento de seu aterro, podem ser ambientalmente corretas, porém não atendem ao princípio da economicidade da administração pública. A terceirização dos serviços acaba sendo uma solução cara, em face de algumas alternativas que podem ser implantadas.

Dentre das soluções pensadas para atingir os princípios acima mencionados, a principal seria a instalação de um Pátio de Compostagem que reduziria os gastos com o transbordo, e beneficiaria tanto os catadores, com a venda do composto orgânico, quanto os agricultores familiares com a utilização de um adubo mais barato. Essa ação deve ser implementada juntamente com a Reforma do Barracão de Triagem.

Restando apenas os rejeitos para a operação do transbordo, este deveria ser repensado, e substituído por uma destinação mais barata. Uma alternativa seria o consórcio inter-municipal, visto que não se recomenda a instalação de um novo aterro municipal. A indicação do Plano Estadual é a formação de consórcios.

Também se pensou na criação de programas que viabilizam a conscientização e a concretização desses princípios, interligados às necessidades de outras instituições, grupos e da própria população em geral, procurou-se conduzir as ações de destinação de cada tipo de resíduo. Para a implementação do Plano, será necessário também uma readequação na estrutura organizacional da Prefeitura e a criação e complementação de leis e regulamentos.

QUANTIDADE DE RESÍDUOS GERADOS POR CATEGORIA		
TIPO	QUANTIDADE MENSAL	QUANTIDADE ANUAL
Coleta Orgânica Urbana	397.335,71	4.768.028,50
Coleta Seletiva Urbana	46.701,25	560.415,00
Coleta Seletiva Rural*	-	-
Transbordo	-	-
Coleta de Resíduos de Saúde Públicos	G. A e E : 446,42  Grupo B : 18,85	5.357,14  226,28
Coleta de Resíduos de Saúde Particulares*	-	-
Coleta de Lâmpadas		1000 un
Coleta de Eletrônicos		312
Coleta de Pilhas e Baterias		104
Coleta de Pneus		18.000
Coleta de Óleos Lubrificantes		5.460
Coleta de Embalagens de Agrotóxicos	3.000	36.007
Coleta de Radioativos*	-	-
Coleta de Resíduos da Construção Cíveis*	-	-

Tabela 7: Total de resíduos gerados no município de Prudentópolis.

Fonte: Prefeitura Municipal – 2016.

\*Não existem dados.



## CAPÍTULO X PROPOSIÇÕES

### 1. PROGRAMA NORMATIVO, ATUALIZADOR E LEGALIZADOR.

#### AÇÕES:

- 1.1 Criar Lei Municipal específica que normatize o gerenciamento de resíduos sólidos no território municipal, identifique os grandes geradores de resíduos, aquelas atividades sujeitas à elaboração de Plano de gerenciamento de resíduos sólidos particular, e aquelas sujeitas à Logística Reversa (Anexo I). **Prioridade - Imediata**
- 1.2 Alterar a Lei Municipal nº 1335/2002, adequando a documentação exigida para abertura e renovação de Alvarás de Funcionamento, incluindo no rol da documentação a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para as atividades ou situações sujeitas a ele. **Prioridade - Imediata**
- 1.3 Alterar a Lei Municipal nº 1335/2002 e a Lei Municipal nº 2062/2013, adequando as orientações para a retirada de Licença Ambulante. **Prioridade - Imediata**
- 1.4 Alterar a Lei Municipal nº 1860/2010, adequando a documentação exigida para emissão de Alvarás de Construção, incluindo no rol da documentação a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. **Prioridade – Imediata**
- 1.5 Alterar a Lei Municipal nº 2013/2013, adequando as competências das Secretarias quanto à Limpeza Pública. **Prioridade - Imediata**
- 1.6 Providenciar as devidas licenças ambientais do Galpão de Triagem. **Prioridade - Alta**
- 1.7 Elaborar e implantar o projeto do Pátio de Compostagem. **Prioridade – Alta**

## 2. PROGRAMA OPERACIONAL, DE CONTROLE E DE MONITORAMENTO.

### AÇÕES:

**2.1** Criar um Sistema on-line para cadastramento dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos individuais, dos grandes geradores e das atividades sujeitas a ele. **Prioridade - Alta**

**2.2** Criar a ouvidoria de resíduos, com o objetivo de ser um canal de monitoramento, via população, da qualidade da prestação dos serviços públicos de limpeza, e de casos eventuais de irregularidades. **Prioridade - Média**

**2.3** Estabelecer uma rotina de aplicação de pesquisas periódicas, através de questionários, onde a população avalie o desempenho dos serviços terceirizados de Limpeza Pública. **Prioridade - Média**

**2.4** Exigir das terceirizadas a apresentação de relatório mensal de pesagens, recusando dados estimados, devendo essa obrigatoriedade constar do contrato com o Município. **Prioridade - Média**

**2.5** Exigir das empresas que realizam coletas especiais não públicas no município, que apresentem relatório quantitativo e qualitativo dos resíduos coletados. **Prioridade - Média**

**2.6** Realizar pesagens dos resíduos provenientes dos serviços de limpeza pública, ou no caso de terceirização dos serviços, constar no contrato essa exigência. **Prioridade - Média**

### 3. PROGRAMA DE PARCERIAS E CONTRIBUIÇÃO MÚTUA.

#### AÇÕES:

**3.1** Efetivar o consórcio intermunicipal previsto no Plano Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos para destinação final dos resíduos municipais. **Prioridade - Alta**

**3.2** Articular parcerias com entidades que possam auxiliar nos princípios da não geração, redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos. **Prioridade - Média**

**3.3** Fortalecer a parceria já existente com a AGECO, com apoio organizacional da entidade e articulação de parcerias que a beneficiem. **Prioridade – Alta**

**3.4** Buscar recursos para as obras e intervenções previstas. **Prioridade – Alta**

**3.5** Efetivar parceria com as indústrias farmacêuticas para viabilizar as coletas de remédios executadas de forma voluntária por instituições ou entidades (sugestão do Colégio Alberto de Carvalho – Nellen). **Prioridade – Média**

**3.6** Efetivar parceria com os Supermercados, para que disponibilizem sacolas plásticas em duas cores, sendo uma preferencialmente “verde”, para facilitar a separação dos recicláveis do material orgânico nas casas (sugestão da Empresa Reciclagem Jubileu – Agileu). **Prioridade Alta**

**3.7** Buscar parceria com a Associação Comercial de Prudentópolis - ACIAP, para viabilizar campanhas de premiação aos cidadãos que primarem pela separação em suas residências ou estabelecimentos (sugestão da Empresa G.E. Socolovski – Sandra). **Prioridade Alta**

#### 4. PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA.

##### AÇÕES:

**4.1** Criar oportunidades de realização de treinamentos e capacitações dos funcionários envolvidos com a limpeza pública. **Prioridade - Média**

**4.2** Treinar e capacitar os funcionários responsáveis pela prestação de informação, recebimento e análise dos Planos de Gerenciamento de resíduos Sólidos Individuais. **Prioridade - Alta**

**4.3** Treinar os funcionários para a aplicação dos relatórios e pesquisas de qualidade dos serviços de Limpeza Pública. **Prioridade - Baixa**

**4.4** Capacitar os associados da AGECO para atuar na compostagem do resíduo orgânico. **Prioridade - Alta**

**4.5** Treinar os associados da AGECO para realizar a triagem e a administração social e comercial da associação. **Prioridade - Alta**

## 5. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

### AÇÕES:

**5.1** Manter e aperfeiçoar as ações já existentes de Educação Ambiental. **Prioridade - Baixa**

**5.2** Realizar reuniões setoriais para expor os conceitos de logística reversa e dos fundamentos do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. **Prioridade - Alta**

**5.3** Realizar campanha maciça de conscientização pela separação do lixo doméstico e a correta disposição para a coleta. **Prioridade - Alta**

**5.4** Reforçar a importância da destinação correta dos resíduos especiais através de divulgação dos locais dos PEVs instalados. **Prioridade - Média**

## 6. PROGRAMA DE INCLUSÃO DE CATADORES.

### AÇÕES:

**6.1 Cadastrar todos os novos catadores informais. Prioridade - Média**

**6.2 Incluir todos os novos catadores nos Programas Sociais oferecidos pela Administração Pública. **Prioridade - Baixa****

**6.3 Incluir os catadores informais cadastrados na AGECO. Prioridade - Média**

**6.4 Oportunizar doações de carrinhos aos catadores que não se adaptam à rotina no Galpão de Triagem. **Prioridade - Baixa****

**6.5 Fornecer uniforme, crachás e EPIs aos catadores informais. **Prioridade - Baixa****

**6.6 Divulgar a figura do catador como agente de grande importância na melhoria ambiental do município. **Prioridade - Média****

**6.7 Incentivar o direcionamento de todo material reciclável do município aos catadores. **Prioridade – Imediata****

**6.8 Viabilizar transporte dos catadores até o Galpão de Triagem. **Prioridade – Alta****

**6.9 Auxiliar a associação nos trâmites legais como assembleias e eleição da entidade. **Prioridade - Alta****

## 7. PROGRAMA DE REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DOS RESÍDUOS.

### AÇÕES:

**7.1 Criar a Ação “Quintais Produtivos”**, incentivando a compostagem doméstica dos resíduos orgânicos e a criação de canteiros de hortaliças nas residências. **Prioridade - Baixa**

**7.2 Montar uma exposição de objetos antigos** ou históricos que sejam encaminhados pelas ações de coletas especiais ou recolhidos eventualmente. **Prioridade - Baixa**

**7.3 Oferecer oficinas de reaproveitamento dos resíduos**, **Prioridade – Média**, dentre elas:

- Oficina de sabão ecológico feito com óleo de cozinha.
- Oficina de confecção de papel reciclado.
- Oficina de aproveitamento artesanal de embalagens de vidro.
- Oficina de aproveitamento artesanal de embalagens PET.
- Oficina de aproveitamento de tecidos.

## 8. PROGRAMA DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS.

### AÇÕES:

**8.1 Instalação de um barracão de reforma e reciclagem de móveis** usados descartados, onde funcione uma oficina permanente de marcenaria e tapeçaria, para a recuperação desses itens, aprendizado de um ofício e geração de renda para a população interessada.

**Prioridade - Média**

**8.2 Apoio a instalação de indústrias de reciclagem** no município.

**Prioridade - Baixa**



## 9. PROGRAMA PASSIVOS AMBIENTAIS.

### AÇÕES:

**9.1** Implementar o PRAD do Aterro Controlado recentemente encerrado. **Prioridade - Imediata**

**9.2** Promover estudo sobre as condições de poluição e contaminação da área do antigo lixão. **Prioridade - Baixa**

**9.3** Realizar levantamento dos diversos cemitérios existentes nas comunidades rurais, procurando identificar as condições ambientais de cada um. **Prioridade - Baixa**

## 10. PROGRAMA INFRAESTRUTURA FUNCIONAL.

### AÇÕES:

**10.1 Reformar, ampliar e equipar o Galpão de Triagem. Prioridade - Imediata**

**10.2 Implantar o Pátio de Compostagem. Prioridade - Imediata**

**10.3 Implantar o Barracão de Recuperação de Móveis. Prioridade - Média**

**10.4 Instalar novos PEVs de coleta de resíduos especiais e recicláveis. Prioridade - Média**

- PEVs de remédios em farmácias
- PEVs de pilhas e baterias em estabelecimentos afins
- PEVs de óleo de cozinha em locais estratégicos
- PEVs de latinhas de alumínio nos mercados bares e lanchonetes

**10.5 Aumentar o número de lixeiras no município, abrangendo também os bairros. Prioridade - Média**

## 11. PROPOSIÇÕES DA COMUNIDADE NAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

- Empresa G. E. Socolovski Eireli (Sandra)
  1. Conscientização por bairros.
  2. Premiação ou troca de resíduos por prêmios
  3. Multa para moradores que não separam
  4. Conscientização nas escolas
- Colégio Alberto de Carvalho (Nellin)
  1. Garantir o recolhimento dos remédios que o Colégio coleta
  2. Aumentar os PEVs das farmácias
  3. Firmar parcerias com indústrias farmacêuticas
  4. Garantir isso na lei
- Empresa Reciclagem Jubileu (Agileu)
  1. Firmar parceria com os mercados do município para que tenham sacolas com duas cores diferentes para que a população separe, sendo uma verde para os recicláveis e outra de cor diferente. Isso facilitaria para os coletores e otimizaria o serviço de coleta.
- AGECO (Benjamin)
  1. Disponibilizar um veículo tipo Kombi para transporte dos trabalhadores até o Aterro.
  2. Arrumar o Barracão
- AGECO (Júlia)
  3. Auxiliar a associação nos trâmites legais como assembleias e eleição da entidade.

## PLANO DE AÇÕES

O Plano de ações será executado gradativamente de acordo com a realidade atual e possibilidades operacionais, financeiras, técnicas, entre outras. Prevê-se um horizonte imediato para 2017, de curto prazo até 2018, médio prazo até 2019 e longo prazo até 2020, visto que as revisões serão feitas a cada 4 anos acompanhando o PPA:

PLANO DE AÇÕES				
Ações	2017	2018	2019	2020
Criar Lei Municipal específica	X			
Alterar a Lei Municipal nº xx	X			
Alterar a Lei Municipal nº xx	X			
Alterar a Lei Municipal nº xx	X			
Alterar a Lei Municipal nº xx	X			
Licenças ambientais do Galpão de Triagem		X		
Projeto do Pátio de Compostagem		X		
Sistema <i>on-line</i>		X		
Ouvidoria de resíduos			X	
Pesquisas periódicas			X	
Apresentação de relatório mensal das terceirizadas			X	
Relatório quantitativo e qualitativo			X	
Pesagens da limpeza pública			X	
Consórcio intermunicipal		X		
Parcerias com entidades			X	
Fortalecer parceria com a AGEÇO		X		
Buscar recursos		X		
Parceria com indústrias farmacêuticas			X	
Parceria com os		X		

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

Supermercados				
Parceria com a ACIAP		X		
Realização de treinamentos e capacitações			X	
Capacitar para prestação de informação		X		
Treinar para aplicação dos relatórios e pesquisas				X
Capacitar a AGECO para atuar na compostagem		X		
Treinar os associados da AGECO		X		
Manter as ações de Educação Ambiental.				X
Realizar reuniões setoriais		X		
Campanha maciça pela separação nas casas		X		
Divulgação dos locais dos PEVs			X	
Cadastrar todos os novos catadores informais			X	
Incluir os novos catadores nos Programas Sociais				X
Incluir os catadores informais na AGECO			X	
Doações de carrinhos aos catadores informais				X
Fornecer uniforme, crachás e EPIs aos catadores				X
Divulgar a figura do catador			X	
Direcionamento de todo material reciclável	X			
Viabilizar transporte		X		
Auxiliar nos trâmites legais		X		
Criar a Ação "Quintais Produtivos"				X
Montar uma exposição de objetos				X

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017

Oficinas de aproveitamento dos resíduos			X	
Apoio a instalação de indústrias de reciclagem				X
Implementar o PRAD do Aterro	X			
Estudo da área do antigo lixão				X
Levantamento dos cemitérios				X
Reformar, ampliar e equipar o Galpão de Triagem	X			
Implantar o Pátio de Compostagem	X			
Implantar o Barracão de Recuperação de Móveis			X	
Instalar novos PEVs			X	
Aumentar o número de lixeiras			X	

Tabela 8: Plano de Ações imediatas, à curto, médio e longo prazos.

Fonte: Prefeitura Municipal

## PLANO DE CONTINGÊNCIA

O quadro a seguir demonstra o plano de contingência a ser adotado em situações emergenciais e de risco:

Ocorrência	Motivo	Ação
Aumento na quantidade de lixo gerando acúmulo das coletas	Incompetência da empresa terceirizada	Acionar os Servidores Municipais para auxiliar nas coletas e aplicar as sanções cabíveis à terceirizada
	Incompetência da equipe municipal	Readequar a equipe e se necessário, contratar emergencialmente empresa especializada
	Evento atípico	Acionar os Servidores Municipais para auxílio e pedir a colaboração da população
Paralisação da Coleta Domiciliar ou da Seletiva	Greve da Terceirizada	Acionar os Servidores Municipais com equipamentos próprios ou da terceirizada conforme consta do Contrato
	Greve dos Servidores	Contratação emergencial de empresa especializada
Paralisação de outras coletas	Problemas com a terceirizada	Contratação emergencial de outra empresa e aplicar as sanções cabíveis à terceirizada

Aumento dos resíduos nas ruas, praças e sarjetas	Evento atípico	Reforço na Equipe Municipal
	Paralisação dos Servidores	Contratação emergencial de Empresa especializada
Aumento na quantidade de árvores e galhos caídos	Situação metereológica atípica	Acionar os servidores municipais
		Acionar a defesa civil
		Acionar a companhia de energia
Tombamento de árvore	Comprometimento fitossanitário	Mobilizar a equipe municipal e a defesa civil se for o caso
	Acidente de trânsito	
Aumento da necessidade de podas e capinas	Sazonalidade	Reforço na equipe
Paralisação das podas e capinas	Greve dos servidores	Contratação emergencial de empresa especializada
	Avarias nos equipamentos	Aluguel ou compra emergencial de equipamentos
Problemas com o Aterro	Explosão ou incêndio	Acionar os bombeiros e evacuar o local
Vazamento de chorume	Problemas estruturais	Contensão e remoção com limpa fossa e envio à ETE da SANEPAR
	Excesso de chuva	



Destinação inadequada de resíduos	Falta de fiscalização	Acionar a Polícia Ambiental
	Desinformação da população	Reforçar mídias orientativas
	Acidente ambiental	Acionar IAP e Polícia Ambiental, e disponibilizar equipe técnica para equacionar a situação

Tabela 9: Plano de Contingência Municipal

Fonte: Prefeitura Municipal

## **Consolidação**

Durante a elaboração do presente trabalho, pôde-se identificar os diversos gargalos existentes nos modelos atualmente executados de gestão de resíduos. Como todo processo, o gerenciamento se defronta quotidianamente com situações que desafiam a prática de muitos profissionais acostumados com os muitos problemas que podem surgir.

Daí a necessidade de planejamento das ações, prevendo esses possíveis entraves diários. Porém, isso não é garantia de que essas ações não venham a tornar-se obsoletas num horizonte temporal próximo.

Como garantia da participação popular foram realizadas duas Audiências Públicas e uma reunião em um bairro dos mais carentes do Município. Dessas ações, resultaram alguns direcionamentos de metas, buscando sanar as questões levantadas e adequar as contribuições propostas.

A Prefeitura Municipal de Prudentópolis deverá encaminhar ao Legislativo Municipal o presente Plano com inclusão das participações populares em Audiências Públicas ou a qualquer tempo, para apreciação, e após aprovação, implantar as proposições e metas sugeridas obedecendo ao planejamento e cronograma proposto.

Também deverá revisar a cada quatro anos, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, procurando compensar as problemáticas que forem surgindo, e adequar as normas que se fizerem necessárias

Com isso espera-se um município mais organizado, limpo e ambientalmente responsável, do qual as futuras gerações certamente terão orgulho e se espelharão como modelo a ser seguido.

## REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.004 – Resíduos Sólidos, de 31 de maio de 2004. Classificar os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. ABNT, 2004.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.157/1987. Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projeto, construção e operação – Procedimento. ABNT, 1987.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8.419/NB 843 de abril de 1992. Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos – Procedimento. ABNT, 1992.

ABRELPE. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2011 – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. BRASIL. Disponível no site: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2011.pdf>

BERTÉ, RODRIGO. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa nas Organizações**. Edição do autor. Curitiba, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Diário Oficial da república Federativa do Brasil, Brasília, DF, 05 outubro de 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em: 20/05/2010.

BRASIL, Lei Federal Nº 6. 938, de 31 de agosto de 1981, CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL. IBGE Atlas de Saneamento 2011. Disponível no site: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas\\_saneamento/default\\_zip.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_zip.shtm)

BRASIL. Instituto Brasileiro de Administração Municipal – IBAM , Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República – SEDU/PR. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Manual

Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. Disponível no site: <http://www.resol.com.br/cartilha4/manual.pdf>

BRASIL. Ministério das Cidades. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos 2010. Tabela de Informações e Indicadores III - Região Sudeste. Disponível no site: <http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=93>

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Programa Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P. CARTILHA A3P. Disponível no site: [http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/\\_arquivos/cartilha\\_a3p\\_36.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf)

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA, ICLEI – Brasil. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano e Departamento de Ambiente Urbano. Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação. Brasília, 2012. Disponível no site: [http://www.mma.gov.br/estruturas/182/\\_arquivos/manual\\_de\\_residuos\\_solidos3003\\_182.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf)

BRASIL. PricewaterhouseCoopers Serviços Profissionais Ltda. Guia de orientação para adequação dos Municípios à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), 2011. Disponível no site: [http://www.selurb.com.br/upload/Guia\\_PNRS\\_11\\_alterado.pdf](http://www.selurb.com.br/upload/Guia_PNRS_11_alterado.pdf)

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 001, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. CONAMA, 1986.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 05, de 05 de agosto de 1993. Dispõe sobre os resíduos sólidos gerados em Portos, aeroportos, Terminais Ferroviários e Rodoviários e estabelecimentos prestadores de Serviços de Saúde. CONAMA, 1993.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 237, de 19 de dezembro de 1997. Define procedimentos e critérios

utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente. CONAMA, 1997.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para diferentes tipos de resíduos. CONAMA, 2001.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 283, de 12 de julho de 2001. Complementa os procedimentos do gerenciamento, estabelecendo as diretrizes para o tratamento e disposição dos resíduos de serviços de saúde. CONAMA, 2001.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 308, de 21 de março de 2002. Licenciamento Ambiental de sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte. CONAMA, 2002.

CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº. 313, de 29 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais. CONAMA, 2002.

HOLDERBAUM, Maurício. Gestão de resíduos da construção civil: análise da cidade de Porto Alegre. 2009. Trabalho de Diplomação (Título de Engenheiro Civil), Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Escola de Engenharia, Porto Alegre.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2010. Dados populacionais da cidade de Rio Negro – PR. IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acessado dia 20/08/2012.

MESQUITA JUNIOR, JOSE MARIA. Gestão integrada de resíduos sólidos / Jose Maria de Mesquita Junior. Coordenação de Karin Segala. –Rio de Janeiro: IBAM, 2007. 40 p.

NAKAMUR, SANDRA MAYUMI A. (COORD.) PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL – PMSA Rio Negro- PR. Dezembro de 2008.

PARANÁ. Decreto Estadual Nº. 6.674, de 03 de dezembro de 2002. Aprova o Regulamento da Lei nº. 12.493, de 1999, que dispõe sobre princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos Resíduos Sólidos no Estado do Paraná, visando o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais e adota outras providências. Paraná, 2002.

PARANÁ. Lei Estadual Nº 12.493, de 22 de janeiro 1999. Estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos. Paraná, 1999.

PERBICHE, JOSÉ MAURO. **Avaliação de desempenho ambiental do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – Aeroporto Internacional Afonso Pena.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Ambiental do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob orientação do Prof. Adalberto Egg Passos. Curitiba, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS. **Plano Diretor Municipal**, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS. **Plano de Saneamento Municipal**, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS. Arquivos da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2010 / 2016.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente – Rodoanel – Trecho Sul - Programas e Medidas Mitigadoras. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/rodoanel>> Acesso em: 20/05/2010.

SALSA, Carol. Geração de resíduos de construção civil: desafios e soluções. Revista & Meio Ambiente. 2009. Disponível no site: <http://www.ecodebate.com.br>

SEMA/SESA, Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná/ Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Resolução Conjunta N° 001, de 28 de março de 1994.

SOUZA VAZ, LUCIANO MENDES; COSTA, BERGSON NEIVA; GUSMÃO, OZINEIDE DA SILVA E AZEVEDO, LEONARDO SIMÕES. **Diagnóstico dos resíduos sólidos produzidos em uma feira livre: O caso da feira do Tomba.** Diagnosis of solid waste produced in an open market: The case of feira do Tomba. SITIENTIBUS, Feira de Santana, n.28, p.145-159, jan./jun. 2003.

VAN ELK, ANA GHISLANE HENRIQUES PEREIRA. Redução de emissões na disposição final / Ana Ghislane Henriques Pereira van Elk. Coordenação de Karin Segala – Rio de Janeiro: IBAM, 2007. 40 p.

## ANEXO I

### Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos

#### LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010.

[Regulamento](#)

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### TÍTULO I

#### DISPOSIÇÕES GERAIS

#### CAPÍTULO I

#### DO OBJETO E DO CAMPO DE APLICAÇÃO

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

§ 1º Estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 2º Esta Lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

Art. 2º Aplicam-se aos resíduos sólidos, além do disposto nesta [Lei, nas Leis nºs 11.445, de 5 de janeiro de 2007, 9.974, de 6 de junho de 2000, e 9.966, de 28 de abril de 2000](#), as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa) e do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro).

#### CAPÍTULO II

#### DEFINIÇÕES

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - acordo setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;



II - área contaminada: local onde há contaminação causada pela disposição, regular ou irregular, de quaisquer substâncias ou resíduos;

III - área órfã contaminada: área contaminada cujos responsáveis pela disposição não sejam identificáveis ou individualizáveis;

IV - ciclo de vida do produto: série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final;

V - coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

VII - destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

IX - geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

X - gerenciamento de resíduos sólidos: 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, exigidos na forma desta Lei;

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

XIII - padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;

XIV - reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XV - rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: 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;

XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;

XVIII - reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;

XIX - serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no [art. 7º da Lei nº 11.445, de 2007.](#)

## TÍTULO II

### DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

#### CAPÍTULO I

##### DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 4º A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Art. 5º A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela [Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999](#), com a Política Federal de Saneamento Básico, regulada pela [Lei nº 11.445, de 2007](#), e com a [Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005](#).

#### CAPÍTULO II

##### DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - a prevenção e a precaução;

II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;

III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

IV - o desenvolvimento sustentável;

V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;

VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;

VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;

IX - o respeito às diversidades locais e regionais;

X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;

XI - a razoabilidade e a proporcionalidade.

Art. 7º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;

II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;

IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;

V - redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;

VI - incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como

forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a [Lei nº 11.445, de 2007](#);

XI - prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:

a) produtos reciclados e recicláveis;

b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

XII - integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;

XIV - incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;

XV - estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

### CAPÍTULO III

#### DOS INSTRUMENTOS

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

I - os planos de resíduos sólidos;

II - os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;

III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

IV - o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

V - o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;

VI - a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;

VII - a pesquisa científica e tecnológica;

VIII - a educação ambiental;

IX - os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;

X - o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

- XI - o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir);
- XII - o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa);
- XIII - os conselhos de meio ambiente e, no que couber, os de saúde;
- XIV - os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos;
- XV - o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;
- XVI - os acordos setoriais;
- XVII - no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles: a) os padrões de qualidade ambiental;
- b) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;
- c) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;
- d) a avaliação de impactos ambientais;
- e) o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima);
- f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
- XVIII - os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta; XIX - o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.

### TÍTULO III

#### DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS

##### CAPÍTULO I

##### DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 9º Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Políticas de Resíduos Sólidos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão compatíveis com o disposto no **caput** e no § 1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta Lei.

Art. 10. Incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do Sisnama, do SNVS e do Suasa, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Art. 11. Observadas as diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, incumbe aos Estados:

I - promover a integração da organização, do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum relacionadas à gestão dos resíduos sólidos nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, nos termos da lei complementar estadual prevista no [§ 3º do art. 25 da Constituição Federal](#);

II - controlar e fiscalizar as atividades dos geradores sujeitas a licenciamento ambiental pelo órgão estadual do Sisnama.

Parágrafo único. A atuação do Estado na forma do **caput** deve apoiar e priorizar as iniciativas do Município de soluções consorciadas ou compartilhadas entre 2 (dois) ou mais Municípios.

Art. 12. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão e manterão, de forma conjunta, o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), articulado com o Sinisa e o Sinima.

Parágrafo único. Incumbe aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios fornecer ao órgão federal responsável pela coordenação do Sinir todas as informações necessárias sobre os resíduos sob sua esfera de competência, na forma e na periodicidade estabelecidas em regulamento.

Art. 13. Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

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;

II - quanto à 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".

Parágrafo único. Respeitado o disposto no art. 20, os resíduos referidos na alínea "d" do inciso I do **caput**, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

## CAPÍTULO II

### DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

#### Seção I

##### Disposições Gerais

Art. 14. São planos de resíduos sólidos:

I - o Plano Nacional de Resíduos Sólidos;

II - os planos estaduais de resíduos sólidos;

III - os planos microrregionais de resíduos sólidos e os planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;

IV - os planos intermunicipais de resíduos sólidos;

V - os planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;

VI - os planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. É assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos de resíduos sólidos, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização, observado o disposto na [Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003](#), e no [art. 47 da Lei nº 11.445, de 2007](#).

#### Seção II

##### Do Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Art. 15. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, com vigência por prazo indeterminado e horizonte de 20 (vinte) anos, a ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo:

- I - diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos;
- II - proposição de cenários, incluindo tendências internacionais e macroeconômicas;
- III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;
- V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;
- VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos da União, para a obtenção de seu aval ou para o acesso a recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade federal, quando destinados a ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;
- VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão regionalizada dos resíduos sólidos;
- IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos das regiões integradas de desenvolvimento instituídas por lei complementar, bem como para as áreas de especial interesse turístico;
- X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos;
- XI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito nacional, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

Parágrafo único. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos será elaborado mediante processo de mobilização e participação social, incluindo a realização de audiências e consultas públicas.

### Seção III

#### Dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

Art. 16. A elaboração de plano estadual de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para os Estados terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. ([Vigência](#))

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Estados que instituírem microrregiões, consoante o [§ 3º do art. 25 da Constituição Federal](#), para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de Municípios limítrofes na gestão dos resíduos sólidos.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.



§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, as microrregiões instituídas conforme previsto no § 1º abrangem atividades de coleta seletiva, recuperação e reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, a gestão de resíduos de construção civil, de serviços de transporte, de serviços de saúde, agrossilvopastoris ou outros resíduos, de acordo com as peculiaridades microrregionais.

Art. 17. O plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, e tendo como conteúdo mínimo:

I - diagnóstico, incluída a identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado e seus impactos socioeconômicos e ambientais;

II - proposição de cenários;

III - metas de redução, reutilização, reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de resíduos e rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

IV - metas para o aproveitamento energético dos gases gerados nas unidades de disposição final de resíduos sólidos;

V - metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

VI - programas, projetos e ações para o atendimento das metas previstas;

VII - normas e condicionantes técnicas para o acesso a recursos do Estado, para a obtenção de seu aval ou para o acesso de recursos administrados, direta ou indiretamente, por entidade estadual, quando destinados às ações e programas de interesse dos resíduos sólidos;

VIII - medidas para incentivar e viabilizar a gestão consorciada ou compartilhada dos resíduos sólidos;

IX - diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;

X - normas e diretrizes para a disposição final de rejeitos e, quando couber, de resíduos, respeitadas as disposições estabelecidas em âmbito nacional;

XI - previsão, em conformidade com os demais instrumentos de planejamento territorial, especialmente o zoneamento ecológico-econômico e o zoneamento costeiro, de:

a) zonas favoráveis para a localização de unidades de tratamento de resíduos sólidos ou de disposição final de rejeitos;

b) áreas degradadas em razão de disposição inadequada de resíduos sólidos ou rejeitos a serem objeto de recuperação ambiental;

XII - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito estadual, de sua implementação e operacionalização, assegurado o controle social.

§ 1º Além do plano estadual de resíduos sólidos, os Estados poderão elaborar planos microrregionais de resíduos sólidos, bem como planos específicos direcionados às regiões metropolitanas ou às aglomerações urbanas.

§ 2º A elaboração e a implementação pelos Estados de planos microrregionais de resíduos sólidos, ou de planos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas, em consonância com o previsto no § 1º, dar-se-ão obrigatoriamente com a participação dos Municípios envolvidos e não excluem nem substituem qualquer das prerrogativas a cargo dos Municípios previstas por esta Lei.

§ 3º Respeitada a responsabilidade dos geradores nos termos desta Lei, o plano microrregional de resíduos sólidos deve atender ao previsto para o plano estadual e estabelecer soluções integradas para a coleta seletiva, a recuperação e a reciclagem, o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos urbanos e, consideradas as peculiaridades microrregionais, outros tipos de resíduos.

#### Seção IV

##### Dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Art. 18. A elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos por esta Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade. ([Vigência](#))

§ 1º Serão priorizados no acesso aos recursos da União referidos no **caput** os Municípios que:

I - optarem por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, incluída a elaboração e implementação de plano intermunicipal, ou que se inserirem de forma voluntária nos planos microrregionais de resíduos sólidos referidos no § 1º do art. 16;

II - implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

§ 2º Serão estabelecidas em regulamento normas complementares sobre o acesso aos recursos da União na forma deste artigo.

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;

II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o [§ 1º do art. 182 da Constituição Federal](#) e o zoneamento ambiental, se houver;

III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a [Lei nº 11.445, de 2007](#);

VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;

VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 a cargo do poder público;

IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;

X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;

XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a [Lei nº 11.445, de 2007](#);

XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;

XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XVI - meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33;

XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;

XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, e respectivas medidas saneadoras;

XIX - periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

§ 1º O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos pode estar inserido no plano de saneamento básico previsto no [art. 19 da Lei nº 11.445, de 2007](#), respeitado o conteúdo mínimo previsto nos incisos do **caput** e observado o disposto no § 2º, todos deste artigo.

§ 2º Para Municípios com menos de 20.000 (vinte mil) habitantes, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.

§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios:

I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;

II - inseridos na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;

III - cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação.

§ 4º A existência de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não exige o Município ou o Distrito Federal do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos pelo órgão competente do Sisnama.

§ 5º Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do **caput** deste artigo, é vedado atribuir ao serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos a realização de etapas do gerenciamento dos resíduos a que se refere o art. 20 em desacordo com a respectiva licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS.

§ 6º Além do disposto nos incisos I a XIX do **caput** deste artigo, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 7º O conteúdo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será disponibilizado para o Sinir, na forma do regulamento.

§ 8º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não pode ser utilizada para impedir a instalação ou a operação de empreendimentos ou atividades devidamente licenciados pelos órgãos competentes.

§ 9º Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos resíduos sólidos, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos estabelecidos nos incisos I a XIX do **caput** deste artigo, pode ser dispensado da elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

## Seção V

### Do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Art. 20. Estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

I - os geradores de resíduos sólidos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g” e “k” do inciso I do art. 13;

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

a) gerem resíduos perigosos;

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal;

III - as empresas de construção civil, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama;

IV - os responsáveis pelos terminais e outras instalações referidas na alínea “j” do inciso I do art. 13 e, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e, se couber, do SNVS, as empresas de transporte;

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

Parágrafo único. Observado o disposto no Capítulo IV deste Título, serão estabelecidas por regulamento exigências específicas relativas ao plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

Art. 21. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:

I - descrição do empreendimento ou atividade;

II - diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;

III - observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;

b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;

IV - identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;

V - ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;

VI - metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, à reutilização e reciclagem;

VII - se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;

VIII - medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;

IX - periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do Sisnama.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos sólidos atenderá ao disposto no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa.

§ 2º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 3º Serão estabelecidos em regulamento:

I - normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativo à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;

II - critérios e procedimentos simplificados para apresentação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as definidas nos [incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006](#), desde que as atividades por elas desenvolvidas não gerem resíduos perigosos.

Art. 22. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

Art. 23. Os responsáveis por plano de gerenciamento de resíduos sólidos manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do Sisnama e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

§ 1º Para a consecução do disposto no **caput**, sem prejuízo de outras exigências cabíveis por parte das autoridades, será implementado sistema declaratório com periodicidade, no mínimo, anual, na forma do regulamento.

§ 2º As informações referidas no **caput** serão repassadas pelos órgãos públicos ao Sinir, na forma do regulamento.

Art. 24. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do Sisnama.

§ 1º Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

§ 2º No processo de licenciamento ambiental referido no § 1º a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama, será assegurada oitiva do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

### CAPÍTULO III

#### DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES E DO PODER PÚBLICO

##### Seção I

##### Disposições Gerais

Art. 25. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

Art. 26. O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a [Lei nº 11.445, de 2007](#), e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Art. 27. As pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do art. 24.

§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 19.

Art. 28. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 33, com a devolução.

Art. 29. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do **caput**.

## Seção II

### Da Responsabilidade Compartilhada

Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

I - compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;

II - promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;

III - reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;

IV - incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;

V - estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;

VI - propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;

VII - incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Art. 31. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

I - investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:

a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;

b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;

II - divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

IV - compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

Art. 32. As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

§ 1º Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

I - restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto;

II - projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contém;

III - recicladas, se a reutilização não for possível.

§ 2º O regulamento disporá sobre os casos em que, por razões de ordem técnica ou econômica, não seja viável a aplicação do disposto no **caput**.

§ 3º É responsável pelo atendimento do disposto neste artigo todo aquele que:

I - manufatura embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens;



II - coloca em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

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 fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no **caput** serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 2º A definição dos produtos e embalagens a que se refere o § 1º considerará a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, bem como o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 3º Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos a que se referem os incisos II, III, V e VI ou dos produtos e embalagens a que se referem os incisos I e IV do **caput** e o § 1º tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo, podendo, entre outras medidas:

I - implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;

II - disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;

III - atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º.

§ 4º Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do **caput**, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1º.

§ 5º Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3º e 4º.

§ 6º Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7º Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8º Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

Art. 34. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do **caput** do art. 31 e no § 1º do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1º Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal.

§ 2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica.

Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

I - acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;

II - disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no **caput**, na forma de lei municipal.

Art. 36. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;

III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;

V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;

VI - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do **caput**, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do [inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993](#).

#### CAPÍTULO IV

##### DOS RESÍDUOS PERIGOSOS

Art. 37. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

Art. 38. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

§ 1º O cadastro previsto no **caput** será coordenado pelo órgão federal competente do Sisnama e implantado de forma conjunta pelas autoridades federais, estaduais e municipais.

§ 2º Para o cadastramento, as pessoas jurídicas referidas no **caput** necessitam contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

§ 3º O cadastro a que se refere o **caput** é parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e do Sistema de Informações previsto no art. 12.

Art. 39. As pessoas jurídicas referidas no art. 38 são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, observado o conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 e demais exigências previstas em regulamento ou em normas técnicas.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos perigosos a que se refere o **caput** poderá estar inserido no plano de gerenciamento de resíduos a que se refere o art. 20.

§ 2º Cabe às pessoas jurídicas referidas no art. 38:

I - manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no **caput**;

II - informar anualmente ao órgão competente do Sisnama e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;

III - adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;

IV - informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

§ 3º Sempre que solicitado pelos órgãos competentes do Sisnama e do SNVS, será assegurado acesso para inspeção das instalações e dos procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

§ 4º No caso de controle a cargo de órgão federal ou estadual do Sisnama e do SNVS, as informações sobre o conteúdo, a implementação e a operacionalização do plano previsto no **caput** serão repassadas ao poder público municipal, na forma do regulamento.

Art. 40. No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do Sisnama pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Parágrafo único. O disposto no **caput** considerará o porte da empresa, conforme regulamento.

Art. 41. Sem prejuízo das iniciativas de outras esferas governamentais, o Governo Federal deve estruturar e manter instrumentos e atividades voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs.

Parágrafo único. Se, após descontaminação de sítio órfão realizada com recursos do Governo Federal ou de outro ente da Federação, forem identificados os responsáveis pela contaminação, estes ressarcirão integralmente o valor empregado ao poder público.

## CAPÍTULO V

### DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Art. 42. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

I - prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;

II - desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida;

III - implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

IV - desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal ou, nos termos do inciso I do **caput** do art. 11, regional;

V - estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa;

VI - descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs;

VII - desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos;

VIII - desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Art. 43. No fomento ou na concessão de incentivos creditícios destinados a atender diretrizes desta Lei, as instituições oficiais de crédito podem estabelecer critérios diferenciados de acesso dos beneficiários aos créditos do Sistema Financeiro Nacional para investimentos produtivos.

Art. 44. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no âmbito de suas competências, poderão instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da [Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000](#) (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

Art. 45. Os consórcios públicos constituídos, nos termos da [Lei nº 11.107, de 2005](#), com o objetivo de viabilizar a descentralização e a prestação de serviços públicos que envolvam resíduos sólidos, têm prioridade na obtenção dos incentivos instituídos pelo Governo Federal.

Art. 46. O atendimento ao disposto neste Capítulo será efetivado em consonância com a [Lei Complementar nº 101, de 2000](#) (Lei de Responsabilidade Fiscal), bem como com as diretrizes e objetivos do respectivo plano plurianual, as metas e as prioridades fixadas pelas leis de diretrizes orçamentárias e no limite das disponibilidades propiciadas pelas leis orçamentárias anuais.

## CAPÍTULO VI

### DAS PROIBIÇÕES

Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

II - lançamento **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;

IV - outras formas vedadas pelo poder público.

§ 1º Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e, quando couber, do Suasa.

§ 2º Assegurada a devida impermeabilização, as bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do Sisnama, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso I do **caput**.

Art. 48. São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

- I - utilização dos rejeitos dispostos como alimentação;
- II - catação, observado o disposto no inciso V do art. 17;
- III - criação de animais domésticos;
- IV - fixação de habitações temporárias ou permanentes;
- V - outras atividades vedadas pelo poder público.

Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação.

#### TÍTULO IV

##### DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 50. A inexistência do regulamento previsto no § 3º do art. 21 não obsta a atuação, nos termos desta Lei, das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na [Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998](#), que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.

Art. 52. A observância do disposto no **caput** do art. 23 e no § 2º do art. 39 desta Lei é considerada obrigação de relevante interesse ambiental para efeitos do [art. 68 da Lei nº 9.605, de 1998](#), sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis nas esferas penal e administrativa.

Art. 53. O § 1º do art. 56 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação:

[“Art. 56.](#) .....

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no **caput** ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança;

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento.

.....” (NR)

Art. 54. A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, observado o disposto no § 1º do art. 9º, deverá ser implantada em até 4 (quatro) anos após a data de publicação desta Lei.

Art. 55. O disposto nos [arts. 16](#) e [18](#) entra em vigor 2 (dois) anos após a data de publicação desta Lei.

Art. 56. A logística reversa relativa aos produtos de que tratam os incisos V e VI do **caput** do art. 33 será implementada progressivamente segundo cronograma estabelecido em regulamento.

Art. 57. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de agosto de 2010; 189º da Independência e 122º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

*Rafael Thomaz Favetti*

*Guido Mantega*

*José Gomes Temporão*

*Miguel Jorge*

*Izabella Mônica Vieira Teixeira*

*João Reis Santana Filho*

*Marcio Fortes de Almeida*

*Alexandre Rocha Santos Padilha*

## ANEXO II

### Presidência da República

#### Casa Civil

#### Subchefia para Assuntos Jurídicos

#### LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007.

#### Mensagem de Veto

Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

#### **O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO I DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1º Esta Lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado; *(Inciso com redação dada pela Lei nº 13.308, de 6/7/2016)*

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

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

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos



decisórios institucionalizados;

X - controle social;

XI - segurança, qualidade e regularidade;

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

hídricos;

XIII - adoção de medidas de fomento à moderação do consumo de água. [\(Inciso acrescido pela Lei nº 12.862, de 17/9/2013\)](#)

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

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

de:

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

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

[\(Alínea com redação dada pela Lei nº 13.308, de 6/7/2016\)](#)

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

III - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico;

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

V - (VETADO);

VI - prestação regionalizada: aquela em que um único prestador atende a 2 (dois) ou mais titulares;

VII - subsídios: instrumento econômico de política social para garantir a universalização do acesso ao saneamento básico, especialmente para populações e localidades de baixa renda;

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

§ 1º (VETADO).

§ 2º (VETADO).

§ 3º (VETADO).

Art. 4º Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico. Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais.

Art. 5º Não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

Art. 6º O lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano.

Art. 7º Para os efeitos desta Lei, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

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

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

III - de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

## CAPÍTULO II DO EXERCÍCIO DA TITULARIDADE

Art. 8º Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.

§ Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;

II - prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;

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

IV - fixar os direitos e os deveres dos usuários;

V - estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do *caput* do art. 3º desta Lei;

VI - estabelecer sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento;

VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da

entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais.

Art. 10. A prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

§ 1º Excetuam-se do disposto no *caput* deste artigo:

I - os serviços públicos de saneamento básico cuja prestação o poder público, nos termos de lei, autorizar para usuários organizados em cooperativas ou associações, desde que se limitem a:

§ determinado condomínio;

§ localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa

renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários;

II - os convênios e outros atos de delegação celebrados até o dia 6 de abril de 2005.

§ 2º A autorização prevista no inciso I do § 1º deste artigo deverá prever a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termo específico, com os respectivos cadastros técnicos.

Art. 11. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

I - a existência de plano de saneamento básico;

II - a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;

III - a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização;

IV - a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.

§ 1º Os planos de investimentos e os projetos relativos ao contrato deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico.

§ 2º Nos casos de serviços prestados mediante contratos de concessão ou de programa, as normas previstas no inciso III do *caput* deste artigo deverão prever:

I - a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida;

II - a inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;

III - as prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas;

IV - as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, em regime de eficiência, incluindo:

a) o sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;

b) a sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas;

c) a política de subsídios;

V - mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços;

VI - as hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.

§ 3º Os contratos não poderão conter cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou o acesso às informações sobre os serviços contratados.

§ 4º Na prestação regionalizada, o disposto nos incisos I a IV do *caput* e nos §§ 1º e 2º deste artigo poderá se referir ao conjunto de municípios por ela abrangidos.

Art. 12. Nos serviços públicos de saneamento básico em que mais de um prestador execute atividade interdependente com outra, a relação entre elas deverá ser regulada por contrato e haverá entidade única encarregada das funções de regulação e de fiscalização.

§ 1º A entidade de regulação definirá, pelo menos:

I - as normas técnicas relativas à qualidade, quantidade e regularidade dos serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;

II - as normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;

III - a garantia de pagamento de serviços prestados entre os diferentes prestadores dos

serviços;

IV - os mecanismos de pagamento de diferenças relativas a inadimplemento dos usuários, perdas comerciais e físicas e outros créditos devidos, quando for o caso;

V - o sistema contábil específico para os prestadores que atuem em mais de um Município.

§ 2º O contrato a ser celebrado entre os prestadores de serviços a que se refere o *caput* deste artigo deverá conter cláusulas que estabeleçam pelo menos:

I - as atividades ou insumos contratados;

II - as condições e garantias recíprocas de fornecimento e de acesso às atividades ou

insumos;

III - o prazo de vigência, compatível com as necessidades de amortização de investimentos, e as hipóteses de sua prorrogação;

IV - os procedimentos para a implantação, ampliação, melhoria e gestão operacional das atividades;

V - as regras para a fixação, o reajuste e a revisão das taxas, tarifas e outros preços públicos aplicáveis ao contrato;

VI - as condições e garantias de pagamento;

VII - os direitos e deveres sub-rogados ou os que autorizam a sub-rogação;

VIII - as hipóteses de extinção, inadmitida a alteração e a rescisão administrativas

unilaterais;

IX - as penalidades a que estão sujeitas as partes em caso de inadimplemento;

X - a designação do órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização das atividades ou insumos contratados.

§ 3º Inclui-se entre as garantias previstas no inciso VI do § 2º deste artigo a obrigação do contratante de destacar, nos documentos de cobrança aos usuários, o valor da remuneração dos serviços prestados pelo contratado e de realizar a respectiva arrecadação e entrega dos valores arrecadados.

§ 4º No caso de execução mediante concessão de atividades interdependentes a que se refere o *caput* deste artigo, deverão constar do correspondente edital de licitação as regras e os valores das tarifas e outros preços públicos a serem pagos aos demais

prestadores, bem como a obrigação e a forma de pagamento.

Art. 13. Os entes da Federação, isoladamente ou reunidos em consórcios públicos, poderão instituir fundos, aos quais poderão ser destinadas, entre outros recursos, parcelas das receitas dos serviços, com a finalidade de custear, na conformidade do disposto nos respectivos planos de saneamento básico, a universalização dos serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único. Os recursos dos fundos a que se refere o *caput* deste artigo poderão ser utilizados como fontes ou garantias em operações de crédito para financiamento dos investimentos necessários à universalização dos serviços públicos de saneamento básico.

### CAPÍTULO III DA PRESTAÇÃO REGIONALIZADA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Art. 14. A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico é caracterizada por:

- I - um único prestador do serviço para vários Municípios, contíguos ou não;
- II - uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive de sua remuneração;
- III - compatibilidade de planejamento.

Art. 15. Na prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico, as atividades de regulação e fiscalização poderão ser exercidas:

I - por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular tenha delegado o exercício dessas competências por meio de convênio de cooperação entre entes da Federação, obedecido o disposto no art. 241 da Constituição Federal;

II - por consórcio público de direito público integrado pelos titulares dos serviços. Parágrafo único. No exercício das atividades de planejamento dos serviços a que se

refere o *caput* deste artigo, o titular poderá receber cooperação técnica do respectivo Estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores.

Art. 16. A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por:

- I - órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual, do Distrito Federal, ou municipal, na forma da legislação;
- II - empresa a que se tenham concedido os serviços.

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

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

Parágrafo único. A entidade de regulação deverá instituir regras e critérios de estruturação de sistema contábil e do respectivo plano de contas, de modo a garantir que a

apropriação e a distribuição de custos dos serviços estejam em conformidade com as diretrizes estabelecidas nesta Lei.

#### CAPÍTULO IV DO PLANEJAMENTO

Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

§ 1º Os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

§ 2º A consolidação e compatibilização dos planos específicos de cada serviço serão efetuadas pelos respectivos titulares.

§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.

§ 5º Será assegurada ampla divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

§ 6º A delegação de serviço de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador do respectivo plano de saneamento básico em vigor à época da delegação.

§ 7º Quando envolverem serviços regionalizados, os planos de saneamento básico devem ser editados em conformidade com o estabelecido no art. 14 desta Lei.

§ 8º Exceto quando regional, o plano de saneamento básico deverá englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou.

Art. 20. (VETADO).

Parágrafo único. Incumbe à entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços a verificação do cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços, na forma das disposições legais, regulamentares e contratuais.

#### CAPÍTULO V DA REGULAÇÃO

Art. 21. O exercício da função de regulação atenderá aos seguintes princípios:

I - independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora;

II - transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Art. 22. São objetivos da regulação:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Art. 23. A entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

I - padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços; II - requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

III - as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos

prazos;

IV - regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

V - medição, faturamento e cobrança de serviços; VI - monitoramento dos custos;

VII - avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;

VIII - plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação; IX - subsídios tarifários e não tarifários;

X - padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação; XI - medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;

XII - (VETADO).

§ 1º A regulação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo Estado, explicitando, no ato de delegação da regulação, a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas.

§ 2º As normas a que se refere o *caput* deste artigo fixarão prazo para os prestadores de serviços comunicarem aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços.

§ 3º As entidades fiscalizadoras deverão receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações que, a juízo do interessado, não tenham sido suficientemente atendidas pelos prestadores dos serviços.

Art. 24. Em caso de gestão associada ou prestação regionalizada dos serviços, os titulares poderão adotar os mesmos critérios econômicos, sociais e técnicos da regulação em toda a área de abrangência da associação ou da prestação.

Art. 25. Os prestadores de serviços públicos de saneamento básico deverão fornecer à entidade reguladora todos os dados e informações necessários para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

§ 1º Incluem-se entre os dados e informações a que se refere o *caput* deste artigo aquelas produzidas por empresas ou profissionais contratados para executar serviços ou fornecer materiais e equipamentos específicos.

§ 2º Compreendem-se nas atividades de regulação dos serviços de saneamento básico a interpretação e a fixação de critérios para a fiel execução dos contratos, dos serviços e para a correta administração de subsídios.

Art. 26. Deverá ser assegurado publicidade aos relatórios, estudos, decisões e instrumentos equivalentes que se refiram à regulação ou à fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores, a eles podendo ter acesso qualquer do povo, independentemente da existência de interesse direto.

§ 1º Excluem-se do disposto no *caput* deste artigo os documentos considerados sigilosos em razão de interesse público relevante, mediante prévia e motivada decisão.

§ 2º A publicidade a que se refere o *caput* deste artigo deverá se efetivar, preferencialmente, por meio de sítio mantido na rede mundial de computadores - internet.

Art. 27. É assegurado aos usuários de serviços públicos de saneamento básico, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais:

I - amplo acesso a informações sobre os serviços prestados;

II - prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;

III - acesso a manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário, elaborado pelo prestador e aprovado pela respectiva entidade de regulação;

IV - acesso a relatório periódico sobre a qualidade da prestação dos serviços.

Art. 28. (VETADO).

## CAPÍTULO VI DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

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

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

§ 1º Observado o disposto nos incisos I a III do *caput* deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública; II - ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;

III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;



- IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;  
V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
- VI - remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;  
VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;  
VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

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

§ 3º As novas edificações condominiais adotarão padrões de sustentabilidade ambiental que incluam, entre outros procedimentos, a medição individualizada do consumo hídrico por unidade imobiliária. [Parágrafo acrescido pela Lei nº 13.312, de 12/7/2016, publicada em Edição Extra do DOU de 12/7/2016, em vigor 5 anos após a publicação](#)

Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

- I - categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;  
II - padrões de uso ou de qualidade requeridos;  
III - quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;  
IV - custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;  
V - ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos;
- e
- VI - capacidade de pagamento dos consumidores.

Art. 31. Os subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda serão, dependendo das características dos beneficiários e da origem dos recursos:

- I - diretos, quando destinados a usuários determinados, ou indiretos, quando destinados ao prestador dos serviços;  
II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções;  
III - internos a cada titular ou entre localidades, nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.

Art. 32. (VETADO).

Art. 33. (VETADO).

Art. 34. (VETADO).

Art. 35. As taxas ou tarifas decorrentes da prestação de serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos devem levar em conta a adequada

destinação dos resíduos coletados e poderão considerar:

- I - o nível de renda da população da área atendida;
- II - as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas; III - o peso ou o volume médio coletado por habitante ou por domicílio.

Art. 36. A cobrança pela prestação do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas deve levar em conta, em cada lote urbano, os percentuais de impermeabilização e a existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água de chuva, bem como poderá considerar:

- I - o nível de renda da população da área atendida;
- II - as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas.

Art. 37. Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§ 1º As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras, ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2º Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§ 3º Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor.

§ 4º A entidade de regulação poderá autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

Art. 39. As tarifas serão fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões serem tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.

Parágrafo único. A fatura a ser entregue ao usuário final deverá obedecer a modelo estabelecido pela entidade reguladora, que definirá os itens e custos que deverão estar explicitados.

Art. 40. Os serviços poderão ser interrompidos pelo prestador nas seguintes

hipóteses:

- I - situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens;
- II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas;

III - negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter sido previamente notificado a respeito;

IV - manipulação indevida de qualquer tubulação, medidor ou outra instalação do prestador, por parte do usuário; e

V - inadimplemento do usuário do serviço de abastecimento de água, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado.

§ 1º As interrupções programadas serão previamente comunicadas ao regulador e aos usuários.

§ 2º A suspensão dos serviços prevista nos incisos III e V do *caput* deste artigo será precedida de prévio aviso ao usuário, não inferior a 30 (trinta) dias da data prevista para a suspensão.

§ 3º A interrupção ou a restrição do fornecimento de água por inadimplência a estabelecimentos de saúde, a instituições educacionais e de internação coletiva de pessoas e a usuário residencial de baixa renda beneficiário de tarifa social deverá obedecer a prazos e critérios que preservem condições mínimas de manutenção da saúde das pessoas atingidas.

Art. 41. Desde que previsto nas normas de regulação, grandes usuários poderão negociar suas tarifas com o prestador dos serviços, mediante contrato específico, ouvido previamente o regulador.

Art. 42. Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais e, quando for o caso, observada a legislação pertinente às sociedades por ações.

§ 1º Não gerarão crédito perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

§ 2º Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pela entidade reguladora.

§ 3º Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato.

§ 4º (VETADO).

## CAPÍTULO VII DOS ASPECTOS TÉCNICOS

Art. 43. A prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais.

Parágrafo único. A União definirá parâmetros mínimos para a potabilidade da água.

Art. 44. O licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários e de efluentes gerados nos processos de tratamento de água considerará etapas de eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, em função da capacidade de pagamento dos usuários.

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

§ 2º A autoridade ambiental competente estabelecerá metas progressivas para que a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgotos sanitários atenda aos padrões das classes dos corpos hídricos em que forem lançados, a partir dos níveis presentes de tratamento e considerando a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.

Art. 45. Ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.

Art. 46. Em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda.

## CAPÍTULO VIII DA PARTICIPAÇÃO DE ÓRGÃOS COLEGIADOS NO CONTROLE SOCIAL

Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais, assegurada a representação:

I - dos titulares dos serviços;

II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico; III - dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico;

IV - dos usuários de serviços de saneamento básico;

V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.

§ 1º As funções e competências dos órgãos colegiados a que se refere o *caput* deste artigo poderão ser exercidas por órgãos colegiados já existentes, com as devidas adaptações das leis que os criaram.

§ 2º No caso da União, a participação a que se refere o *caput* deste artigo será exercida nos termos da Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001, alterada pela Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003.

## CAPÍTULO IX

DA POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso ao saneamento básico;

II - aplicação dos recursos financeiros por ela administrados de modo a promover o desenvolvimento sustentável, a eficiência e a eficácia;

III - estímulo ao estabelecimento de adequada regulação dos serviços;

IV - utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social no planejamento, implementação e avaliação das suas ações de saneamento básico;

V - melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e de saúde pública; VI - colaboração para o desenvolvimento urbano e regional;

VII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais peculiares;

VIII - fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, à adoção de tecnologias apropriadas e à difusão dos conhecimentos gerados;

IX - adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade, levando em consideração fatores como nível de renda e cobertura, grau de urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais;

X - adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações;

XI - estímulo à implementação de infraestruturas e serviços comuns a Municípios, mediante mecanismos de cooperação entre entes federados;

XII - estímulo ao desenvolvimento e aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores de água. [\*\(Inciso acrescido pela Lei nº 12.862, de 17/9/2013\)\*](#)

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

Art. 49. São objetivos da Política Federal de Saneamento Básico:

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

II - priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e ampliação dos serviços e ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda;

III - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental aos povos indígenas e outras populações tradicionais, com soluções compatíveis com suas características socioculturais;

IV - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental às populações rurais e de pequenos núcleos urbanos isolados;

V - assegurar que a aplicação dos recursos financeiros administrados pelo poder público dê-se segundo critérios de promoção da salubridade ambiental, de maximização da relação benefício-custo e de maior retorno social;

VI - incentivar a adoção de mecanismos de planejamento, regulação e

fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico;

VII - promover alternativas de gestão que viabilizem a autossustentação econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com ênfase na cooperação federativa;

VIII - promover o desenvolvimento institucional do saneamento básico, estabelecendo meios para a unidade e articulação das ações dos diferentes agentes, bem como do desenvolvimento de sua organização, capacidade técnica, gerencial, financeira e de recursos humanos, contempladas as especificidades locais;

IX - fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico, a adoção de tecnologias apropriadas e a difusão dos conhecimentos gerados de interesse para o saneamento básico;

X - minimizar os impactos ambientais relacionados à implantação e desenvolvimento das ações, obras e serviços de saneamento básico e assegurar que sejam executadas de acordo com as normas relativas à proteção do meio ambiente, ao uso e ocupação do solo e à saúde;

XI - incentivar a adoção de equipamentos sanitários que contribuam para a redução do consumo de água; [\*\(Inciso acrescido pela Lei nº 12.862, de 17/9/2013\)\*](#)

XII - promover educação ambiental voltada para a economia de água pelos usuários.

[\*\(Inciso acrescido pela Lei nº 12.862, de 17/9/2013\)\*](#)

Art. 50. A alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e objetivos estabelecidos nos arts. 48 e 49 desta Lei e com os planos de saneamento básico e condicionados:

I - ao alcance de índices mínimos de:

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

b) eficiência e eficácia dos serviços, ao longo da vida útil do empreendimento;

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

§ 1º Na aplicação de recursos não onerosos da União, será dada prioridade às ações e empreendimentos que visem ao atendimento de usuários ou Municípios que não tenham capacidade de pagamento compatível com a autossustentação econômico-financeira dos serviços, vedada sua aplicação a empreendimentos contratados de forma onerosa.

§ 2º A União poderá instituir e orientar a execução de programas de incentivo à execução de projetos de interesse social na área de saneamento básico com participação de investidores privados, mediante operações estruturadas de financiamentos realizados com recursos de fundos privados de investimento, de capitalização ou de previdência complementar, em condições compatíveis com a natureza essencial dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 3º É vedada a aplicação de recursos orçamentários da União na administração, operação e manutenção de serviços públicos de saneamento básico não administrados por órgão ou entidade federal, salvo por prazo determinado em situações de eminente risco à saúde pública e ao meio ambiente.

§ 4º Os recursos não onerosos da União, para subvenção de ações de saneamento básico promovidas pelos demais entes da Federação, serão sempre transferidos para Municípios, o Distrito Federal ou Estados.

§ 5º No fomento à melhoria de operadores públicos de serviços de saneamento

básico, a União poderá conceder benefícios ou incentivos orçamentários, fiscais ou creditícios como contrapartida ao alcance de metas de desempenho operacional previamente estabelecidas.

§ 6º A exigência prevista na alínea a do inciso I do *caput* deste artigo não se aplica à destinação de recursos para programas de desenvolvimento institucional do operador de serviços públicos de saneamento básico.

§ 7º (VETADO).

Art. 51. O processo de elaboração e revisão dos planos de saneamento básico deverá prever sua divulgação em conjunto com os estudos que os fundamentarem, o recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública e, quando previsto na legislação do titular, análise e opinião por órgão colegiado criado nos termos do art. 47 desta Lei.

Parágrafo único. A divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentarem dar-se-á por meio da disponibilização integral de seu teor a todos os interessados, inclusive por meio da internet e por audiência pública.

Art. 52. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério das Cidades: I - o Plano Nacional de Saneamento Básico - PNSB que conterá:

a) os objetivos e metas nacionais e regionalizadas, de curto, médio e longo prazos, para a universalização dos serviços de saneamento básico e o alcance de níveis crescentes de saneamento básico no território nacional, observando a compatibilidade com os demais planos e políticas públicas da União;

b) as diretrizes e orientações para o equacionamento dos condicionantes de natureza político-institucional, legal e jurídica, econômico- financeira, administrativa, cultural e tecnológica com impacto na consecução das metas e objetivos estabelecidos;

c) a proposição de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas da Política Federal de Saneamento Básico, com identificação das respectivas fontes de financiamento;

d) as diretrizes para o planejamento das ações de saneamento básico em áreas de especial interesse turístico;

e) os procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações executadas;

II - planos regionais de saneamento básico, elaborados e executados em articulação com os Estados, Distrito Federal e Municípios envolvidos para as regiões integradas de desenvolvimento econômico ou nas que haja a participação de órgão ou entidade federal na prestação de serviço público de saneamento básico.

§ 1º O PNSB deve:

I - abranger o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais, com limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes de drenagem, além de outras ações de saneamento básico de interesse para a melhoria da salubridade ambiental, incluindo o provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias para populações de baixa renda; ([Inciso com redação dada pela Lei nº 13.308, de 6/7/2016](#))

II - tratar especificamente das ações da União relativas ao saneamento básico nas áreas indígenas, nas reservas extrativistas da União e nas comunidades quilombolas.

§ 2º Os planos de que tratam os incisos I e II do *caput* deste artigo devem ser

elaborados com horizonte de 20 (vinte) anos, avaliados anualmente e revisados a cada 4 (quatro) anos, preferencialmente em períodos coincidentes com os de vigência dos planos plurianuais.

Art. 53. Fica instituído o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA, com os objetivos de:

I - coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

II - disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;

III - permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

§ 1º As informações do Sinisa são públicas e acessíveis a todos, devendo ser publicadas por meio da internet.

§ 2º A União apoiará os titulares dos serviços a organizar sistemas de informação em saneamento básico, em atendimento ao disposto no inciso VI do *caput* do art. 9º desta Lei.

## CAPÍTULO X DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 54. (VETADO).

Art. 54-A. Fica instituído o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento do Saneamento Básico - REISB, com o objetivo de estimular a pessoa jurídica prestadora de serviços públicos de saneamento básico a aumentar seu volume de investimentos por meio da concessão de créditos tributários.

Parágrafo único. A vigência do Reisb se estenderá até o ano de 2026. *(Artigo acrescido pela Lei nº 13.329, de 1/8/2016, produzindo efeitos a partir do 2º exercício subsequente à sua vigência)*

Art. 54-B. É beneficiária do Reisb a pessoa jurídica que realize investimentos voltados para a sustentabilidade e para a eficiência dos sistemas de saneamento básico e em acordo com o Plano Nacional de Saneamento Básico.

§ 1º Para efeitos do disposto no *caput*, ficam definidos como investimentos em sustentabilidade e em eficiência dos sistemas de saneamento básico aqueles que atendam:

I - ao alcance das metas de universalização do abastecimento de água para consumo humano e da coleta e tratamento de esgoto;

II - à preservação de áreas de mananciais e de unidades de conservação necessárias à proteção das condições naturais e de produção de água;

III - à redução de perdas de água e à ampliação da eficiência dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano e dos sistemas de coleta e tratamento de esgoto;

IV - à inovação tecnológica.

§ 2º Somente serão beneficiados pelo Reisb projetos cujo enquadramento às condições definidas no *caput* seja atestado pela Administração da pessoa jurídica beneficiária nas demonstrações financeiras dos períodos em que se apurarem ou se utilizarem os créditos.

§ 3º Não se poderão beneficiar do Reisb as pessoas jurídicas optantes pelo



Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e

Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional, de que trata a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e as pessoas jurídicas de que tratam o inciso II do art. 8º da Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002, e o inciso II do art. 10 da Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003.

§ 4º A adesão ao Reisd é condicionada à regularidade fiscal da pessoa jurídica em relação aos impostos e às contribuições administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil. [\(Artigo acrescido pela Lei nº 13.329, de 1/8/2016, produzindo efeitos a partir do 2º exercício subsequente à sua vigência\)](#)

Art. 54-C. [\(VETADO na Lei nº 13.329, de 1/8/2016\)](#)

Art. 55. O § 5º do art. 2º da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 2º .....

§ 5º A infraestrutura básica dos parcelamentos é constituída pelos equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação.

....." (NR)

Art. 56. (VETADO)

Art. 57. O inciso XXVII do *caput* do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 24. ....

XXVII - na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.

....."

(NR)

Art. 58. O art. 42 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 42. ....

§ 1º Vencido o prazo mencionado no contrato ou ato de outorga, o serviço poderá ser prestado por órgão ou entidade do poder concedente, ou delegado a terceiros, mediante novo contrato.

.....

3º As concessões a que se refere o § 2º deste artigo, inclusive as que não possuam instrumento que as formalize ou que possuam cláusula que preveja prorrogação, terão

validade máxima até o dia 31 de dezembro de 2010, desde que, até o dia 30 de junho de 2009, tenham sido cumpridas, cumulativamente, as seguintes condições:

I - levantamento mais amplo e retroativo possível dos elementos físicos constituintes da infraestrutura de bens reversíveis e dos dados financeiros, contábeis e comerciais relativos à prestação dos serviços, em dimensão necessária e suficiente para a realização do cálculo de eventual indenização relativa aos investimentos ainda não amortizados pelas receitas emergentes da concessão, observadas as disposições legais e contratuais que regulavam a prestação do serviço ou a ela aplicáveis nos 20 (vinte) anos anteriores ao da publicação desta Lei;

II - celebração de acordo entre o poder concedente e o concessionário sobre os critérios e a forma de indenização de eventuais créditos remanescentes de investimentos ainda não amortizados ou depreciados, apurados a partir dos levantamentos referidos no inciso I deste parágrafo e auditados por instituição especializada escolhida de comum acordo pelas partes; e

III - publicação na imprensa oficial de ato formal de autoridade do poder concedente, autorizando a prestação precária dos serviços por prazo de até 6 (seis) meses, renovável até 31 de dezembro de 2008, mediante comprovação do cumprimento do disposto nos incisos I e II deste parágrafo.

§ 4º Não ocorrendo o acordo previsto no inciso II do § 3º deste artigo, o cálculo da indenização de investimentos será feito com base nos critérios previstos no instrumento de concessão antes celebrado ou, na omissão deste, por avaliação de seu valor econômico ou reavaliação patrimonial, depreciação e amortização de ativos imobilizados definidos pelas legislações fiscal e das sociedades por ações, efetuada por empresa de auditoria independente escolhida de comum acordo pelas partes.

§ 5º No caso do § 4º deste artigo, o pagamento de eventual indenização será realizado, mediante garantia real, por meio de 4 (quatro) parcelas anuais, iguais e sucessivas, da parte ainda não amortizada de investimentos e de outras indenizações relacionadas à prestação dos serviços, realizados com capital próprio do concessionário ou de seu controlador, ou originários de operações de financiamento, ou obtidos mediante emissão de ações, debêntures e outros títulos mobiliários, com a primeira parcela paga até o último dia útil do exercício financeiro em que ocorrer a reversão.

§ 6º Ocorrendo acordo, poderá a indenização de que trata o § 5º deste artigo ser paga mediante receitas de novo contrato que venha a disciplinar a prestação do serviço." (NR)

Art. 59. (VETADO).

Art. 60. Revoga-se a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.

Brasília, 5 de janeiro de 2007; 186º da Independência e 119º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Márcio Fortes de Almeida

Luiz Paulo Teles Ferreira Barreto

Bernard Appy

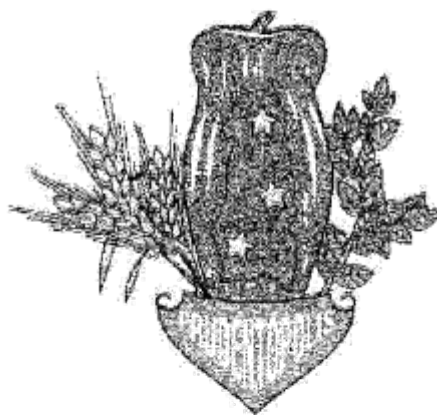
Paulo Sérgio Oliveira Passos Luiz Marinho

José Agenor Álvares da Silva Fernando Rodrigues Lopes de Oliveira

Marina Silva ([Retificação das assinaturas no DOU de 11/1/2007](#))

**ANEXO III**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
PRUDENTÓPOLIS**



**PLANO DE READEQUAÇÃO E  
RECUPERAÇÃO DO ATERRO DE  
RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE  
PRUDENTÓPOLIS - PR**

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ  
RECEBI EM 13/10/16  
Ammanda

2016

## PLANO DE ENCERRAMENTO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

### 1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

- Situado na localidade de linha Barra Grande, Município de Prudentópolis, as margens da BR 373, Km 271.
- Acesso: partindo da cidade, segue sentido a Guarapuava por 5,5Km, até encontrar a estrada de acesso ao Aterro Sanitário, adentra a direita e segue por 500,00 metros.

#### 1.1. Área ocupada pelas células ou trincheiras

36.300,00 m<sup>2</sup>

#### 1.2 Caracterização Climática

O clima do Município de Prudentópolis é Subtropical Úmido Mesotérmico, verões frescos com temperatura média inferior a 22° C, nos invernos ocorrem geadas severas e frequentes com temperatura média inferior a 18° C, não apresentando estação seca.

### 2. HISTÓRICO DA ÁREA

O Aterro de resíduos Sólidos apresenta licença ambiental prévia vencida em 06/2010, não sendo renovada após seu vencimento.

O Município foi autuado inúmeras vezes por se apresentar em situações irregulares. Em 2015 foi enviado ao Instituto Ambiental do Paraná - IAP e ao Ministério Público do Estado do Paraná um "Termo de Emergência de Resíduos Orgânicos e não Recicláveis" devido ao fato da urgência de encerramento das atividades do aterro, foi decidido realizar a atividade de transbordo de forma provisória. Estes documentos encontram-se como anexo deste plano.

O aterro do Município de Prudentópolis recebeu resíduos por aproximadamente

20 anos, segundo informação de antigos funcionários, pois não foi encontrado nenhum documento com esta informação.

### 2.1. Tipos de resíduos depositados

Resíduos Classe II A.

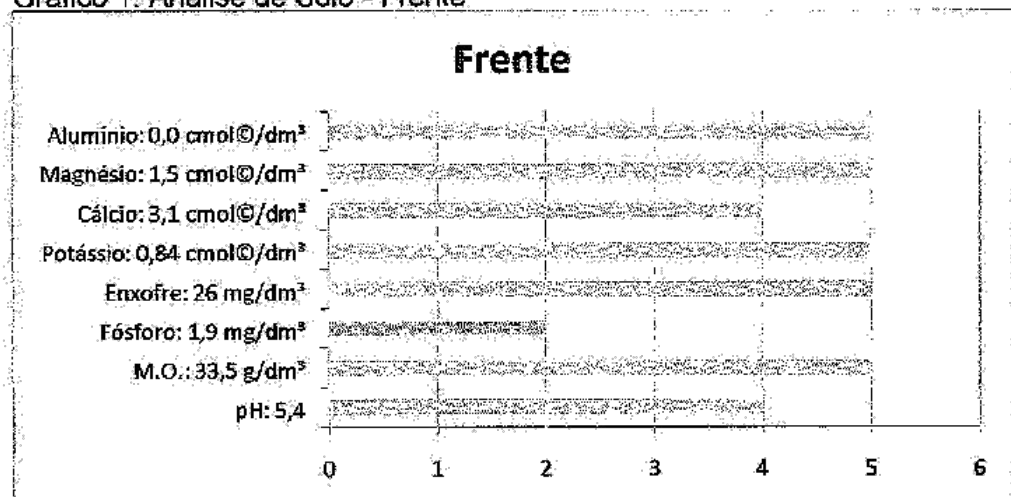
Origem: Resíduos sólidos orgânicos e não recicláveis e públicos.

## 3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA

### 3.1. Análises Químicas

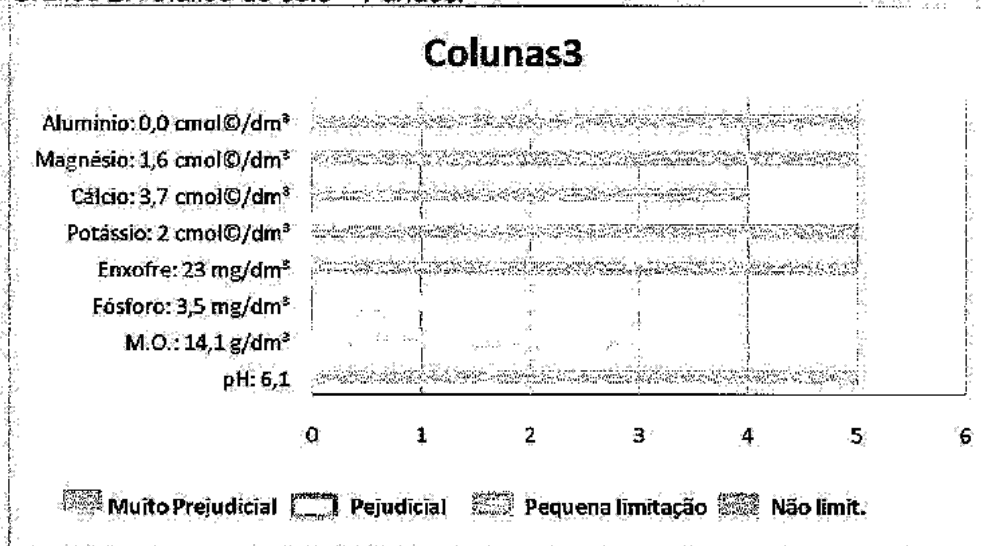
Foram coletadas duas amostras de solo do aterro para análise, de modo a verificar a situação em que o solo ao redor dos taludes se encontra. Uma amostra foi coletada na parte mais alta (frente – gráfico 1) e uma na parte mais baixa (fundos – gráfico 2). As duas amostras apresentaram uma textura argilosa. Os tipos de solo variaram em seus resultados, como pode ser visto no gráfico 1 e 2.

Gráfico 1: Análise de Solo - Frente



Fonte: Tecsolo, 2014.

Gráfico 2: Análise de solo – Fundos.



Fonte: Tecsolo, 2014.

Analisando os gráficos, é possível observar que a amostra coletada na parte frontal do aterro apresenta pH ácido e fósforo altamente prejudicial, enquanto os outros parâmetros encontram-se de acordo com os padrões. Já a amostra coletada aos fundos aponta pH praticamente neutro e fósforo menos prejudicial, enquanto isso a matéria orgânica apresenta dados prejudiciais, já o restante dos parâmetros encontram-se dentro dos padrões exigidos, estes foram comparados com um documento de níveis adequados de nutrientes no solo.

#### 4. PROJETO DE ENCERRAMENTO DO ATERRO SANITÁRIO

##### 4.1. Cobertura Vegetal

Ao fim da readequação do aterro de RSU do município, o mesmo deverá encerrar suas atividades e para evitar que ocorram erosões na superfície do mesmo, deverá ser adicionada uma camada de solo orgânico de aproximadamente 5cm sobre todo o aterro para posteriormente realizar o plantio de grama no local. Os torrões de grama devem ser colocadas um ao lado do outro sobre toda a base do aterro e deverão ser regados duas vezes ao dia durante um período de 30 dias.

Nas laterais do aterro deverá ser feito um cortinamento vegetal em volta de toda a área, com diversas espécies de árvores (quadro 1) distanciadas por 2m umas das outras, como não há uma distância estipulada entre as árvores, adotou-se a de 2 m para que estas possam se desenvolver com espaço suficiente.

Para iniciar o plantio, primeiramente deverão ser medidas as distâncias e marcadas para posteriormente prosseguir com a abertura das covas, onde estas devem apresentar dimensões de 50x50cm com uma profundidade de 50cm. Uma camada de solo orgânico deverá ser adicionado dentro de cada cova para então receber a muda que deverá estar acompanhada de uma estaca de aproximadamente 1,5m e então ser preenchida com o próprio solo.

Quadro 1: Espécies indicadas para o cortinamento vegetal.

Família	Nome científico	Nome vulgar
<i>Araucariaceae</i>	<i>Araucaria angustifolia</i>	Pinheiro-do-Paraná
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Sebastiania commersoniana</i>	Branquilho
<i>Lauraceae</i>	<i>Nectandra lanceolata</i>	Canela amarela
<i>Lauraceae</i>	<i>Ocotea catharinensis</i>	Canela preta
<i>Lauraceae</i>	<i>Ocotea puberula</i>	Canela guaicá
<i>Lauraceae</i>	<i>Cinamomum sellowianum</i>	Canela raposa
<i>Mimosaceae</i>	<i>Inga uruguensis</i>	Ingá
<i>Meliaceae</i>	<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro rosa
<i>Mimosaceae</i>	<i>Parapiptadenea rigida</i>	Monjoleiro
<i>Mimosaceae</i>	<i>Mimosa scabrella</i>	Bracatinga
<i>Myrtaceae</i>	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	Guabiroba
<i>Cesalpiniaceae</i>	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	Aroeira

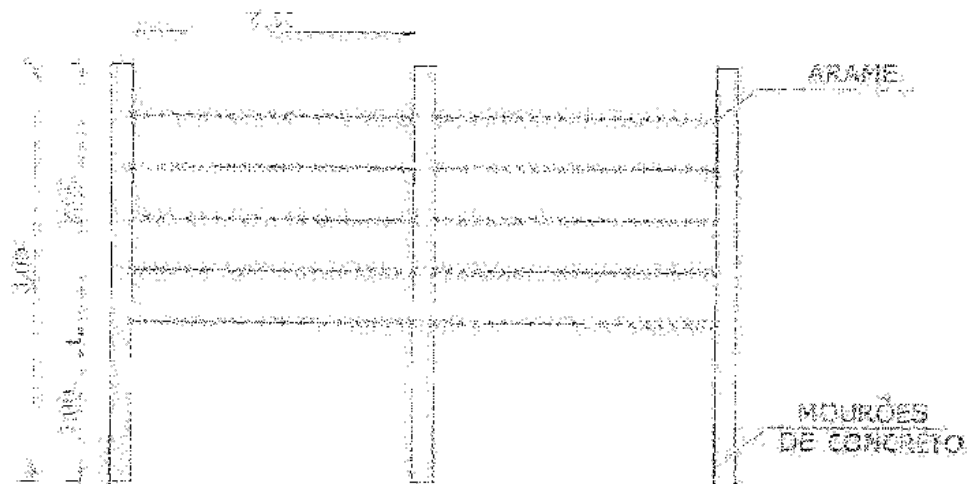
Fonte: Unicentro, 2014.

#### 4.2. Detalhamento do sistema de isolamento da área

O cercamento da área é de extrema importância para o bom funcionamento do aterro e também para dificultar o acesso de pessoas não autorizadas e animais. O cercamento ainda serve para que resíduos leves como papéis e plásticos fiquem retidos quando carregados pelo vento. As cercas (Imagem 1) para o fechamento da área serão feitas com palanques de concreto, fixados no solo e com uma altura de 3 metros, sendo que 1 metro ficará abaixo do solo para fixação, e 20 centímetros de diâmetro. Estes mourões deverão ser colocados a uma distância de 3 metros um do outro, e

entre eles, deverá ser amarrado 5 fios de arame, fixados nos mesmos. Na entrada deverá ter um portão para acesso dos caminhões, máquinas e para o pessoal autorizado, o qual será sempre mantido fechado.

Imagem 1 – Cerca para isolamento da área.



Fonte: Da autora, 2014.

As estradas de acesso interno que são utilizadas permanentemente deverão ser restauradas durante todo seu percurso com o auxílio de uma patrula na colocação de cascalho.

Na entrada do aterro já foi construída uma guarita com guardião 24 horas por dia, sendo realizado revezamento de turno entre três funcionários.

### 4.3. Sistema de drenagem

#### 4.3.1 Drenagem de gás

Os drenos deverão ser instalados verticalmente, para o gás ser capturado e posteriormente tratado, ou seja, queimado. A perfuração deverá ser de 60cm de diâmetro e a instalação deverá ser feita com broca hidráulica de 600mm. Para Cotrim e Reichert (2010) a profundidade deve ser de 3m a 12m de acordo com as cotas de fundo, deixando sempre uma distância de 1,5m entre o fundo e final do dreno, neste caso deverá ter uma perfuração



máxima de 10m pois a altura total do aterro é 11,5m, considerando 1,5m que deverá ser deixado sem perfuração.

A perfuração deverá ocorrer na massa de resíduos, onde em seguida serão instalados, no centro da perfuração, tubos de concreto armado perfurados de 20 cm de diâmetro e 1 m de comprimento. Bidone e Povinelli (1999) citado por Guerra, Vidal e Souza (2010) apontam que a drenagem vertical deve ser realizada com tubos de concreto com diâmetro entre 20cm e 1m. Como já citado acima, neste caso será adotado o diâmetro de 20cm. Ao redor dos tubos será adicionada pedra brita número 2, até que preencha o restante da perfuração, sendo revestidos por uma tela. Os drenos deverão ficar 1m expostos para a parte de fora do aterro, para posteriormente serem instalados os queimadores de gases (flaires).

Para Bidone e Povinelli (1999) citado por Guerra, Vidal e Souza (2010), a distância recomendada entre um dreno e outro é de 30 m a 50 m. Concordando, Mansur e Monteiro (1991) descrevem que os drenos deverão se colocados a uma distância de pelo menos 50 m um do outro para impedir quaisquer formas de interferência. Diante disto foi estipulada, para esta proposta, uma distância de 40 m de um dreno até o outro. Como a área que recebe os resíduos apresenta 36.300m<sup>2</sup>, deverão ser instalados 30 drenos de gás em todo o aterro. A forma de disposição dos drenos no aterro e o perfil do sistema de drenagem é apresentado no anexo I.

A adequação da drenagem de gás já foi realizada no aterro, mas devido ao terreno instável, foi possível apenas a instalação de 20 drenos, pois não foi possível realizar a perfuração em determinados locais.

#### **4.3.2 Drenagem de chorume**

O aterro do município não apresenta nenhuma forma de captação do chorume, onde este infiltra-se contaminando o solo e as águas subterrâneas. A seguir será calculada a vazão estimada no aterro de RSU do município de Prudentópolis e descrita a drenagem proposta para a readequação.

#### 4.3.2.1 Cálculo da vazão

Para a realização do cálculo da vazão de chorume, foi necessário utilizar dados do Instituto tecnológico Simepar referente à precipitação média anual dos últimos 10 anos da cidade mais próxima do município de Prudentópolis. A seguir é apresentado o cálculo para estimativa da vazão de líquidos percolados.

A precipitação média calculada foi de 1916,04mm/ano, com uma área de trincheira de 36.300m<sup>2</sup> e coeficiente dependendo do grau de compactação dos resíduos (K) de 0,5 por ser um aterro com pouca compactação e (t) nº de segundos em 1 ano é de 31.536.000. Obtendo o valor da vazão do lixiviado, é possível calcular o tamanho da tubulação necessária para a drenagem.

$$Q = \left(\frac{1}{t}\right) \times P \times A \times K$$
$$Q = \left(\frac{1}{31.536.000}\right) \times 1916,04 \times 36.300 \times 0,5$$
$$Q = 1,1027 \frac{l}{s} \times \frac{1m^3}{1000l} \times \frac{86400s}{1d} = 95,27m^3 : d$$

#### 4.3.3 Sistema de drenagem

O aterro do município está em funcionamento a mais de 20 anos, e não apresentava formas de drenagem de percolado. Devido à sua situação apresentando 11,5m de resíduos e 36.300m<sup>2</sup> de área, não será possível a construção do sistema de drenagem na base do aterro, sendo assim optou-se pela construção apenas nas laterais, minimizando o impacto pelo menos da área de entorno.

A empresa CS ambiental (2012) sugeriu a proposta de drenagem do chorume para o aterro do município de Prudentópolis. Esta mesma proposta foi utilizada, realizando algumas alterações com relação à necessidade e a situação em que a área se encontra.

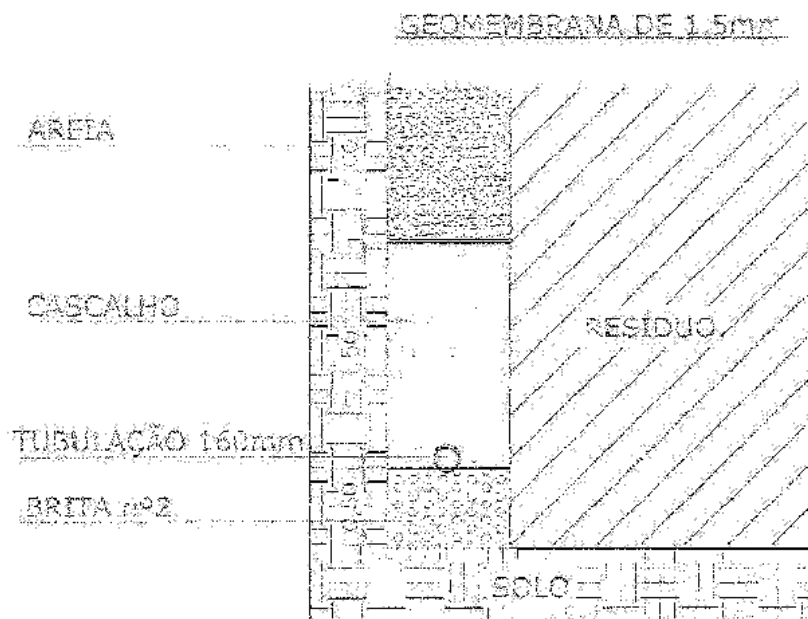
Até o momento, foi construída uma trincheira para a captação do chorume em uma lateral do aterro (parte mais baixa), estas foram abertas com o auxílio de uma máquina retroescavadeira. As trincheiras apresentam 3

metros de profundidade por 0,8 metros de largura, com uma distância de aproximadamente 1 metro da base do aterro, para assim serem construídas as canaletas para água da chuva (CSAMBIENTAL, 2012).

As paredes laterais e o fundo da trincheira receberam impermeabilização de geomembrana de PEAD de 1,5mm para que o chorume coletado não ultrapasse os limites da trincheira. Acima da geomembrana foi adicionado 0,5m de altura de pedra brita número 2 e logo acima instalados dutos corrugados e perfurados de PEAD com 160 mm de diâmetro. Sobre o cano foi adicionada uma camada de 1,5m de cascalho e depois 1m de areia grossa, fechando assim o volume total da trincheira (Imagem 2).

Todo o chorume coletado pelos drenos deverá ser encaminhado para uma caixa de passagem, que também servirá como poço de monitoramento do chorume.

Imagem 2: Vista frontal do dreno de chorume.



Fonte: Da autora, 2014.

#### 4.3.4 Drenagem de água da chuva

A drenagem das águas pluviais no aterro é muito importante, pois esta evitará que a água infiltre-se no interior do aterro. A água da chuva fará com que o líquido percolado seja produzido em maior volume. Um dos maiores problemas causados pela água da chuva são os processos erosivos, que ocorrem pelo impacto das gotas de chuva nos taludes, podendo apresentar desmoronamentos caso o aterro não possua vegetação suficiente para seu suporte.

Deverão ser escavadas canaletas acompanhando as cotas do terreno, estas canaletas deverão ser preenchidas por tubos meia cana de concreto armado com diâmetro de 600 mm, esta medida foi estipulada com base na NBR-8890/2007 que trata de tubos de concreto de seção circular para águas pluviais e esgotos sanitários, a qual menciona que o diâmetro mínimo utilizado na drenagem deve ser de 400mm.

Necessitarão ser instalados drenos secundários verticalmente a uma distância de 50 m entre um dreno e outro, para estes encaminharem a água para um dreno principal, o qual ficará disposto em toda a base do aterro para posteriormente ser encaminhada diretamente para o córrego mais próximo (Anexo 2).

- analisar o sistema atual de drenagem, detalhando seu estado de conservação, manutenção e eficácia, apontando possíveis falhas, rachaduras e vazamentos
- estimar a quantidade gerada de gás, chorume e precipitação de projeto, e propor o novo dimensionamento caso o atual não seja suficiente de acordo com a demanda de drenagem

#### 4.4. Sistema de Tratamento do Chorume

O aterro possui duas lagoas para o tratamento do percolado, as quais encontram-se inativas estando completas apenas com água da chuva, não havendo tubulação que encaminhe o percolado, não havendo, desta forma, o tratamento dos líquidos resultantes do processo de decomposição dos

resíduos. O projeto inicial do aterro não foi encontrado, desta forma não foi possível identificar a data do início das atividades do aterro de RSU, sendo assim, a profundidade das lagoas não pode ser apresentada, assim como o dimensionamento destas. Foi realizada a tentativa de utilizar dados de satélite para medir as lagoas já existentes, mas devido a alta quantidade de vegetação ao redor das mesmas, não foi possível esta medição, pois dificultou a visualização destas.

Para as lagoas voltarem à atividade, deverão primeiramente ser esgotadas com o auxílio de um caminhão pipa que deverá ir até o local, para posteriormente fazer a impermeabilização das mesmas. Deverá ser adicionada uma camada de 50cm de argila compactada em todas as laterais e fundos, para posteriormente receber a geomembrana em PEAD de 1,5mm.

O tratamento deverá ser de forma biológica, contendo duas lagoas anaeróbias e uma lagoa facultativa, onde o fluxo acontecerá por gravidade passando de uma lagoa para outra através de tubos de PVC de 100mm, portanto deverá ser construída uma nova lagoa para poder adicionar um tratamento eficiente para o líquido percolado. Foi escolhido esta forma de tratamento por apresentar alta eficiência na remoção da DBO e este é a forma mais utilizada para aterro sanitário.

Todo o líquido coletado deverá ser encaminhado para a primeira lagoa anaeróbia, a qual passará pelo processo de decomposição da matéria orgânica pela falta de oxigênio. Em seguida, o percolado seguirá para a segunda lagoa anaeróbia para obter maior eficiência. Após passar pelo processo anaeróbio, o líquido percolado deverá seguir para o último processo do tratamento, ou seja, passará pela lagoa facultativa, a qual removerá a DBO, com a matéria orgânica sendo convertida em metano, gás carbônico e água.

As lagoas anaeróbias deverão apresentar dimensões de 11m x 10m de largura com uma profundidade de 5 metros, pois esta forma de lagoa deve possuir profundidade de 3m a 5m, como aponta Von Sperling (1986). Já a lagoa facultativa, deverá possuir uma área de 100m x 39,5m de largura com profundidade de 2,5m, onde esta deve apresentar profundidade entre 1,5 a 3m também para Von Sperling (1986).

Os cálculos de dimensionamento das lagoas estão demonstrados no anexo 3 e o desenho no anexo 4.

## 5. MONITORAMENTO AMBIENTAL

De acordo com a NBR 13896/1997, após o encerramento será necessário o monitoramento das águas subterrâneas por um período de 20 anos.

Deverão ser instalados poços de monitoramento das águas subterrâneas de acordo com a NBR 13896/1997, a qual explica a obrigatoriedade da construção dos mesmos. Segundo a NBR 13895/1997 a qual apresenta o projeto de construção, onde o sistema deve apresentar pelo menos 4 poços, sendo um a montante e três a jusante seguindo o sentido de escoamento do lençol freático. Estes poços devem apresentar um diâmetro mínimo de 4 polegadas, devendo ser revestidos e tampados em sua parte superior para evitar qualquer forma de contaminação das amostras.

Deverá ser contratada uma empresa especializada em perfuração de poços, para que estes escolham os lugares adequados para suas instalações.

Também será necessário o monitoramento dos gases onde é realizado através da medição da concentração e da vazão dos gases gerados. O monitoramento das lagoas de tratamento e do percolado para verificação da eficiência do tratamento, e também deverá haver monitoramento da parte estrutural do aterro, como os drenos instalados.

### 5.1 Frequência das Análises e Parâmetros Analisados

Como o aterro apresenta uma geração diária menor que 50 toneladas/dia, segundo a resolução CEMA nº086 de 2013, a frequência do monitoramento do chorume deve ser trimestral para as análises básicas e semestral para as análises completas. Já para as águas superficiais este monitoramento deve ocorrer sempre trimestralmente indiferente do tipo de análise. As águas subterrâneas devem ser monitoradas com a mesma frequência do chorume, trimestralmente para análises básicas e semestralmente para as análises completas. O quadro 2 demonstra os parâmetros analisados no monitoramento das águas subterrâneas, do chorume e águas superficiais.(BRASIL, 2014)

Quadro 2: Parâmetros de monitoramento.

PARÂMETROS DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	PARÂMETROS DE MONITORAMENTO DO CHORUME	PARÂMETROS DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS
BÁSICA	BÁSICA	
Temperatura ambiente	PH	DBO
Temperatura líquido	Temperatura	DQO
PH	Materiais sedimentáveis	Sólidos Suspensos
DBO	Regime de lançamento	
DQO	Materiais flutuantes	
Sólidos totais	DBO entrada da estação	
Sólidos dissolvidos	DBO saída da estação	
Condutividade	DQO entrada	
Alcalinidade	DQO saída	
Acidez total	Oleos minerais	
Coliformes termotolerantes	Oleos vegetais e gorduras animais	
Cloro		
Sulfeto		
Fluoreto		
Sódio		
Sulfato		
Surfactantes		
Nitrato		
COMPLETA	COMPLETA	
Alumínio	Arsênio total (As)	
Antimônio	Bário total (Ba)	
Arsênio	Boro total (B)	
Bário	Cádmio total (Cd)	
Boro	Chumbo total (Pb)	
Cádmio	Cianeto total (CN)	
Chumbo	Cianeto livre (CN)	
Cobalto	Cobre dissolvido (Cu)	
Cobre	Cromo hexavalente (Cr+6)	
Cromo	Cromo trivalente (Cr+3)	
Ferro	Estanho total (Sn)	
Manganês	Ferro dissolvido (Fe)	
Mercurio	Fluoreto total (F)	
Molibdênio	Manganês dissolvido (Mn)	
Níquel	Mercurio total (Hg)	
Nitrato	Níquel total (Ni)	
Prata	Nitrogênio amoniacal total (N)	
Selênio	Prata total (Ag)	
Zinco	Selênio total (Se)	
Benzeno	Sulfeto (S)	
Cloro de Vinila	Zinco total (Zn)	
Cresóis	Benzeno	
Estireno	Clorofórmio	
Etilbenzeno	Dicloroetano	
Fenol	Estireno	
Tetracloro de carbono	Etilbenzeno	
Tolueno	Fenóis totais	
Xilenos	Tetracloro de carbono	
	Tricloroetano	
	Tolueno	
	Xileno	

Fonte: (BRASIL, 2013).

**7. CRONOGRAMA DE ENCERRAMENTO E RECUPERAÇÃO DA ÁREA**

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Jun.	Nov.
Elaboração do Plano de Encerramento	X	X					
Estudo de Viabilidade da implantação de novas propostas			X	X			
Cercamento total da área	X						
Cortinamento e cobertura vegetal							X
Início das melhorias					X	X	
Encerramento das melhorias	Sem data prevista para o encerramento						

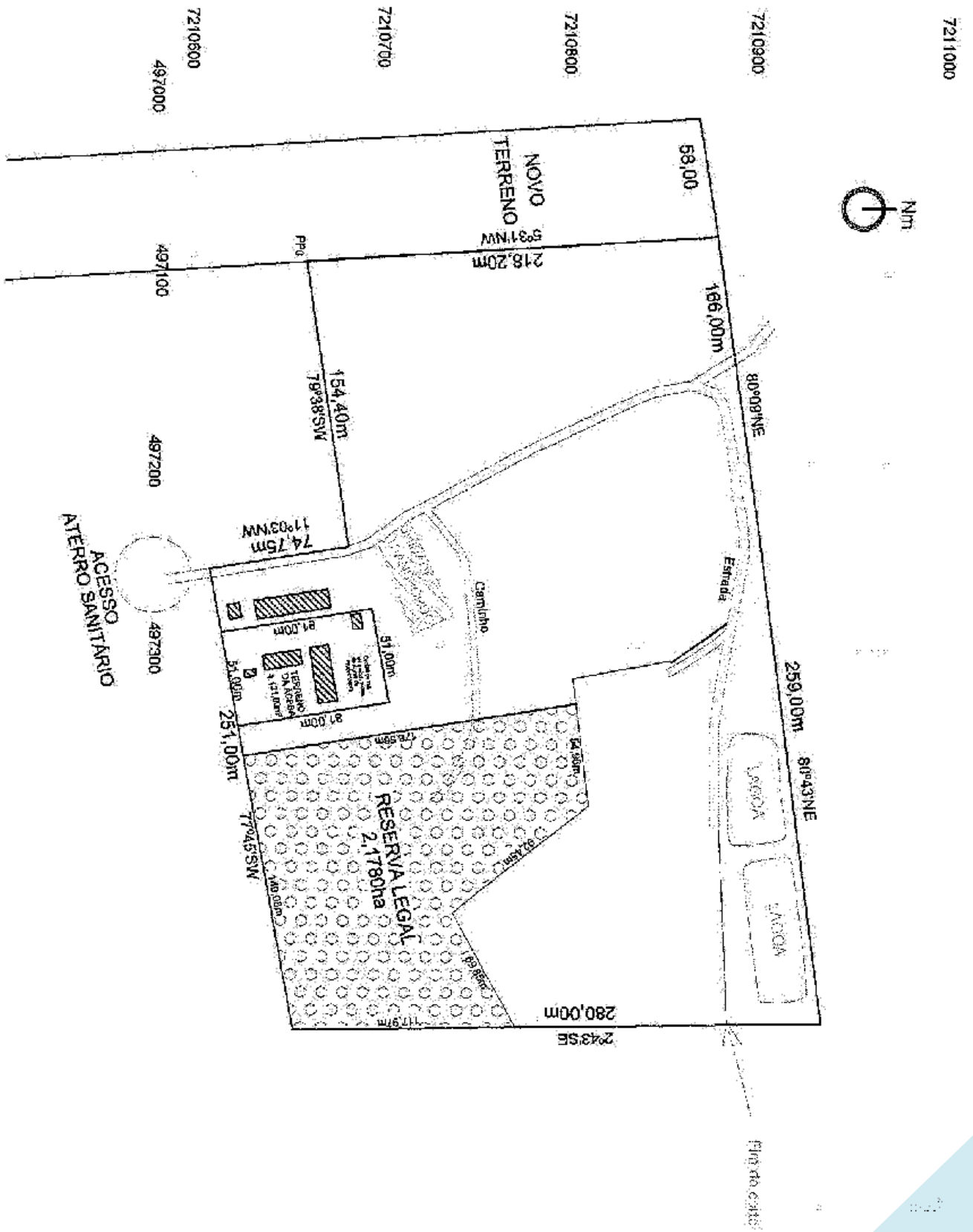
**8. DESENHOS – ANEXOS**

- I) área do aterro;
- II) sistema de drenagem superficial e subsuperficial;
- III) sistema de drenagem de gases;
- IV) sistema de tratamento do percolato;
- V) representação do aterro concluído;

**11. ART – Anotação de Responsabilidade técnica do responsável pelo Plano de encerramento e recuperação ambiental, e do responsável por implementar o plano.**

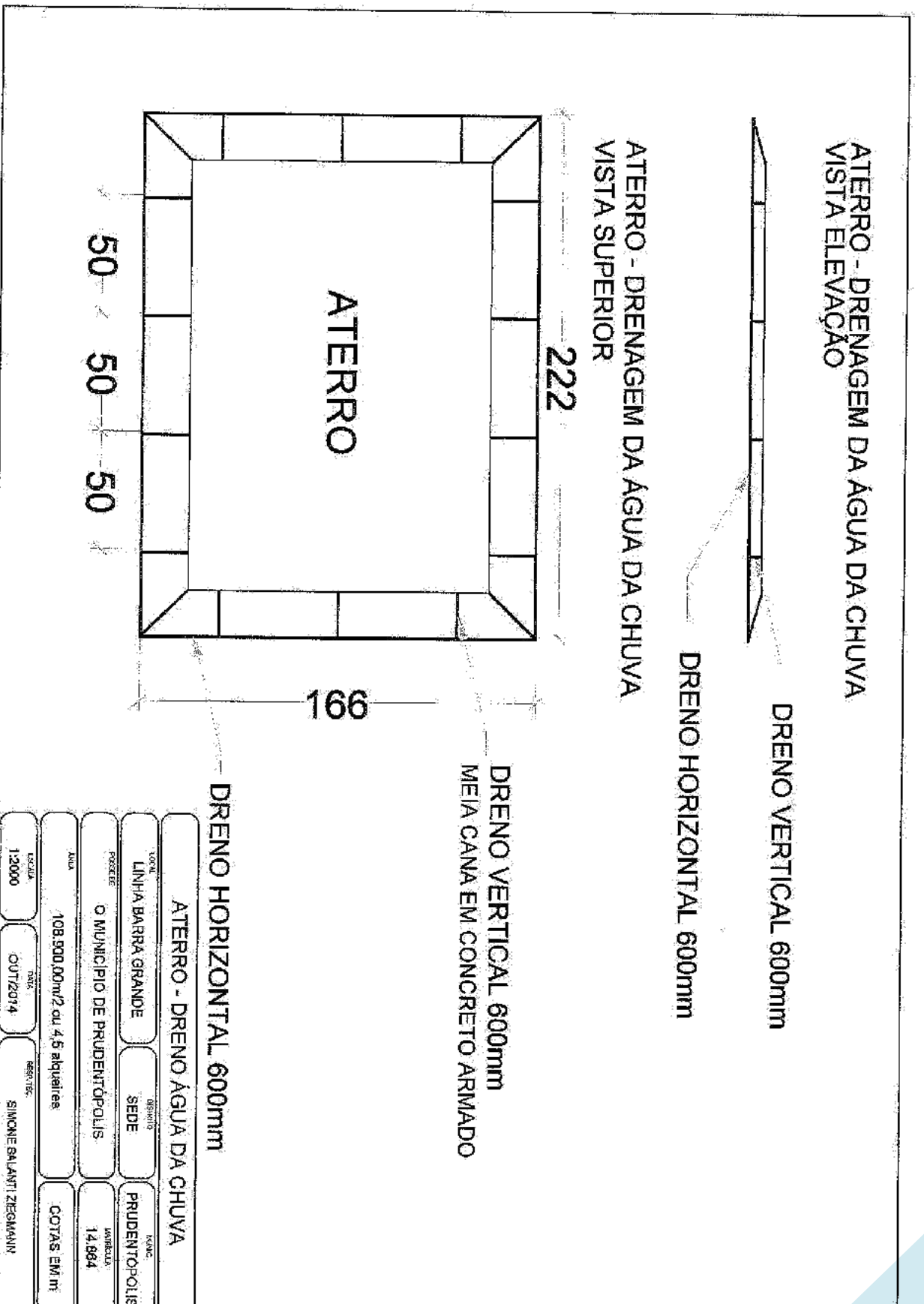


**ANEXO I**  
**ÁREA DO ATERRO**



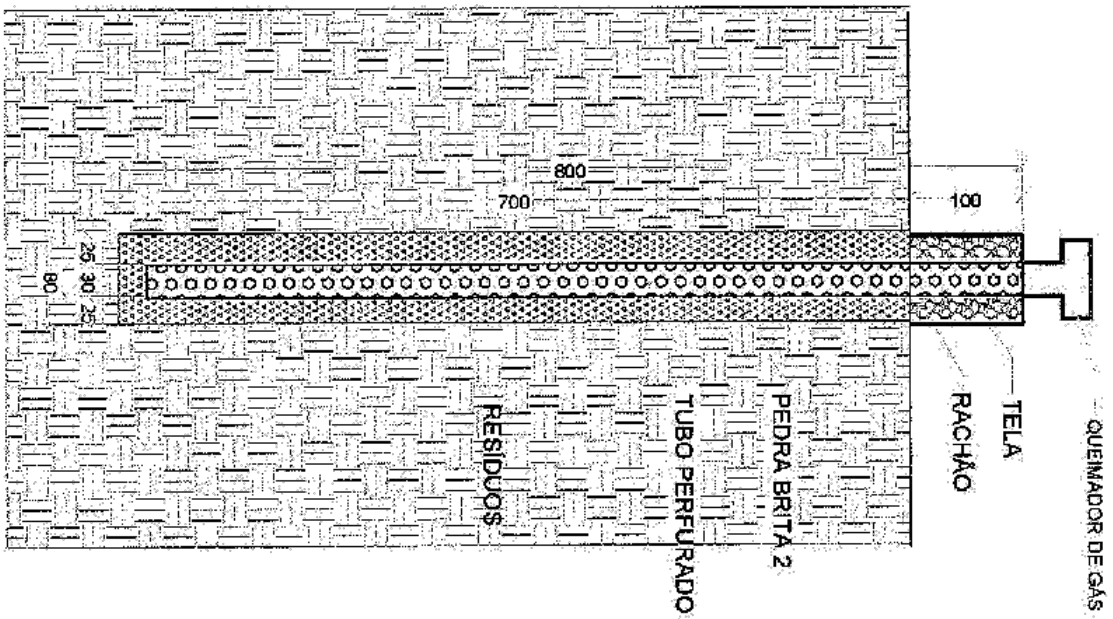
**ANEXO II**

**SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL**

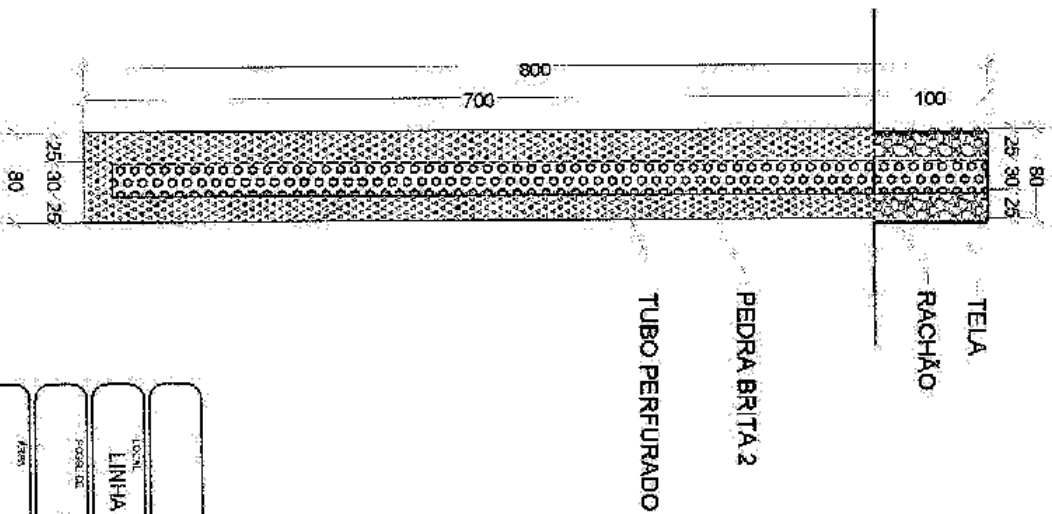


**ANEXO III**  
**SISTEMA DE DRENAGEM DE GASES**

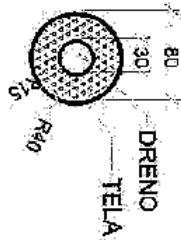
**DRENO DE GÁS**  
VISTA FRONTAL - MONTADO  
ESC.: 1:80



**DRENO DE GÁS**  
VISTA FRONTAL  
ESC.: 1:80

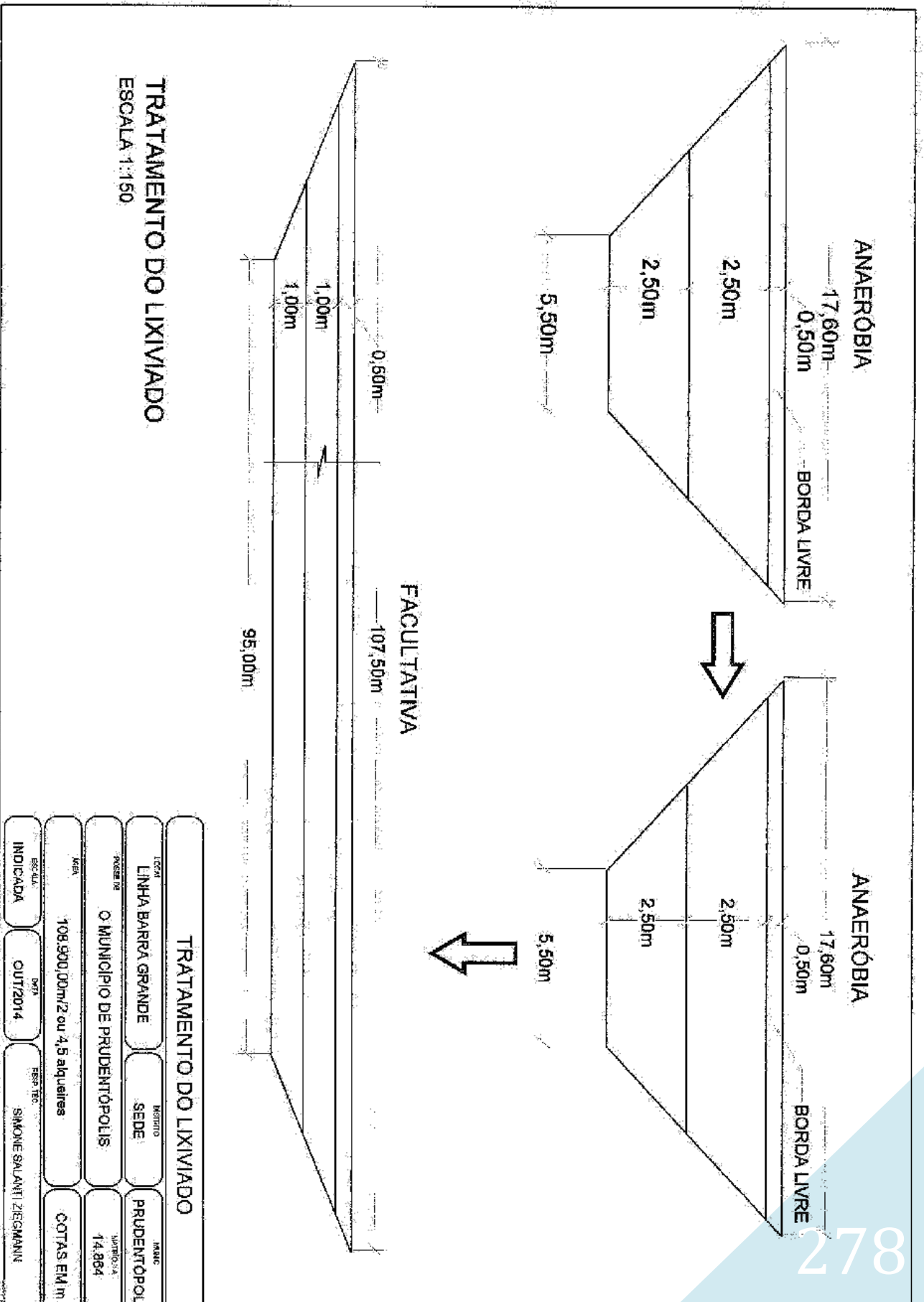


**DRENO DE GAS**  
VISTA SUPERIOR  
ESC.: 1:80



<b>DRENAGEM DE GÁS</b>		
LOCAL	TERMINO	MAIO
LINHA BARRA GRANDE	SEDE	PRUDENTÓPOLI
PROJ. DE		IMPLANTAÇÃO
O MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS		14.864
ÁREA		
108 900,00m <sup>2</sup> ou 4,5 alqueires		
REDA INDICADA	DATA	PROJ. DE
QUIT/2014		SIMONE SALVATI ZIEGMANN







### DIMENSIONAMENTO DE LAGOA FACULTATIVA APÓS LAGOAS ANAERÓBIAS

VAZÃO DO CHORUME = 47,635M<sup>3</sup>/D

DBO DO CHORUME = 3000MG/L

TEMPERATURA MÉDIA DO MÊS MAIS FRIO = 13,7°C

CARGA DA DBO:

*Carga = concentração x vazão*

$$carga = \frac{3000g \cdot m^3 \times 47,635m^3 \cdot d}{1000g \cdot kg} = 142,905kg \cdot d$$

DIMENSIONAMENTO DA LAGOA ANAERÓBIA:

ADOÇÃO DA TAXA DE APLICAÇÃO VOLUMÉTRICA LV:

$$Lv = 0,25kgDBO \cdot m^3 \cdot d$$

CÁLCULO DO VOLUME REQUERIDO:

$$Volume = \frac{Carga}{Carga \text{ volumétrica}}$$

$$Volume = \frac{142,905kgDBO \cdot d}{0,25kgDBO \cdot m^3 \cdot d}$$

$$Volume = 517,62m^3$$

VERIFICAÇÃO TEMPO DE DETENÇÃO HIDRÁULICA:

$$t = \frac{V}{Q}$$

$$t = \frac{517,62m^3}{47,635m^3 \cdot d} = 12dias$$

DETERMINAÇÃO DA ÁREA:

H = 5m. (adotada)

$$\text{Área} = \frac{\text{Volume}}{\text{Profundidade}} = \frac{V}{H}$$

$$\text{Área} = \frac{517,62\text{m}^3}{5\text{m}}$$

$$\text{Área} = 114,324\text{m}^2$$

Adotar 2 lagoas, cada uma com 114,324m<sup>2</sup>

POSSÍVEIS DIMENSÕES DE CADA LAGOA: **11m x 10m**

RELAÇÃO L/B= 1,1M

CONCENTRAÇÃO DE DBO CHORUME:

$$E = 60\%$$

$$\text{DBOchorume} = \left(1 - \frac{E}{100}\right) \times S_0$$

$$\text{DBOchorume} = \left(1 - \frac{60}{100}\right) \times 3000 = 1200\text{mg} \cdot \text{l}$$

**DIMENSIONAMENTO LAGOA FACULTATIVA:**

CARGA CHORUME À LAGOA FACULTATIVA:

$$L = \frac{(100 - E) \times L_0}{100}$$

$$L = \frac{(100 - 60) \times 142,905}{100} = 57,162\text{kgDBO} \cdot \text{d}$$

ADOÇÃO DA TAXA DE APLICAÇÃO SUPERFICIAL:

$$L_s = 350 \times (1,107 - 0,002 \times T)^{(T-25)}$$

$$L_s = 350 \times (1,107 - 0,002 \times 13,5)^{(T-25)}$$

$$L_s = 144,4424\text{kgDBO} \cdot \text{ha} \cdot \text{d}$$

ÁREA REQUERIDA:

$$A = \frac{L}{L_s}$$

$$A = \frac{57,162\text{kgDBO} \cdot \text{d}}{144,4424\text{kgDBO} \cdot \text{ha} \cdot \text{d}}$$

$$A = 0,3957,42ha = 3957,42m^2$$

POSSÍVEIS DIMENSÕES: **100M X 39,5M**

$$\text{RELAÇÃO L/B} = 100/39,5 = 2,53$$

ADOÇÃO DE UM VALOR PARA PROFUNDIDADE:

$$H = 2m$$

CÁLCULO DO TEMPO DE DETENÇÃO RESULTANTE:

$$V = A \times H$$

$$V = 3957,42m^2 \times 2m$$

$$V = 7914,84m^3$$

CÁLCULO DO TEMPO DE DETENÇÃO RESULTANTE:

$$t = \frac{V}{Q}$$

$$t = \frac{7914,84m^3}{47,635m^3 \cdot d} = 166 d$$

ADOÇÃO DE UM VALOR PARA O COEFICIENTE DE REMOÇÃO DE DBO(K)

REGIME DE MISTURA COMPLETA A 20°C:

$$k = 0,27 d^{-1}$$

CORREÇÃO PARA A TEMPERATURA DE 13,7°C:

$$KT = K_{20} \cdot \theta^{(T-20)}$$

$$KT = 0,27 \times 1,05^{(13,7-20)}$$

$$KT = 0,19d^{-1}$$

ESTIMATIVA DA DBO SOLÚVEL:

$$S = \frac{S_0}{1 + k \times t}$$

$$S = \frac{1200}{1 + 0,19 \times 166}$$

$$S = 36,87mg \cdot l$$

$$DBO_{5 \text{ particulada}} = 0,35 \text{ mg } DBO_5 / \text{ mgSS} \times 80 \text{ mg } DBO_5 / \text{ l}$$

$$DBO_{5 \text{ particulada}} = 28 \text{ mg } DBO_5 / \text{ l}$$

$$DBO_{\text{total chorume}} = DBO_{\text{solúvel}} + DBO_{\text{particulada}}$$

$$DBO_{\text{chorume}} = 36,87 + 28 = 64,87 \text{ mg } / \text{ l}$$

CÁLCULO DA EFICIÊNCIA TOTAL DO SISTEMA DE LAGOA ANAERÓBIA –  
LAGOA FACULTATIVA NA REMOÇÃO DA DBO:

$$E = \frac{S_0 - DBO_{\text{chorume}}}{S_0} \times 100$$

$$E = \frac{3000 - 64,87}{3000} \times 100$$

$$E = 97\%$$

### CÁLCULO DAS DIMENSÕES TOTAIS DE CADA LAGOA

#### LAGOAS ANAERÓBIAS:

$$\text{Comprimento (a meia profundidade)} = 11\text{m}$$

$$\text{Largura (a meia profundidade)} = 10\text{m}$$

$$\text{Profundidade} = 5\text{m}$$

$$\text{Inclinação do talude} = 1:1,1$$

$$\text{Borda livre} = 0,5\text{m}$$

$$\text{Comprimento de fundo} = \text{Comprimento a meia altura} - d \times H$$

$$\text{Comprimento de fundo} = 11 - 1,1 \times 5 = 5,5\text{m}$$

$$\text{Comprimento N.A} = \text{Comprimento a meia altura} + d \times H$$

$$\text{Comprimento N.A} = 11 + 1,1 \times 5 = 16,5\text{m}$$

$$\text{Comprimento da crista do talude} = \text{Comprimento N.A} + 2 \times d \times (\text{borda livre})$$

$$\text{Comprimento da crista do talude} = 16,5 + 2 \times 1,1 \times 0,5 = 17,6$$

$$\text{Largura de fundo} = \text{largura a meia altura} - d \times H$$

$$\text{Largura de fundo} = 10 - 1,1 \times 5 = 4,5\text{m}$$

$$\text{Largura do N.A} = \text{largura a meia altura} + d \times H$$

$$\text{Largura do N.A} = 10 + 1,1 \times 5 = 15,5\text{m}$$

$$\text{Largura da crista do talude} = \text{largura N.A} + 2 \times d \times (\text{borda livre})$$

$$\text{Largura da crista do talude} = 15,5 + 2 \times 1,1 \times 0,5 = 16,6\text{m}$$

#### LAGOA FACULTATIVA:

$$\text{Comprimento (a meia profundidade)} = 100\text{m}$$

$$\text{Largura (a meia profundidade)} = 39,5\text{m}$$

$$\text{Profundidade} = 2\text{m}$$

$$\text{inclinação do talude} = 1:2,5$$

$$\text{Borda livre} = 0,5\text{m}$$

$$\text{Comprimento de fundo} = \text{Comprimento a meia altura} - d \times H$$

$$\text{Comprimento de fundo} = 100 - 2,5 \times 2 = 9,5\text{m}$$

$$\text{Comprimento N. A} = \text{Comprimento a meia altura} + d \times H$$

$$\text{Comprimento N. A} = 100 + 2,5 \times 2 = 105\text{m}$$

$$\text{Comprimento da crista do talude} = \text{Comprimento N. A} + 2 \times d \times (\text{borda livre})$$

$$\text{Comprimento da crista do talude} = 105 + 2 \times 2,5 \times 0,5 = 107,5\text{m}$$

$$\text{Largura de fundo} = \text{largura a meia altura} - d \times H$$

$$\text{Largura de fundo} = 39,5 - 2,5 \times 2 = 34,5\text{m}$$

$$\text{Largura do N. A} = \text{largura a meia altura} + d \times H$$

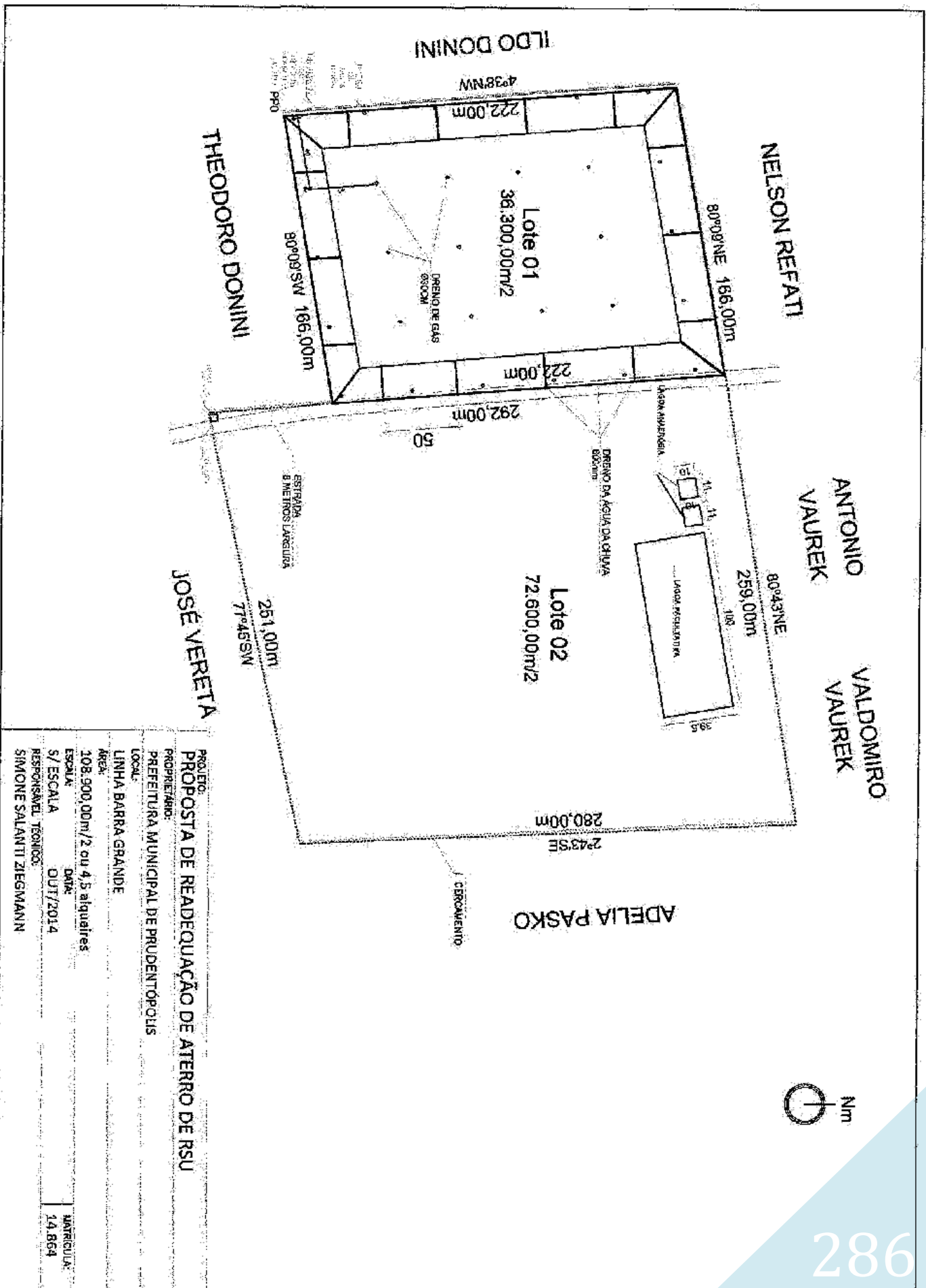
$$\text{Largura do N. A} = 39,5 + 2,5 \times 2 = 44,5\text{m}$$

$$\text{Largura da crista do talude} = \text{largura N. A} + 2 \times d \times (\text{borda livre})$$

$$\text{Largura da crista do talude} = 44,5 + 2 \times 2,5 \times 0,5 = 47\text{m}$$

**ANEXO V**

**REPRESENTAÇÃO DO ATERRO CONCLUÍDO**





**ANEXO VI**

**ART – Anotação de Responsabilidade Técnica**

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS - 2016/2017



**CREA-PR** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná  
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed. 6496/77  
 Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra  
**2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS**



**ART Nº 20161415980**  
 Obra ou Serviço Técnico  
 ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: SIMONE SALANTI ZIEGMANN (CPF:072.801.989-29)  
 Título Formação Prof.: ENGENHEIRA AMBIENTAL  
 Empresa contratada:

Nº Carteira: PR-145852/D  
 Nº Visto Crea:  
 Nº Registro:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS

Endereço: RUA RUI BARBOSA 801 CENTRO  
 CEP: 84400000 PRUDENTÓPOLIS PR Fone: (42)3446-8000  
 Local da Obra: BR 373 KM 271 0  
 LINHA BARRA GRANDE - PRUDENTÓPOLIS PR  
 Latitude: Longitude:

CPF/CNPJ:  
77.003.424/0001-34

CEP: 84400000

Quadra: Lote:

Tipo de Contrato	5	OUTROS	Dimensão	1 UNID/H
Aux. Técnica	6	VISTORIAS, PERÍCIAS, AVALIAÇÕES, ARBITRAMENTOS, LAUDOS...		
Área de Comp.	1200	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS EM SANEAMENTO E MEIO-AMBIENTE		
Tipo Obra/Serv	152	OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS		
Serviços contratados	130	OUTROS		

Gub N  
 ART Nº  
 20161415980

Dados Compl.

0

Data Início  
 Data Conclusão

01/05/2016  
 31/12/2016

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Vir Taxa

R\$ 74,37

Entidade de Classe

347

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA ENCERRAMENTO E RECUPERAÇÃO DA ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RSU

Insc.: 4920  
 05/04/2016  
 CreaWeb 1.05

Assinatura do Contratante

*Simone S Ziegmann*  
 Assinatura do Profissional

**Simone Salanti Ziegmann**  
 Engenheira Ambiental  
 CREA PR 145852/D

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS. Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, câmaras e outros.  
 Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067  
 A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

## ANEXO IV

### JUSTIFICATIVA E EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Encaminhamos para análise desta Casa Legislativa, o Projeto de Lei n.º XX/2017, cuja súmula DISPÕE SOBRE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A geração de resíduos sólidos é um fenômeno inevitável que ocorre diariamente, ocasionando danos muitas vezes irreversíveis ao meio ambiente. A preocupação para com os resíduos é universal e vem sendo discutida há algumas décadas nas esferas nacional e internacional.

Acrescido a isso, a expansão da consciência coletiva com relação ao meio ambiente e a complexidade das atuais demandas ambientais, sociais e econômicas, induzem a um novo posicionamento em face de tais questões.

A crescente ideia de preservação dos recursos naturais e a questão de saúde pública associada aos resíduos sólidos, indicam que a gestão integrada de resíduos sólidos e os processos de tecnologia limpa são caminhos ambientalmente saudáveis, economicamente viáveis e tendem a ser cada vez mais demandados pela sociedade.

A implantação da Lei proposta trará reflexos positivos no âmbito social, ambiental e econômico, pois não só tende a diminuir o consumo dos recursos naturais, já que diminui os impactos ambientais provocados pela disposição inadequada dos resíduos sólidos. Sendo assim, estar-se-á inserindo o desenvolvimento sustentável no manejo de resíduos sólidos no Município.

De mais a mais, o projeto prevê a implantação das políticas setoriais, e ainda, estabelece diretrizes, normativas de fiscalização e aplicação de penalidades, sendo de suma importância para o desenvolvimento sustentável do Município. Com essa lei o setor de saneamento avançará e, mais ainda o de resíduos, com a possibilidade de se viabilizar novos arranjos integrados para a adequada gestão dos resíduos sólidos.

Salientamos ainda que o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município de Prudentópolis, indica a criação da presente Lei.

Para viabilizar a aprovação, pedimos a aprovação do presente projeto de Lei, se possível, em caráter de Urgência.

ADELMO LUIZ KLOSOWSKI  
Prefeito Municipal

**PROJETO DE LEI Nº XX, DE 31 DE MARÇO DE 2017.**

**"DISPÕE SOBRE COLETA,  
TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL  
DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO  
DE PRUDENTÓPOLIS E DÁ OUTRAS  
PROVIDÊNCIAS".**

A CÂMARA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS, Estado do Paraná, aprovou e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º As ações de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos de qualquer origem ou natureza, obedecerão ao disposto nesta Lei, visando à manutenção das condições de saúde e conservação do meio ambiente.

Art. 2º Para efeito desta Lei, entende-se por resíduo sólido qualquer forma de matéria ou substância, nos estados sólidos ou semi-sólidos que resultem de atividades domiciliares, comerciais, industriais, da prestação de serviços públicos ou privados, agrícolas e de outras atividades, capazes de causar poluição ou contaminação ambiental.

Art. 3º A geração de resíduos sólidos deverá ser minimizada através da adoção de processos de baixa produção de resíduos e da reutilização e/ou reciclagem de resíduos sólidos, dando-se prioridade à redução, reutilização e/ou reciclagem, a despeito de outras formas de tratamento e disposição final, exceto nos casos em que não exista tecnologia viável.

Art. 4º Resíduos de características domiciliares são todos aqueles enquadrados como Classe 2 - não inertes, não perigosos, conforme ABNT 10004, divididos para efeito desta lei em orgânico e reciclável.

§ 1º Por lixo ou resíduo orgânico, entende-se restos naturais ou não, de origem animal ou vegetal, constituídos por restos de alimentos, produtos danificados, restos de poda e roçada, passíveis de compostagem.

§ 2º Por material ou resíduo reciclável, entende-se aquele passível de reaproveitamento por processos industriais específicos, tais como vidro, papel ou papelão, plástico, metais e outros passíveis de reaproveitamento.

Art.5º Consideram-se atos lesivos à limpeza pública urbana:

I - depositar, atirar ou lançar papéis, latas, restos ou resíduos de qualquer natureza, em vias, calçadas, praças, terrenos, edificados ou não, e demais logradouros públicos, causando danos à conservação da limpeza urbana;

II - a disposição de resíduos sólidos em locais não autorizados pelo órgão municipal competente;

III - sujar logradouros ou vias públicas, em decorrência de obras ou desmatamento;

IV - depositar, lançar ou atirar em riachos, córregos, lagos, rios, ou às suas margens, resíduos de qualquer natureza que causem prejuízo à limpeza urbana ou ao meio ambiente;

V - depositar ou lançar em passeios, ainda que não calçados, na caixa de rolamento de via pública, com ou sem pavimentação, em sarjetas ou em bueiros, terra ou materiais de construção, tais como: areia, tijolos, telhas e outros;

VI - preencher fundos de vale por resíduos sólidos, entulhos, e/ou outros resíduos;

VII - queimar resíduos sólidos de qualquer natureza a céu aberto;

VIII - todo e qualquer ato que caracterize degradação ambiental.

Parágrafo Único. Na ocorrência dos atos lesivos definidos nos Incisos deste Artigo, a Administração notificará o infrator para, em 10 (dez) dias, regularizar a situação, removendo os materiais depositados, atirados ou lançados, desobstruindo, substituindo e limpando bueiros/sarjetas e/ou outras ações que se fizerem necessárias, independentemente da aplicação das penalidades previstas na presente legislação. Não providenciada a ação solicitada no prazo, será ela feita pela Prefeitura, cobrando-se do infrator o custo do serviço.

Art. 6º Os geradores de resíduos sólidos de qualquer natureza são responsáveis pelo seu acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, reciclagem, transformação, reaproveitamento e disposição final.

§ 1º Excetuam-se do citado no "caput" deste Artigo, os geradores de resíduos domiciliares que estejam enquadrados no Artigo 9, desta lei.

§ 2º Os geradores citados no "caput" deste Artigo, são responsáveis pelo passivo ambiental oriundo da desativação de suas atividades, bem como pela sua

recuperação.

Art. 7º O Poder Executivo de Prudentópolis, juntamente com a comunidade organizada, desenvolverá política que vise à conscientização da população sobre a importância da adoção de hábitos corretos em relação à limpeza urbana.

## Capítulo II DO LIXO DE ORIGEM DOMICILIAR

Art. 8º Compete ao Município o planejamento, execução e fiscalização das ações que garantam o atendimento à população e a qualidade dos serviços de limpeza pública, executados de forma direta ou indireta.

Art. 9º Cabe ao Município a remoção, através da coleta, dos resíduos sólidos domiciliares e recicláveis, devendo o gerador segregá-los previamente, acondicioná-los e dispô-los para coleta.

Parágrafo Único. Para fins desta Lei, sem prejuízo do estatuído no art. 4º, entende-se por lixo de origem domiciliar:

I - os resíduos orgânicos gerados nas habitações unifamiliares ou em cada unidade habitacional em série ou coletiva, com coleta regular, que produzam a quantidade máxima de 100 litros por semana;

II - os resíduos recicláveis gerados nas habitações unifamiliares ou em cada unidade habitacional em série ou coletiva, com coleta regular, que produzam a quantidade máxima de 1200 litros por semana;

III - os resíduos vegetais provenientes de limpeza de jardim e poda de árvores gerados nas habitações unifamiliares ou em cada unidade habitacional em série ou coletiva;

IV - os resíduos gerados em atividades comerciais, industriais ou prestadoras de serviço que, por sua natureza e composição, tenham características dos resíduos sólidos de origem domiciliar, cuja produção não exceda os limites / valores estipulados nos Incisos I e II deste Artigo.

Art. 10 Poderá ser solicitado à Administração a remoção de detritos resultantes de limpeza de jardins ou de poda de vegetação de porte arbóreo desde que sob agendamento e pagamento da taxa pertinente prévios.

Art. 11 Os locais que produzam resíduos sólidos domiciliares em quantidades

superiores àquelas estabelecidas no Artigo 9.º, são classificados como Grande Geradores de Resíduos, ficando a responsabilidade pela coleta, transporte e destinação final destes resíduos com o gerador.

Parágrafo Único. Grande gerador é todo aquele que, no desenvolvimento de suas atividades, sendo ela domiciliar, comercial, prestador de serviços, industrial ou outras, produza semanalmente mais de 100 (cem) litros de resíduos orgânicos ou mais de 1200 litros de resíduos recicláveis de características domiciliares, por estabelecimento ou residência.

Art. 12 Será obrigatório, sob orientação do órgão competente a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS dos Grandes Geradores, que por suas atividades gerarem grande volume de resíduos, distintos ou não.

Parágrafo Único : Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, para o Município de Prudentópolis, deverão contemplar a inclusão social dos catadores através do direcionamento de todo o resíduo reciclável aos catadores de matérias recicláveis, organizados em Associação de Classe, parceiros da Administração Municipal, lotados no Galpão de Reciclagem Municipal.

Art. 13 O PGRS deverá contemplar procedimentos diferenciados durante as operações de manuseio, coleta, acondicionamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos que apresentem risco à saúde pública ou ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos e/ou substâncias químicas perigosas. O PGRS deverá contemplar também os itens a seguir:

I - a origem, caracterização e volume de resíduos gerados;

II - os procedimentos a serem adotados na segregação, coleta, classificação, acondicionamento, armazenamento, transporte, reciclagem, reutilização, tratamento e disposição final, conforme sua classificação, indicando os locais onde essas atividades serão implementadas;

III - as ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de situações de manuseio incorreto ou acidentes;

IV - a designação do responsável técnico pelo plano de gerenciamento de resíduos e pela adoção das medidas de controle estabelecidas.

Art. 14 O Município removerá o lixo de origem domiciliar, que deverá ser colocado em frente aos domicílios, no dia em que se der a coleta, convencional ou seletiva, devidamente acondicionado em recipientes apropriados.

§ 1º Em caso de edificações unifamiliares ou coletivas, com mais de 7 (sete) unidades, os resíduos ficarão à disposição da coleta acondicionados em embalagens plásticas apropriadas e colocadas em recipientes de metal ou outro material resistente, com dimensões adequadas e em local de fácil acesso.

§ 2º Os recipientes para acondicionamento dos resíduos deverão ter capacidade suficiente para acondicionar todo o volume de lixo gerado.

Art. 15 A coleta de lixo domiciliar dar-se-á pelo menos em um dia da semana, em datas amplamente divulgadas.

Art. 16 Haverá coleta especial para o material reciclável apresentado em separado pelos proprietários, pelo menos uma vez por semana, em veículo especialmente adaptado para a tarefa.

Art. 17 A destinação final do lixo de origem domiciliar atenderá aos procedimentos que se compatibilizem com a proteção ao ambiente, visando evitar ou minimizar o quanto possível, efeitos danosos, especialmente aos recursos hídricos.

### Capítulo III DO LIXO HOSPITALAR

Art. 18 Considera-se lixo hospitalar, o composto por materiais declaradamente contaminados, considerados contagiados ou suspeitos de contaminação, provenientes de estabelecimentos hospitalares, maternidades, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios, sanatórios, clínicas, necrotérios, centros de saúde, banco de sangue, consultórios, laboratórios, farmácias, drogarias e congêneres, atendendo à seguinte classificação:

I - lixo séptico: proveniente diretamente do trato de doenças, representado por:

- a) materiais biológicos como: fragmentos de tecidos orgânicos, restos de órgãos humanos ou animais, restos de laboratórios de análises clínicas e de anatomia patológica assim considerando: sangue, pus, fezes, urina, secreções, placas ou meios de cultura, animais de experimentação e similares;
- b) todos os resíduos sólidos ou materiais resultantes de tratamento ou processo diagnóstico que tenham entrado em contato direto com pacientes como: gazes, ataduras, curativos, compressas, algodão, gesso, seringas descartáveis e similares;
- c) todos os resíduos sólidos ou materiais provenientes de unidades médico-hospitalares, de isolamento de áreas infectadas ou com pacientes portadores de moléstias infecto-contagiosas, salas de cirurgia, ortopedia, enfermaria e similares, inclusive restos alimentares, lavagem e produto da varredura resultantes dessas



áreas;

d) todos os objetos pontiagudos ou cortantes, tais como agulhas, vidros, ampolas, frascos e similares.

II - lixo especial: assim considerados os resíduos perigosos provenientes do tratamento de certas enfermidades, representados por materiais contaminados com quimioterapias, antineoplásticos, materiais radioativos ou materiais, qualquer que seja sua natureza, que tenham sido utilizados no tratamento de doenças infecto-contagiosas, de notificação obrigatória.

Art. 19 Compete ao Município de Prudentópolis o planejamento, execução e fiscalização das ações que garantam o atendimento à população e a qualidade dos serviços de coleta do lixo hospitalar nas unidades de saúde municipal, executados de forma direta ou indireta.

Art. 20 Os geradores de lixo hospitalar, instalados no Município de Prudentópolis, são responsáveis pela segregação, acondicionamento, coleta, transporte e destino final de seus resíduos hospitalares, necessitando apresentar ao Departamento competente da Prefeitura Municipal o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, atendendo à legislação vigente e aos termos do Artigo 13.

Art. 21 O lixo hospitalar das unidades municipais de saúde, será apresentado à coleta em local determinado, em recipientes apropriados e padronizados, acondicionados e identificados conforme a classificação do Artigo 18.

Art. 22 A coleta do lixo hospitalar nas unidades municipais de saúde será feita ao menos uma vez na semana, de acordo com a demanda de cada estabelecimento de saúde, e o transporte será feito em veículo especial que impeça o derramamento de líquidos e de resíduos, até o local de armazenamento temporário, de onde será retirado para destinação adequada.

Art. 23 É proibida a incineração de lixo hospitalar nas próprias dependências dos estabelecimentos de saúde, bem como sua deposição com outras classes de resíduos.

Art. 24 As atividades reguladas no presente capítulo deverão cumprir as determinações das resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Instituto Ambiental do Paraná e Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que disciplinam as normas técnicas específicas dos resíduos hospitalares.

Art. 25 Os bares, restaurantes, lanchonetes, padarias e outros estabelecimentos de venda de alimentos para consumo imediato serão dotados de, no mínimo 02 (dois) recipientes de lixo: um para o orgânico e outro para o reciclável, ambos colocados em locais visíveis e de fácil acesso ao público em geral.

Art. 26 Nas feiras, instaladas em vias ou logradouros públicos, onde haja a venda de gêneros alimentícios, produtos hortifrutigranjeiros ou outros similares de interesse do ponto de vista do abastecimento público, é obrigatória a colocação de recipientes de recolhimento de lixo, um para o orgânico e outro para o reciclável, em local visível e acessível ao público, na quantidade mínima de um recipiente por banca instalada, para cada tipo de recipiente e na forma definida pela legislação municipal que trata de feiras-livres e comércio ambulante.

Art. 27 Os vendedores ambulantes e veículos de qualquer espécie, destinados à venda de alimentos de consumo imediato, deverão ter recipiente de lixo neles fixados, ou colocados no solo ao seu lado.

Art. 28 Todas as empresas que comercializem agrotóxicos e produtos fitosanitários terão responsabilidade sobre os resíduos e respectivas embalagens por eles produzidos, seja em sua comercialização ou em seu manuseamento, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP e observado o disposto na Lei vigente.

Art. 29 Os detritos resultantes de demolição, reformas, quaisquer outras obras, materiais inertes oriundos de construção civil ou de escavações (terra) não poderão ser depositadas nas calçadas ou nas caixas de rolamentos das vias públicas ou em quaisquer áreas públicas ou terrenos, edificadas ou não, salvo, se colocados em caçambas apropriadas, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

§ 1º A responsabilidade pela contratação e custeio das caçambas a que se refere este Artigo é do gerador dos resíduos.

§ 2º A responsabilidade pelo transporte e destino final dos resíduos é da empresa contratada, cabendo ao Município a fiscalização.

Art. 30 O resíduo de origem industrial deverá ser removido pelo responsável por sua produção devendo a sua permanência no estabelecimento, transporte e destinação final obedecer às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 313/2002 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

§ 1º Para os fins desta Lei, entende-se por resíduo sólido industrial: 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 técnicas 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.

Art. 31 No caso das empresas que comercializem ou das atividades que gerem resíduo de óleo lubrificante usado ou contaminado, o gerenciamento deste resíduo deverá obedecer às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 362/2005 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

Art. 32 As empresas fabricantes, as importadoras de pneumáticos e as borracharias ficam obrigadas a coletar e dar destinação final ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis existentes no território do Município, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 258/99 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

Art. 33 As pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos, bem como os produtos eletro-eletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, serão entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 257/99 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

Art. 34 Os empreendimentos produtores ou comercializadores de produtos que, quando em estado de resíduos sólidos se tornem potencialmente perigosos à saúde e ao meio ambiente, são responsáveis pelo estabelecimento de mecanismos de coleta, recebimento e destinação final das embalagens utilizadas nos produtos por eles fabricados ou comercializados, bem como pelos produtos tornados impróprios pela utilização, em recipientes apropriados, respeitadas as demais normas legais vigentes.

§ 1º Classificam-se como resíduos sólidos potencialmente perigosos para efeito desta Lei: lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, de vapor de sódio, de luz

mista e seus componentes, frascos de produtos em aerosol e outros cuja periculosidade for determinada pelos órgãos governamentais de pesquisa científica, tecnológica e ambiental.

§ 2º Os recipientes mencionados no "caput" do artigo anterior serão instalados em locais visíveis, contendo aviso de alerta e conscientização dos usuários.

Art. 35 Os resíduos sólidos provenientes de terminais rodoviários deverão atender às normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e às condições estabelecidas pelo IAP, observada a Resolução n.º 05/1993 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

Art. 36 Os resíduos sólidos gerados em outras localidades, somente serão aceitos no Município de Prudentópolis, se atendidas as disposições desta lei e demais normas legais Estaduais e Federais. E que não causem transtornos a municipalidade, registradas por fiscalização ou denúncia.

Parágrafo Único. Se comprovado prejuízo ambiental ou de qualquer ordem para o Município, fica o responsável sujeito às sanções legais.

## Capítulo V DAS INFRAÇÕES

Art. 37 Constitui infração toda a ação ou omissão, voluntária ou não, que importe em inobservância das determinações desta lei.

Art. 38 O Infrator será notificado para a ciência da infração:

I - pessoalmente ou por preposto, com o visto do recebimento;

II - pelo correio, via Aviso de Recebimento - AR;

III - por edital, se estiver em local incerto ou não sabido.

§ 1º Se o infrator for notificado pessoalmente e se recusar a exarar ciência, deverá esta circunstância ser mencionada expressamente pela autoridade que efetuou a notificação, dando-se o ato por realizado.

§ 2º O edital referido no Inciso III deste Artigo, será publicado no Diário Oficial do Município, considerando-se efetivada a notificação 5 (cinco) dias após a publicação.

§ 3º Nos casos em que o lançamento do custo reste impossibilitado, o Município tomará medidas extrajudiciais ou judiciais de cunho ressarcitório, sem prejuízo da aplicação de penalidades previstas na Lei, inclusive pecuniárias.

Art. 39 Será assegurado o direito à ampla defesa da parte interessada, com prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados a partir do recebimento do auto de infração, para entrar com recurso a ser entregue e analisado pelo órgão competente do Município.

Art. 40 O descumprimento ao disposto na presente Lei sujeitará o responsável à penalidades, que serão aplicadas pelo departamento competente do Município.

Art. 41 As penalidades de que trata o Artigo 40, consistem em:

I - advertência;

II - interrupção, paralisação ou suspensão da atividade;

III - embargo da obra se for o caso;

IV - multa;

V - medidas compensatórias.

Art. 42 As penalidades previstas nesta Lei, não excluem as demais medidas previstas na legislação estadual e federal e poderão ser aplicadas pela Administração cumulativa ou isoladamente, independentemente da ordem em que aparecem arroladas no artigo 41.

Art. 43 Na hipótese de aplicação de multa, será a mesma valorada pela Administração de acordo com os limites elencados nos incisos abaixo, bem como de modo razoável e proporcional à extensão do dano real ou potencial causado pelo agente:

I - por infração ao disposto nos Artigos 5, 6 e 11, mínimo de 2,5 (dois vírgula cinqüenta) e máximo de 250 (duzentos e cinqüenta) UFM (Unidade Fiscal do Município);

II - por infração ao disposto no Artigo 14 mínimo de 1,25 (um vírgula vinte e cinco) e máximo de 10 (dez) UFM;

III - por infração ao disposto no capítulo III, que dispõe sobre o Lixo Hospitalar, mínimo de 2,5 (dois vírgula cinqüenta) e máximo de 250 (duzentos e cinqüenta) UFM;

IV - por infração ao disposto no capítulo IV, mínimo de 5 (cinco) e máximo de 250 (duzentos e cinqüenta) UFM.

Parágrafo Único. Em caso de reincidência, a multa poderá ser cobrada em dobro, independente da responsabilidade civil ou penal cabível, podendo ser lavrada por dia, sobre o valor original, até a cessação da infração.

Art. 44 Para o cumprimento desta Lei a Administração Pública:

I - realizará regularmente programas de limpeza urbana;

II - promoverá ações para otimização de processos de reciclagem, reaproveitamento e compostagem;

III - promoverá campanhas educativas;

IV - realizará palestras e visitas às escolas, promover, amostras itinerantes, apresentar audiovisuais, editar folhetos e cartilhas explicativas;

V - desenvolverá programas de informação, através da educação formal e informal, sobre materiais recicláveis e materiais biodegradáveis;

VI - celebrará convênios com entidades públicas ou particulares objetivando a viabilização das disposições previstas neste Artigo.

Art. 45 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS, 31 de março de 2017.

ADELMO LUIZ KLOSOWSKI  
Prefeito Municipal

## ANEXO V

### TERMO DE CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 001 QUE ENTRE SI CELEBRAM ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E O PROVOPAR ESTADUAL AÇÃO SOCIAL.

Aos 15 dias do mês de junho do ano de 2015 o **PROVOPAR ESTADUAL AÇÃO SOCIAL**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrito no CNPJ sob o nº **76.793.397/0001-88**, com sede na Rua Hermes Fontes nº 315, Batel, CEP: 80440-070, Curitiba/PR, neste ato representado por sua Presidente **CARLISE APARECIDA KWIATKOWSKI**, portadora do RG nº 6.521.218-8/SSP-PR e CPF/MF nº 941.007.649-87 e a **ASSOCIAÇÃO AGEÇO – AGENTES ECOLÓGICOS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PRUDENTÓPOLIS**, inscrita no CNPJ sob o nº 12.052.842/0001-76 com endereço sito a Rua Quintino Bocaiúva, 1415, Bairro Vila da Luz, Município de Prudentópolis /PR, Cep 84.400-000, neste ato representada por seu Presidente **AMBROSIO KUNARZ**, portador da Carteira de Identidade nº **10.774.438-0**, inscrito no CPF/MF sob o nº **960.240.899-53**, com endereço em Rua Quintino Bocaiúva, 1415 - CEP 84.400-000 – Prudentópolis/PR, com anuência da **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS**, inscrita no CNPJ sob n.º **77.003.424/0001-34**, Rua Conselheiro Rui Barbosa, 801 – Centro, neste ato representado pelo Prefeito **ADELMO LUIZ KLOSOWSKI** e Secretário Municipal do Meio Ambiente **ALEX FABIANO GARCIA**, e da **COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ – SANEPAR**, CNPJ/MF nº 76.484.013.0001-45, com Sede na Rua Engenheiros Rebouças, nº 1376 – Rebouças, neste ato representado por seu Diretor – Presidente, **MOUNIR CHAOWICHE** resolvem firmar o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, o qual obedecerá as seguintes Cláusulas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

O presente instrumento tem por objetivo formalizar a parceria entre os celebrantes, visando promover a inclusão e o fortalecimento do catador de material reciclável na cadeia produtiva da reciclagem, capacitando-os técnica e gerencialmente para a gestão dos resíduos sólidos recicláveis, através do apoio e incremento à Associação AGEÇO – AGENTES ECOLÓGICOS DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PRUDENTÓPOLIS no município de Prudentópolis/PR, conforme cronograma de ações definido e acordado entre as partes e em consonância com o Convênio de Cooperação técnica-financeira nº 001/2011 entre a Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR e PROVOPAR ESTADUAL AÇÃO SOCIAL.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – As ações a serem desenvolvidas mediante o presente termo, já estão previstas no Plano de Trabalho estabelecido no Convênio nº 001/2011, entre Provopar Estadual Ação Social e a Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DOS RECURSOS A SEREM ADIMPLIDOS PELAS PARTES**

As verbas necessárias para a execução deste convênio integram os recursos previstos no Convênio nº 001/2011 celebrado entre o Provopar Estadual Ação Social e a Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR.

**CLÁUSULA TERCEIRA: DAS ATRIBUIÇÕES DAS PARTES:**

**I - DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES /COOPERATIVA:**

- Participar na elaboração do cronograma de ações a serem desenvolvidas pelo Provopar Estadual Ação Social na Associação;
- Disponibilizar espaço físico (sala) para a execução das ações de capacitação propostas;
- Promover a mobilização, integração e incentivo dos associados para participação das atividades propostas;
- Contribuir junto à comunidade local na divulgação de programas e projetos de educação ambiental, visando à melhoria da qualidade dos resíduos a serem destinados à Associação.
- **Garantir o cumprimento da legislação trabalhista no que se refere a questão dos resíduos sólidos.**
- **Se responsabilizar pela manutenção e perfeito funcionamento dos equipamentos de propriedade da SANEPAR, disponibilizadas especificamente para a execução das ações de capacitação propostas ;**
- **Não transferir, vender ou alienar para terceiros os equipamentos de propriedade da SANEPAR que serão disponibilizadas para a execução das ações de capacitação propostas;**
- **Caso os equipamentos apresentarem defeitos, comunicar o PROVOPAR ESTADUAL, que tomará as providências junto à SANEPAR, para o devido reparo desses equipamentos.**

**II - DO PROVOPAR ESTADUAL AÇÃO SOCIAL :**

- Disponibilizar equipe técnica capacitada na metodologia CEFE (Competências Econômicas para Formação de Empreendedores), para desenvolver ações de capacitação aos catadores associados;
- Elaborar e executar o Programa de Formação e Capacitação dos catadores, contemplando os temas previstos no Plano de Trabalho em conformidade com o Convênio 001/11 entre Sanepar e Provopar Estadual.



### **III - DO MUNICÍPIO:**

- Acompanhar e apoiar, tecnicamente, junto à Associação de Catadores, regularmente, o Programa “EcoCidadão” até a finalização do mesmo ou por solicitação do PROVOPAR ESTADUAL AÇÃO SOCIAL, as atividades relacionadas à capacitação dos catadores na Associação local.

### **IV – DA SANEPAR:**

- Promover a liberação dos recursos oriundos do Convênio nº 001/2011;
- Acompanhar e apoiar as ações desenvolvidas entre o Provopar Estadual Ação Social e a Associação/Cooperativa de Catadores quando solicitado.

### **CLÁUSULA QUARTA: VIGÊNCIA**

A validade e vigência deste Convênio será de 01 (um) ano e terá início após cumpridas as formalidades legais e assinado, podendo ser prorrogado por mútuo acordo entre as signatárias, mediante Assinatura de Termo Aditivo e respeitada a vigência estabelecida no Convênio nº 001/2011.

### **CLÁUSULA QUINTA: RESCISÃO**

**Não havendo mais interesse na continuidade do presente ajuste, a parte que desejar rescindi-lo, deve notificar a outra por escrito e com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.**

### **CLÁUSULA SEXTA: DO FORO**

E, por assim, fica eleito o foro Central de Curitiba, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos, que porventura possam surgir da execução do presente Contrato, com expressa e bilateral renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, por assim estarem devidamente justos e acordados, as partes firmam o presente em 04 (quatro) vias, de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

Curitiba, 15 de Junho de 2015.

\_\_\_\_\_  
**CARLISE KWIATKOWSKI**  
**PRESIDENTE PROVOPAR ESTADUAL AÇÃO SOCIAL**

\_\_\_\_\_  
**MOUNIR CHAOWICHE**  
**DIRETOR PRESIDENTE DA SANEPAR**

\_\_\_\_\_  
**LUCIANO VALERIO BELLO MACHADO**  
**DIRETOR DE MEIO AMBIENTE E AÇÃO SOCIAL**

\_\_\_\_\_  
**AMBROSIO KUNARZ**  
**PRESIDENTE DA AGECO**

\_\_\_\_\_  
**ADELMO LUIZ KLOSOWSKI**  
**PREFEITO MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS**

**TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

## ANEXO VI

### CONVÊNIO N° 001/2015

**TÉRMO DE CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM  
O MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS E A  
ASSOCIAÇÃO AGECO – AGENTES ECOLÓGICOS –  
MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PRUDENTÓPOLIS,  
para os fins que se especificam.**

**O MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS**, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito público, com inscrição no CNPJ sob n° 77.003.424/0001-34, com sede a Rua Rui Barbosa, n° 801, em Prudentópolis/PR., neste ato representado pelo Prefeito Municipal, doravante denominado MUNICÍPIO DE PRUDENTÓPOLIS, em conformidade com a Lei n° 1509/2006 de 29 de junho de 2006, e a **AGECO – AGENTES ECOLÓGICOS - MATERIAIS RECICLÁVEIS DE PRUDENTÓPOLIS**, com inscrição no CNPJ sob n° 12.052.842./0001.76 que é uma união de pessoas sem fins econômicos que é regida por estatuto. Tem como seu endereço a Rua Quintino Bocaiúva N° 1415 - Vila da Luz, no Município de Prudentópolis – PR representada pelo seu presidente o Sr. **Ambrosio Kunasz** portador do CPF n° 960.240.899-53, residente e domiciliado na vila da luz, nesta cidade e comarca de Prudentópolis/PR, doravante denominado CONVENENTE, resolvem celebrar o presente convênio, nos seguintes termos:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

O Município de Prudentópolis compromete-se a ceder a **AGECO** :

- a) 01 ( um ) caminhão/basculante Mercedes Benz/L modelo 1113 ano 1976 cor predominante branca a diesel placas ADG – 8142 Cod. Renavan 00510943292 com a finalidade de fazer a coleta dos resíduos recicláveis do Município.
- b) 06 ( seis ) caixas bruck.
- c) 01 ( um ) motorista.
- d) Arcar com todas as despesas referentes a manutenção do veículo acima descrito.
- e) Repassar à AGECO, mensalmente, até a quantidade máxima de 850 (oitocentos e cinquenta ) litros de óleo diesel, para abastecer o veículo abaixo descrito, que realizará o transporte e a coleta dos resíduos

recicláveis produzidos no perímetro urbano do Município de Prudentópolis.

<b>Veículo</b>	<b>Comb</b>	<b>Ano mod/fab</b>	<b>Renavan</b>	<b>Placa</b>	<b>Proprietário</b>
CAR/CAMINHÃO/BASCULA NTE	DIESEL	1976/1976	00510943292	ADG-8142	PMP

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA**

O Convênio ora celebrado terá vigência a partir de sua assinatura e término em 31 de dezembro de 2017.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO**

Colocar a disposição da **AGECO de Prudentópolis** o objeto que se refere na Cláusula primeira deste convênio, de acordo com a disponibilidade financeira;

Fiscalizar o previsto neste Convênio, através da Secretária Municipal de Meio Ambiente.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONVENIENTE**

Realizar a coleta seletiva de resíduos recicláveis, dentro do perímetro urbano do Município de Prudentópolis, em rota fornecida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Apresentar o diário de bordo mensalmente.

Prestar contas do consumo do combustível repassado, do transporte da coleta efetuada, bem como da manutenção realizada no veículo, até o dia 31 de dezembro de cada exercício, perante a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Abastecer e guardar o veículo na Secretaria de Transportes e Infraestrutura (Parque de Máquinas).

#### **CLÁUSULA QUINTA – DA DENÚNCIA OU RESCISÃO**

Este Convênio poderá ser rescindido por qualquer das partes, não havendo mais interesse em mantê-lo, ou por descumprimento de quaisquer de suas cláusulas, mediante aviso prévio, com antecedência de 10 (dez) dias.

**Parágrafo único.** Em caso de normas legais supervenientes ou fato que o torne formalmente inexecutável, este Termo será rescindido, sem direito a qualquer reclamação ou indenização de ambas as partes.

**CLÁUSULA SEXTA – DA PUBLICIDADE**

O Município de Prudentópolis providenciará a publicação do presente Convênio no órgão de divulgação oficial do Município.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA ALTERAÇÃO**

O presente Convênio poderá ser alterado mediante acordo entre as partes, através de Termo Aditivo.

**CLÁUSULA OITAVA – DO FORO**

Fica eleito o foro da Comarca de Prudentópolis, para dirimir dúvidas ou litígios oriundos deste Convênio.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente, firmam o presente Instrumento em três vias de igual teor e forma, na presença de suas testemunhas ao final qualificadas.

Prudentópolis, 18 de dezembro de 2015.

**Adelmo Luiz Klosowski**  
Prefeito Municipal

**Ambrosio Kunasz**  
Presidente da Ageco

TESTEMUNHAS

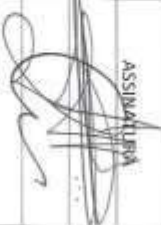
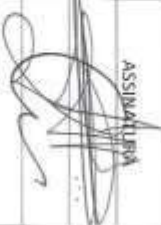
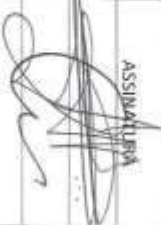
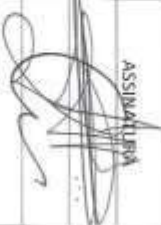
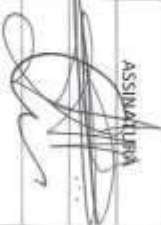
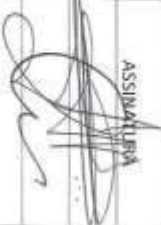
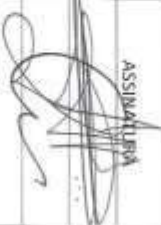
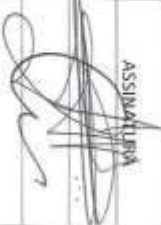
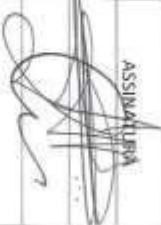
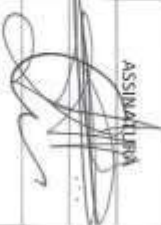
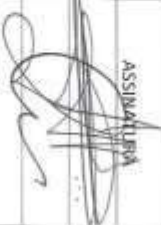
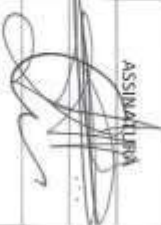
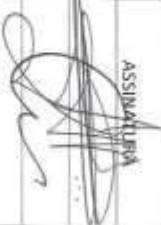
1) \_\_\_\_\_  
RG:  
CPF:

2) \_\_\_\_\_  
RG:  
CPF:

**ANEXO VII**


LISTA DE PRESENÇA DA 1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE PRUDENTÓPOLIS - 02/03/2017

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	CONTATO	ASSINATURA
01	Ally Pato Ferraz	PM	allypato@prudentopolis.pr.gov.br	
02	Kovnia Borselovskis	Colégio Segrino Korman	kovnia@segrino.com.br	
03	Sandra O. M. Santos	Colégio R. S. Gonçalves	sandra.santos@segrino.com.br	
04	Selegnola de Camargo Saad	AGECO		
05	Silvia Zidineis	AGECO	Julia.walden@ageco	
06	Clarice Nuberia	AGECO		
07	Micaeli marinho	AGECO		
08	Romário de Jesus	AGECO		
09	Ampliatris Korman	AGECO		
10	Valdir de Jesus	AGECO		
11	Sandra de Jesus	AGECO		
12	Carolina Carreira	AGECO		

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	CONTATO	ASSINATURA
13	Luciano Marcos Augusto	Saneasa/Spina	luciano.marcos@spina.com.br	
14	Theréz Luis Oliveira Ribeiro	ARBORE/Garimpeiros	theréz.luis@arbores.com.br	
15	Marcelo Ribal Moreira	PM. PRUDENTÓPOLIS	marcelo.ribal@prudentopolis.sp.gov.br	
16	Arnelmo Hegniski de Souza	Conselho do Cidadao	arnelmo.hegniski@prudentopolis.sp.gov.br	
17	JOSE VICENTE MARTINI	SEC. PLANEJ. E ORÇAM.	joze.vicente@prudentopolis.sp.gov.br	
18	ÉRIQ DOMÉIA FERREIRAS	SEC. ADM.	eriq.domeia@prudentopolis.sp.gov.br	
19	Gustavo G. B. Fereschini	SEC. Turismo	gustavo.g.b.fereschini@prudentopolis.sp.gov.br	
20	João Carlos Bini	SEC. Ind. Comércio e Serviços	joao.carlos@prudentopolis.sp.gov.br	
21	Daiane Gasparini Romp	CÂMARA DE VEREADORES	daiane.gasparini@prudentopolis.sp.gov.br	
22	MARIE VOZIOVA	SEC. CULTURA	marie.voziova@prudentopolis.sp.gov.br	
23	Wilson Marcelo Marini	SEC. MA. IND. COM. E SERV.	wilson.marcelo@prudentopolis.sp.gov.br	
24	Simone Helena Ziegmann	SEC. Meio Ambiente	simone.helena@prudentopolis.sp.gov.br	
25	Luiz Felipe Drelich	SEC. MEIO AMBIENTE	luiz.felipe@prudentopolis.sp.gov.br	
26				
27				

ANEXO VIII

LISTA DE PRESEÇA DA 2ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS  
DE PRUDENTÓPOLIS - 23/03/2017

Nº	NOME	AGENCIAMENTO	CONTATO	ASSINATURA
01	Bergoni, Claudio Nilton	AGECO		
02	Masli, Maurício	AGECO		
03	Elba, Edineia	AGECO		
04	Waldin, Der Santos, Filho	AGECO		
05	Carra, Catarina	AGECO		
06	Tatiana, <del>dos Santos</del> <del>dos Santos</del>	AGECO		
07	Julia, Waldin	AGECO	Atendimento AGECO	
08	Daniel, R. Katsunoy	PUCD SMS	(42) 999474165	
09	Resúlia, Nara Ramos	PUCD SMS	999646383	
10	Luciana, Leana Rodalunga	PUCD SMS	42- 482088464	
11	Adma, S J Iwaszynski	PUCD SMS	53.125463	
12	Emerson, Leleuci	PUCD SMS	42 - 999646391	



Nº	NOME	INSTITUIÇÃO	CONTATO	ASSINATURA
13	Adriana Lúcia Alves			
14	George M. Adriano S.	Ferreira Vilhena Saneamento	3446-4812	
15	Luciano M. Amorim	Saneamento/Verde	(41) 99772-2375	
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

## **CONTEÚDO**

O presente documento conta com 312 páginas de texto e anexos. A capa e o índice contam 13 páginas. No total são 325 páginas no Plano completo.



## LEI Nº. 2.254/2017

*“Dispõe sobre coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos no Município de Prudentópolis e dá outras providências”.*

O Povo do Município de Prudentópolis, Estado do Paraná, por seus Vereadores na Câmara Municipal, aprovou e eu prefeito sanciono a seguinte;

### LEI

**Art. 1º.** As ações de coleta, transporte e destinação final de resíduos sólidos de qualquer origem ou natureza, obedecerão ao disposto nesta Lei, visando à manutenção das condições de saúde e conservação do meio ambiente.

**Art. 2º.** Para efeito desta Lei, entende-se por resíduo sólido qualquer forma de matéria ou substância, nos estados sólidos ou semi-sólidos que resultem de atividades domiciliares, comerciais, industriais, da prestação de serviços públicos ou privados, agrícolas e de outras atividades, capazes de causar poluição ou contaminação ambiental.

**Art. 3º.** A geração de resíduos sólidos deverá ser minimizada através da adoção de processos de baixa produção de resíduos e da reutilização e/ou reciclagem de resíduos sólidos, dando-se prioridade à redução, reutilização e/ou reciclagem, a despeito de outras formas de tratamento e disposição final, exceto nos casos em que não exista tecnologia viável.

**Art. 4º.** Resíduos de características domiciliares são todos aqueles enquadrados como Classe 2 - não inertes, não perigosos, conforme ABNT 10004, divididos para efeito desta lei em orgânico e reciclável.

**§ 1º.** Por lixo ou resíduo orgânico, entende-se restos naturais ou não, de origem animal ou vegetal, constituídos por restos de alimentos, produtos danificados, restos de poda e roçada, passíveis de compostagem.

**§ 2º.** Por material ou resíduo reciclável, entende-se aquele passível de reaproveitamento por processos industriais específicos, tais como vidro, papel ou papelão, plástico, metais e outros passíveis de reaproveitamento.

### CAPÍTULO I DOS ATOS DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA

**Art.5º.** Consideram-se atos lesivos à limpeza pública urbana:

- I** - depositar, atirar ou lançar papéis, latas, restos ou resíduos de qualquer natureza, em vias, calçadas, praças, terrenos, edificados ou não, e demais logradouros públicos, causando danos à conservação da limpeza urbana;
- II** - a disposição de resíduos sólidos em locais não autorizados pelo órgão municipal competente;
- III** - sujar logradouros ou vias públicas, em decorrência de obras ou desmatamento;
- IV** - depositar, lançar ou atirar em riachos, córregos, lagos, rios, ou às suas margens, resíduos de qualquer natureza que causem prejuízo à limpeza urbana ou ao meio ambiente;
- V** - depositar ou lançar em passeios, ainda que não calçados, na caixa de rolamento de via pública, com ou sem pavimentação, em sarjetas ou em bueiros, terra ou materiais de construção, tais como: areia, tijolos, telhas e outros;
- VI** - preencher fundos de vale por resíduos sólidos, entulhos, e/ou outros resíduos;
- VII** - queimar resíduos sólidos de qualquer natureza a céu aberto;
- VIII** - todo e qualquer ato que caracterize degradação ambiental.

**Parágrafo Único.** Na ocorrência dos atos lesivos definidos nos Incisos deste Artigo, a Administração notificará o infrator para, em 10 (dez) dias, regularizar a situação, removendo os materiais depositados, atirados ou lançados, desobstruindo, substituindo e limpando bueiros/sarjetas e/ou outras ações que se fizerem necessárias, independentemente da aplicação das penalidades previstas na presente legislação. Não providenciada a ação solicitada no prazo, será ela feita pela Prefeitura, cobrando-se do infrator o custo do serviço.

**Art. 6º.** Os geradores de resíduos sólidos de qualquer natureza são responsáveis pelo seu acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, reciclagem, transformação, reaproveitamento e disposição final.

**§ 1º.** Excetua-se do citado no “caput” deste Artigo, os geradores de resíduos domiciliares que estejam enquadrados no Artigo 9, desta lei.

**§ 2º.** Os geradores citados no “caput” deste Artigo, são responsáveis pelo passivo ambiental oriundo da desativação de suas atividades, bem como pela sua recuperação.

**Art. 7º.** O Poder Executivo de Prudentópolis, juntamente com a comunidade organizada, desenvolverá política que vise à conscientização da população sobre a importância da adoção de hábitos corretos em relação à limpeza urbana.

### CAPÍTULO II DO LIXO DE ORIGEM DOMICILIAR

**Art. 8º.** Compete ao Município o planejamento, execução e fiscalização das ações que garantam o atendimento à população e a qualidade dos serviços de limpeza pública, executados de forma direta ou indireta.

**Art. 9º.** Cabe ao Município a remoção, através da coleta, dos resíduos sólidos domiciliares e recicláveis, devendo o gerador segregá-los previamente, acondicioná-los e dispô-los para coleta.

**Parágrafo Único.** Para fins desta Lei, sem prejuízo do estatuído no art. 4º, entende-se por lixo de origem domiciliar:

- I** - os resíduos orgânicos gerados nas habitações unifamiliares ou em cada unidade habitacional em série ou coletiva, com coleta regular, que produzam a quantidade máxima de 100 litros por semana;
- II** - os resíduos recicláveis gerados nas habitações unifamiliares ou em cada unidade habitacional em série ou coletiva, com coleta regular, que produzam a quantidade máxima de 1200 litros por semana;
- III** - os resíduos vegetais provenientes de limpeza de jardim e poda de árvores gerados nas habitações unifamiliares ou em cada unidade habitacional em série ou coletiva;
- IV** - os resíduos gerados em atividades comerciais, industriais ou prestadoras de serviço que, por sua natureza e composição, tenham características dos resíduos sólidos de origem domiciliar, cuja produção não exceda os limites / valores estipulados nos incisos I e II deste Artigo.

**Art. 10.** Poderá ser solicitado à Administração a remoção de detritos resultantes de limpeza de jardins ou de poda de vegetação de porte arbóreo desde que sob agendamento e pagamento da taxa pertinente prévios.

**Art. 11.** Os locais que produzam resíduos sólidos domiciliares em quantidades superiores àquelas estabelecidas no Artigo 9.º, são classificados como Grande Geradores de Resíduos, ficando a responsabilidade pela coleta, transporte e destinação final destes resíduos com o gerador.



**Parágrafo Único.** Grande gerador é todo aquele que, no desenvolvimento de suas atividades, sendo ela domiciliar, comercial, prestador de serviços, industrial ou outras, produza semanalmente mais de 100 (cem) litros de resíduos orgânicos ou mais de 1200 litros de resíduos recicláveis de características domiciliares, por estabelecimento ou residência.

**Art. 12.** Será obrigatório, sob orientação do órgão competente a apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS dos Grandes Geradores, que por suas atividades gerarem grande volume de resíduos, distintos ou não.

**Parágrafo Único.** Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, para o Município de Prudentópolis, deverão contemplar a inclusão social dos catadores através do direcionamento de todo o resíduo reciclável aos catadores de matérias recicláveis, organizados em Associação de Classe, parceiros da Administração Municipal, lotados no Galpão de Reciclagem Municipal.

**Art. 13.** O PGRS deverá contemplar procedimentos diferenciados durante as operações de manuseio, coleta, acondicionamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos que apresentem risco à saúde pública ou ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos e/ou substâncias químicas perigosas. O PGRS deverá contemplar também os itens a seguir:

- I** - a origem, caracterização e volume de resíduos gerados;
- II** - os procedimentos a serem adotados na segregação, coleta, classificação, acondicionamento, armazenamento, transporte, reciclagem, reutilização, tratamento e disposição final, conforme sua classificação, indicando os locais onde essas atividades serão implementadas;
- III** - as ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de situações de manuseio incorreto ou acidentes;
- IV** - a designação do responsável técnico pelo plano de gerenciamento de resíduos e pela adoção das medidas de controle estabelecidas.

**Art. 14.** O Município removerá o lixo de origem domiciliar, que deverá ser colocado em frente aos domicílios, no dia em que se der a coleta, convencional ou seletiva, devidamente acondicionado em recipientes apropriados.

**§ 1º.** Em caso de edificações unifamiliares ou coletivas, com mais de 7 (sete) unidades, os resíduos ficarão à disposição da coleta acondicionados em embalagens plásticas apropriadas e colocadas em recipientes de metal ou outro material resistente, com dimensões adequadas e em local de fácil acesso.

**§ 2º.** Os recipientes para acondicionamento dos resíduos deverão ter capacidade suficiente para acondicionar todo o volume de lixo gerado.

**Art. 15.** A coleta de lixo domiciliar dar-se-á pelo menos em um dia da semana, em datas amplamente divulgadas.

**Art. 16.** Haverá coleta especial para o material reciclável apresentado em separado pelos proprietários, pelo menos uma vez por semana, em veículo especialmente adaptado para a tarefa.

**Art. 17.** A destinação final do lixo de origem domiciliar atenderá aos procedimentos que se compatibilizem com a proteção ao ambiente, visando evitar ou minimizar o quanto possível, efeitos danosos, especialmente aos recursos hídricos.

### CAPÍTULO III DO LIXO HOSPITALAR

**Art. 18.** Considera-se lixo hospitalar, o composto por ma-

teriais declaradamente contaminados, considerados contagiados ou suspeitos de contaminação, provenientes de estabelecimentos hospitalares, maternidades, casas de saúde, prontos-socorros, ambulatórios, sanatórios, clínicas, necrotérios, centros de saúde, banco de sangue, consultórios, laboratórios, farmácias, drogarias e congêneres, atendendo à seguinte classificação:

**I** - lixo séptico: proveniente diretamente do trato de doenças, representado por:

- a)** materiais biológicos como: fragmentos de tecidos orgânicos, restos de órgãos humanos ou animais, restos de laboratórios de análises clínicas e de anatomia patológica assim considerados: sangue, pus, fezes, urina, secreções, placas ou meios de cultura, animais de experimentação e similares;
- b)** todos os resíduos sólidos ou materiais resultantes de tratamento ou processo diagnóstico que tenham entrado em contato direto com pacientes como: gazes, ataduras, curativos, compressas, algodão, gesso, seringas descartáveis e similares;
- c)** todos os resíduos sólidos ou materiais provenientes de unidades médico-hospitalares, de isolamento de áreas infectadas ou com pacientes portadores de moléstias infecto-contagiosas, salas de cirurgia, ortopedia, enfermaria e similares, inclusive restos alimentares, lavagem e produto da varredura resultantes dessas áreas;
- d)** todos os objetos pontiagudos ou cortantes, tais como agulhas, vidros, ampolas, frascos e similares.

**II** - lixo especial: assim considerados os resíduos perigosos provenientes do tratamento de certas enfermidades, representados por materiais contaminados com quimioterapias, antineoplásticos, materiais radioativos ou materiais, qualquer que seja sua natureza, que tenham sido utilizados no tratamento de doenças infecto-contagiosas, de notificação obrigatória.

**Art. 19.** Compete ao Município de Prudentópolis o planejamento, execução e fiscalização das ações que garantam o atendimento à população e a qualidade dos serviços de coleta do lixo hospitalar nas unidades de saúde municipal, executados de forma direta ou indireta.

**Art. 20.** Os geradores de lixo hospitalar, instalados no Município de Prudentópolis, são responsáveis pela segregação, acondicionamento, coleta, transporte e destino final de seus resíduos hospitalares, necessitando apresentar ao Departamento competente da Prefeitura Municipal o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, atendendo à legislação vigente e aos termos do Artigo 13.

**Art. 21.** O lixo hospitalar das unidades municipais de saúde, será apresentado à coleta em local determinado, em recipientes apropriados e padronizados, acondicionados e identificados conforme a classificação do Artigo 18.

**Art. 22.** A coleta do lixo hospitalar nas unidades municipais de saúde será feita ao menos uma vez na semana, de acordo com a demanda de cada estabelecimento de saúde, e o transporte será feito em veículo especial que impeça o derramamento de líquidos e de resíduos, até o local de armazenamento temporário, de onde será retirado para destinação adequada.

**Art. 23.** É proibida a incineração de lixo hospitalar nas próprias dependências dos estabelecimentos de saúde, bem como sua deposição com outras classes de resíduos.

**Art. 24.** As atividades reguladas no presente capítulo deverão cumprir as determinações das resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Instituto Ambiental do Paraná e Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que disciplinam as normas técnicas específicas dos resíduos hospitalares.



## CAPÍTULO IV DO LIXO COMERCIAL E INDUSTRIAL

**Art. 25.** Os bares, restaurantes, lanchonetes, padarias e outros estabelecimentos de venda de alimentos para consumo imediato serão dotados de, no mínimo 02 (dois) recipientes de lixo: um para o orgânico e outro para o reciclável, ambos colocados em locais visíveis e de fácil acesso ao público em geral.

**Art. 26.** Nas feiras, instaladas em vias ou logradouros públicos, onde haja a venda de gêneros alimentícios, produtos hortifrutigranjeiros ou outros similares de interesse do ponto de vista do abastecimento público, é obrigatória a colocação de recipientes de recolhimento de lixo, um para o orgânico e outro para o reciclável, em local visível e acessível ao público, na quantidade mínima de um recipiente por banca instalada, para cada tipo de recipiente e na forma definida pela legislação municipal que trata de feiras-livres e comércio ambulante.

**Art. 27.** Os vendedores ambulantes e veículos de qualquer espécie, destinados à venda de alimentos de consumo imediato, deverão ter recipiente de lixo neles fixados, ou colocados no solo ao seu lado.

**Art. 28.** Todas as empresas que comercializem agrotóxicos e produtos fito-sanitários terão responsabilidade sobre os resíduos e respectivas embalagens por eles produzidos, seja em sua comercialização ou em seu manuseamento, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP e observado o disposto na Lei vigente.

**Art. 29.** Os detritos resultantes de demolição, reformas, quaisquer outras obras, materiais inertes oriundos de construção civil ou de escavações (terra) não poderão ser depositadas nas calçadas ou nas caixas de rolamentos das vias públicas ou em quaisquer áreas públicas ou terrenos, edificados ou não, salvo, se colocados em caçambas apropriadas, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

**§ 1º.** A responsabilidade pela contratação e custeio das caçambas a que se refere este Artigo é do gerador dos resíduos.

**§ 2º.** A responsabilidade pelo transporte e destino final dos resíduos é da empresa contratada, cabendo ao Município a fiscalização.

**Art. 30.** O resíduo de origem industrial deverá ser removido pelo responsável por sua produção devendo a sua permanência no estabelecimento, transporte e destinação final obedecer às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 313/2002 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

**Parágrafo Único.** Para os fins desta Lei, entende-se por resíduo sólido industrial: 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 técnicas 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.

**Art. 31.** No caso das empresas que comercializem ou das atividades que gerem resíduo de óleo lubrificante usado ou contaminado, o gerenciamento deste resíduo deverá obedecer às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 362/2005 do CONAMA e demais atos normativos que

sobrevenham.

**Art. 32.** As empresas fabricantes, as importadoras de pneumáticos e as borracharias ficam obrigadas a coletar e dar destinação final ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis existentes no território do Município, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 258/99 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

**Art. 33.** As pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos, bem como os produtos eletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, serão entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada, obedecidas às condições e critérios estabelecidos pelo IAP, observada a Resolução n.º 257/99 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

**Art. 34.** Os empreendimentos produtores ou comercializadores de produtos que, quando em estado de resíduos sólidos se tornem potencialmente perigosos à saúde e ao meio ambiente, são responsáveis pelo estabelecimento de mecanismos de coleta, recebimento e destinação final das embalagens utilizadas nos produtos por eles fabricados ou comercializados, bem como pelos produtos tornados impróprios pela utilização, em recipientes apropriados, respeitadas as demais normas legais vigentes.

**§ 1º.** Classificam-se como resíduos sólidos potencialmente perigosos para efeito desta Lei: lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio, de vapor de sódio, de luz mista e seus componentes, frascos de produtos em aerosol e outros cuja periculosidade for determinada pelos órgãos governamentais de pesquisa científica, tecnológica e ambiental.

**§ 2º.** Os recipientes mencionados no "caput" do artigo anterior serão instalados em locais visíveis, contendo aviso de alerta e conscientização dos usuários.

**Art. 35.** Os resíduos sólidos provenientes de terminais rodoviários deverão atender às normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e às condições estabelecidas pelo IAP, observada a Resolução n.º 05/1993 do CONAMA e demais atos normativos que sobrevenham.

**Art. 36.** Os resíduos sólidos gerados em outras localidades, somente serão aceitos no Município de Prudentópolis, se atendidas as disposições desta lei e demais normas legais Estaduais e Federais. E que não causem transtornos a municipalidade, registradas por fiscalização ou denúncia.

**Parágrafo Único.** Se comprovado prejuízo ambiental ou de qualquer ordem para o Município, fica o responsável sujeito às sanções legais.

## CAPÍTULO V DAS INFRAÇÕES

**Art. 37.** Constitui infração toda a ação ou omissão, voluntária ou não, que importe em inobservância das determinações desta lei.

**Art. 38.** O infrator será notificado para a ciência da infração:

I - pessoalmente ou por preposto, com o visto do recebimento;



**II** - pelo correio, via Aviso de Recebimento - AR;  
**III** - por edital, se estiver em local incerto ou não sabido.

**§ 1º.** Se o infrator for notificado pessoalmente e se recusar a exarar ciência, deverá esta circunstância ser mencionada expressamente pela autoridade que efetuou a notificação, dando-se o ato por realizado.

**§ 2º.** O edital referido no Inciso III deste Artigo, será publicado no Diário Oficial do Município, considerando-se efetivada a notificação 5 (cinco) dias após a publicação.

**§ 3º.** Nos casos em que o lançamento do custo reste impossibilitado, o Município tomará medidas extrajudiciais ou judiciais de cunho ressarcitório, sem prejuízo da aplicação de penalidades previstas na Lei, inclusive pecuniárias.

**Art. 39.** Fica assegurado o direito à ampla defesa da parte interessada, com prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados a partir do recebimento do auto de infração, para entrar com recurso a ser entregue e analisado pelo órgão competente do Município.

**Art. 40.** O descumprimento ao disposto na presente Lei sujeitará o responsável à penalidades, que serão aplicadas pelo departamento competente do Município.

**Art. 41.** As penalidades de que trata o Artigo 40, consistem em:

- I** - advertência;
- II** - interrupção, paralisação ou suspensão da atividade;
- III** - embargo da obra se for o caso;
- IV** - multa;
- V** - medidas compensatórias.

**Art. 42.** As penalidades previstas nesta Lei, não excluem as demais medidas previstas na legislação estadual e federal e poderão ser aplicadas pela Administração cumulativa ou isoladamente, independentemente da ordem em que aparecem arroladas no artigo 41.

**Art. 43.** Na hipótese de aplicação de multa, será a mesma valorada pela Administração de acordo com os limites elencados nos incisos abaixo, bem como de modo razoável e proporcional à extensão do dano real ou potencial causado pelo agente:

- I** - por infração ao disposto nos Artigos 5, 6 e 11, mínimo de 2,5 (dois vírgula cinquenta) e máximo de 250 (duzentos e cinquenta) UFM (Unidade Fiscal do Município);
- II** - por infração ao disposto no Artigo 14 mínimo de 1,25 (um vírgula vinte e cinco) e máximo de 10 (dez) UFM;
- III** - por infração ao disposto no capítulo III, que dispõe sobre o Lixo Hospitalar, mínimo de 2,5 (dois vírgula cinquenta) e máximo de 250 (duzentos e cinquenta) UFM;
- IV** - por infração ao disposto no capítulo IV, mínimo de 5 (cinco) e máximo de 250 (duzentos e cinquenta) UFM.

**Parágrafo Único.** Em caso de reincidência, a multa poderá ser cobrada em dobro, independente da responsabilidade civil ou penal cabível, podendo ser lavrada por dia, sobre o valor original, até a cessação da infração.

**Art. 44.** Para o cumprimento desta Lei a Administração Pública:

- I** - realizará regularmente programas de limpeza urbana;
- II** - promoverá ações para otimização de processos de reciclagem, reaproveitamento e compostagem;
- III** - promoverá campanhas educativas;
- IV** - realizará palestras e visitas às escolas, promover, amostras itinerantes, apresentar audiovisuais, editar folhetos e cartilhas ex-

plicativas;

**V** - desenvolverá programas de informação, através da educação formal e informal, sobre materiais recicláveis e materiais biodegradáveis;

**VI** - celebrará convênios com entidades públicas ou particulares objetivando a viabilização das disposições previstas neste Artigo.

**Art. 45.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**Paço Municipal, em 18 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**  
 Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**  
 Secretário Municipal de Administração  
 Procurador Geral do Município

**INICIATIVA: PODER EXECUTIVO**

## DECRETOS

**DECRETO Nº 311/2017**

**O Prefeito Municipal de Prudentópolis**, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Prudentópolis (Lei 1975 de 27/06/2012), bem como o protocolado sob nº 2611/2017;

**DECRETA**

**Art. 1º.** Fica suspenso, o período de licença para trato de interesses particulares – sem vencimento, concedida a servidora **Marli Kobernovicz Burko**, ocupante do cargo de provimento efetivo de *Professora*, a partir do dia 16/05/2017, devendo retornar as atividades nesta data.

**Art. 2º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**Secretaria Municipal de Administração, 18 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**  
 Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**  
 Secretário Municipal de Administração  
 Procurador Geral do Município

**DECRETO Nº. 312/2017**

*Súmula: Estabelece a criação de uma Tabela Oficial de Preços para Peças de Veículos Pesados e Máquinas no âmbito de Município e dá outras providências.*

**O Prefeito Municipal de Prudentópolis**, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais, considerando a necessidade de regulamentar a questão no âmbito do Município, a realização de pesquisa de mercado para estabelecer o preço médio dos itens realizada pela Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura e considerando o poder-dever de Autotutela da Administração pública;

**DECRETA**

**Art. 1º.** Fica estabelecida, no âmbito do Município de Prudentópolis, a Tabela Oficial de Preços máximos para aquisição de peças destinadas a veículos pesados e máquinas, com a finalidade de regulamentar critérios para a realização de procedimentos licitatórios.



**§ 1º.** A Tabela que trata o caput deste artigo refere-se apenas a veículos pesados e máquinas, não contemplados na tabela fabricante de cada montadora.

**§ 2º.** A tabela que trata o caput deste artigo contempla os seguintes fabricantes: CASE, CATERPILLAR, FIAT ALLIS, HUBER WARCO DO BRASIL, JCB, MASSEY FERGUSON, NEW HOLLAND, VOLVO e MERCEDES BENS.

**Art. 2º.** A Tabela Oficial de Preços, mencionada no artigo 1º, está disponível no site eletrônico do Município, nos termos do artigo 4º deste Decreto, como parte indissociável.

**Parágrafo Único:** A Tabela Oficial de Preços corresponde ao preço pesquisado no mês de abril do ano de 2017, e será atualizada anualmente, sempre no mês de abril, através do índice do IGPM (Índice Geral de Preços do Mercado) da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao percentual acumulado de preços estabelecidos na Tabela Oficial.

**Art. 3º.** Os certames licitatórios para aquisição de peças destinadas aos veículos pesados e máquinas, no âmbito do Município, nos termos do artigo 1º e parágrafo único deste Decreto, deverão respeitar os limites máximos de preços estabelecidos na Tabela Oficial.

**Art. 4º.** A Tabela Oficial de Preços encontra-se disponível no site da Prefeitura Municipal de Prudentópolis (<http://prudentopolis.pr.gov.br/Prudentopolis/publico/>), através do link Licitações > Tabela de Preços: Veículos Pesados e Máquinas, ou diretamente no seguinte endereço <http://www.prudentopolis.pr.gov.br/Prudentopolis/publico/licitacao-categoria.jsf>.

**Art. 5º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**Secretaria Municipal de Administração, 19 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**  
Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**  
Secretário Municipal de Administração  
Procurador Geral do Município

### DECRETO Nº 313/2017

*Autoriza o fechamento e a utilização das ruas.*

**O Prefeito Municipal de Prudentópolis**, no uso de suas atribuições legais,

### DECRETA

**Art. 1º.** Fica autorizado, com fulcro no art. 138, § 4º, da Lei Orgânica Municipal, o fechamento e a utilização da Rua Ozório Guimarães entre as Ruas Rui Barbosa e Avenida São João, no período compreendido entre 06:00h e 09:00h, bem como a Travessa Wilson João Copack, entre a Rua Coronel João Pedro Martins e Rua Ozório Guimarães, no período compreendido entre 06:00h e 17:00h, no dia 21 de maio de 2017, conforme informações inseridas no protocolo administrativo sob nº 2755/2017.

**Art. 2º.** Fica responsável pelo bem público em questão, bem como qualquer dano que venha ser causado pela referida utilização a requerente Cristiane Guimarães Boiko Rossetim.

**Art. 3º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

**Secretaria Municipal de Administração, 19 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**  
Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**  
Secretário Municipal de Administração  
Procurador Geral do Município

## PORTARIAS

### PORTARIA Nº 137/2017

*Prorroga o prazo para conclusão dos trabalhos da Comissão de Avaliação de Bens Inservíveis, instituída através da Portaria nº 030/2017, e dá outras providências.*

**O Prefeito Municipal de Prudentópolis**, no uso de suas atribuições legais;

### RESOLVE

**Art. 1º.** Prorrogar por mais 30 (trinta) dias, o prazo para a emissão do relatório final referente aos trabalhos da Comissão de Avaliação de Bens Inservíveis, instituída através da Portaria nº 030/2017 haja vista o pedido formulado pela Comissão através do protocolo administrativo nº 2728/2017.

**Art. 2º.** Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**Secretaria Municipal de Administração, em 19 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**  
Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**  
Secretário Municipal de Administração  
Procurador Geral do Município

### PORTARIA Nº 138/2017

**O Prefeito Municipal de Prudentópolis**, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o artigo 36 da Lei Municipal nº 1.920/2011, bem como conforme o protocolado sob nº 1411/2017;

### RESOLVE

**Art. 1º.** Conceder Gratificação de função por deslocamento de longa distância, aos (a) professores(a) abaixo relacionados(a), conforme local, percentual e data descrita:

Professor(a):	Escola Municipal do Campo:	Percentual de Gratificação:	A partir de:
Erica Turkevicz	De Jesuino Marcondes	15%	02/03/2017
Maria Luiza Alexandre	De Angela Alessi Dal Santos	25%	13/03/2017

**Art. 2º.** Esta Portaria entra em vigor a partir dessa data, revogadas as disposições em contrário.

**Secretaria Municipal de Administração, 19 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**  
Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**  
Secretário Municipal de Administração  
Procurador Geral do Município

### PORTARIA Nº 139/2017

**O Prefeito Municipal de Prudentópolis**, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o artigo 36 da Lei Municipal nº 1.920/2011, bem como conforme o protocolado sob nº 2273/2017;

### RESOLVE



**Art. 1º.** Conceder Gratificação de função por deslocamento de longa distância, aos (a) professores(a) abaixo relacionados(a), conforme local, percentual e data descrita:

Professor(a):	CMEI:	Percentual de Gratificação:	A partir de:
Rosangela Zubek	São José de Arimateia	10%	11/04/2017
Rosangela Zubek (2º cargo)	São José de Arimateia	10%	11/04/2017

**Art. 2º.** Esta Portaria entra em vigor a partir dessa data, revogadas as disposições em contrário.

**Secretaria Municipal de Administração, 19 de maio de 2017.**

**Adelmo Luiz Klosowski**  
Prefeito Municipal

**Eli Corrêa Fernandes**  
Secretário Municipal de Administração  
Procurador Geral do Município

## LICITAÇÕES

3º Termo Aditivo ao Contrato sob nº 316/2014

Contratante: Município de Prudentópolis

**Contratada: COPEL TELECOMUNICAÇÕES S/A**  
**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO VALOR**

Fica o valor do contrato sob nº 316/2014 aditivado em 0,076%, no montante de R\$ 790,05 (setecentos e noventa reais e cinco centavos), em decorrência do aumento de velocidade de 2 mbps para 5 mbps no circuito 436743.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA RATIFICAÇÃO**

As demais cláusulas originais do contrato permanecem inalteradas.

Prudentópolis, 19 de maio de 2017.

### AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 125/2017

**OBJETO:** Aquisição de massa asfáltica usinada, destinada à manutenção preventiva e corretiva de asfaltos da área urbana do município de Prudentópolis.

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 51.340,00 (cinquenta e um mil trezentos e quarenta reais).

**DATA:** 01 de junho de 2017, às 08:30 horas.

**INFORMAÇÕES:** O edital poderá ser obtido no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e demais informações junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Lidiane Campagnaro**  
Pregoeira Municipal

### AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 126/2017

**OBJETO:** Contratação de empresa para confecção de carroceria nova para o caminhão Mercedes Benz placa AEH - 9762.

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 15.976,67 (quinze mil novecentos e setenta e seis reais e sessenta e sete centavos).

**DATA:** 01 de junho de 2017, às 13:30 horas.

**INFORMAÇÕES:** O edital poderá ser obtido no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e demais informações junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Lidiane Campagnaro**  
Pregoeira Municipal

### AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 127/2017

**OBJETO:** Aquisição de Equipamentos e ferramentas diversas destinadas à oficina mecânica, linhas leve, média e pesada, assim como borracharia da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura.

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 50.408,30 (cinquenta mil quatrocentos e oito reais e trinta centavos).

**DATA:** 02 de junho de 2017, às 08:30 horas.

**INFORMAÇÕES:** O edital poderá ser obtido no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e demais informações junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Lidiane Campagnaro**  
Pregoeira Municipal

### AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 128/2017

**OBJETO:** Aquisição de uniformes esportivos.

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 11.618,30 (Onze mil seiscentos e dezoito reais e trinta centavos).

**DATA:** 01 de junho de 2017, às 08:30 horas.

**INFORMAÇÕES:** O edital poderá ser obtido no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e demais informações junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Vanessa Ap. Becher Sass**  
Pregoeira Municipal

### AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 129/2017

**OBJETO:** Aquisição de móveis e equipamentos para escritório para o Corpo de Bombeiros do Município de Prudentópolis.

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 29.404,49 (vinte e nove mil quatrocentos e quatro reais e quarenta e nove centavos).

**DATA:** 31 de maio de 2017, às 09:30 horas.

**INFORMAÇÕES:** O edital poderá ser obtido no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e demais informações junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Lidiane Campagnaro**  
Pregoeira Municipal

### Extrato de Dispensa de Licitação nº 039/2017 Motivação: artigo 24, XVII e 62, §4º da Lei nº 8.666/93. Contrato nº 275/2017

**Objeto:** contratação de empresa para revisão programada e manutenção do veículo Master Furgão placa BAY 2554.

**Adjudicatária:** Gravel Granville Veículos Ltda

**Valor:** R\$ 3.337,51 (três mil trezentos e trinta e sete reais e cinquenta e um centavos).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** 30 dias.

### Extrato de Dispensa de Licitação nº 040/2017 Motivação: artigo 24, XVII e 62, §4º da Lei nº 8.666/93. Contrato nº 276/2017

**Objeto:** contratação de empresa para revisão programada e manutenção do veículo Master Furgão placa BAC 7792.

**Adjudicatária:** Gravel Granville Veículos Ltda

**Valor:** R\$ 2.935,07 (dois mil novecentos e trinta e cinco reais e sete centavos).



**Data:** 19 de maio de 2017.  
**Vigência:** 30 dias.

**Extrato de resultado e adjudicação de licitação –  
Pregão Presencial nº 106/2017**

**Objeto:** Aquisição de tinta esmalte sintético, tinta óleo e tinta específica para pintura de quadro escolar, com o objetivo de atender à demanda das Secretarias Municipais.

**Vencedora:** **GATTO & MONTERO REVESTIMENTOS LTDA - ME**, nos itens 03,05,06,07, no valor total de R\$ 19.669,50 (Dezenove mil seiscentos e sessenta e nove reais e cinquenta centavos), **A.C.A EMPREENDIMENTOS LTDA ME**, nos itens 01,02,09, no valor total de R\$ 52.924,80 (Cinquenta e dois mil novecentos e vinte e quatro reais e oitenta centavos), **JARDEL JACOBS PEREIRA DA SILVA ME**, no item 010, no valor de R\$ 1.209,60 (Mil duzentos e nove reais e sessenta centavos), **JULIANO JOSE GEREI EIRELI EPP**, nos itens 04,011,012,013,014,019,020,022,023,024, no valor de R\$ 1.634,80 (Mil seiscentos e trinta e quatro reais e oitenta centavos), **T G A MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA - ME**, nos itens 08,015,016,017,018,021, no valor de R\$ 4.846,85 (Quatro mil oitocentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Extrato de Contrato – Pregão Presencial nº 106/2017  
Contrato nº 270/2017**

**Objeto:** Aquisição de tinta acrílica, esmalte sintético, tinta óleo e demais acessórios para serviços de pintura.

**Vencedora:** **A.C.A EMPREENDIMENTOS LTDA ME**, nos itens 01,02,09.

**Valor:** R\$ 52.924,80 (Cinquenta e dois mil novecentos e vinte e quatro reais e oitenta centavos).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** O presente contrato entra em vigor na data de sua assinatura e terá vigência até 31 de dezembro de 2017.

**Extrato de Contrato – Pregão Presencial nº 106/2017  
Contrato nº 271/2017**

**Objeto:** Aquisição de tinta acrílica, esmalte sintético, tinta óleo e demais acessórios para serviços de pintura.

**Vencedora:** **GATTO & MONTERO REVESTIMENTOS LTDA - ME**, nos itens 03,05,06,07

**Valor:** R\$19.669,50 (Dezenove mil seiscentos e sessenta e nove reais e cinquenta centavos)

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** O presente contrato entra em vigor na data de sua assinatura e terá vigência até 31 de dezembro de 2017.

**Extrato de Contrato – Pregão Presencial nº 106/2017  
Contrato nº 272/2017**

**Objeto:** Aquisição de tinta acrílica, esmalte sintético, tinta óleo e demais acessórios para serviços de pintura.

**Vencedora:** **JARDEL JACOBS PEREIRA DA SILVA ME**, no item 010

**Valor:** R\$ 1.209,60 (Mil duzentos e nove reais e sessenta centavos)

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** O presente contrato entra em vigor na data de sua assinatura e terá vigência até 31 de dezembro de 2017.

**Extrato de Contrato – Pregão Presencial nº 106/2017  
Contrato nº 273/2017**

**Objeto:** Aquisição de tinta acrílica, esmalte sintético, tinta óleo e demais acessórios para serviços de pintura.

**Vencedora:** **JULIANO JOSE GEREI EIRELI EPP**, nos itens 04,011,012,013,014,019,020,022,023,024.

**Valor:** R\$ 1.634,80 (Mil seiscentos e trinta e quatro reais e oitenta centavos)

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** O presente contrato entra em vigor na data de sua assinatura e terá vigência até 31 de dezembro de 2017.

**Extrato de Contrato – Pregão Presencial nº 106/2017  
Contrato nº 274/2017**

**Objeto:** Aquisição de tinta acrílica, esmalte sintético, tinta óleo e demais acessórios para serviços de pintura.

**Vencedora:** **T G A MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA – ME**, nos itens 08,015,016,017,018,021

**Valor:** R\$ 4.846,85 (Quatro mil oitocentos e quarenta e seis reais e oitenta e cinco centavos).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** O presente contrato entra em vigor na data de sua assinatura e terá vigência até 31 de dezembro de 2017.

**Extrato de resultado e adjudicação de licitação –  
Pregão Presencial nº 098/2017**

**Objeto:** aquisição de móveis planejados devidamente instalados que serão destinados à Farmácia Municipal, através da aplicação dos recursos do Incentivo à Organização da Assistência Farmacêutica.

**Vencedora:** **MOVÉIS ANDRIEI LTDA**, no lote 01, no valor total de R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Extrato de Contrato – Pregão Presencial nº 098/2017  
Contrato nº 277/2017**

**Objeto:** aquisição de móveis planejados devidamente instalados que serão destinados à Farmácia Municipal, através da aplicação dos recursos do Incentivo à Organização da Assistência Farmacêutica.

**Vencedora:** **MOVÉIS ANDRIEI LTDA**

**Valor:** R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** 6 (seis) meses, podendo ser prorrogado à critério das partes.

**AVISO DE REABERTURA DE PRAZO DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇO Nº 007/2017**

**OBJETO:** contratação de empresa para remoção e substituição do telhado e cobertura do Prédio da prefeitura Municipal de Prudentópolis.

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 112.345,83 (cento e doze mil trezentos e quarenta e cinco reais e oitenta e três centavos).

**DATA:** 07 de junho de 2017, às 08h30m

**INFORMAÇÕES:** As informações poderão ser obtidas no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e também junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Vanessa Ap. Becher Sass**  
Membro da CPL

**Extrato de resultado e adjudicação de licitação –  
Pregão Presencial nº 115/2017**

**Objeto:** Aquisição água mineral para a Administração em geral .

**Vencedora:** **REI DO GÁS PRUDENTÓPOLIS LTDA - ME**, nos itens 01,02,03, no valor total de R\$ 4.959,00 (Quatro mil novecentos e cinquenta e nove reais).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Extrato de Contrato – Pregão Presencial nº 115/2017  
Contrato nº 278/2017**

**Objeto:** Aquisição água mineral para a Administração em geral.

**Vencedora:** **REI DO GÁS PRUDENTÓPOLIS LTDA - ME**, nos itens 01,02,03.

**Valor:** R\$ 4.959,00 (Quatro mil novecentos e cinquenta e nove reais).

**Data:** 19 de maio de 2017.

**Vigência:** 31 de dezembro de 2017, podendo ser prorrogado à critério das partes.

**AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 131/2017**

**OBJETO:** aquisição de materiais gráficos (boletins e encadernação).

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 2.212,00 (dois mil duzentos e doze reais).

**DATA:** 02 de junho de 2017, às 10:00 horas.

**INFORMAÇÕES:** O edital poderá ser obtido no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e demais informações junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Vanessa Ap. Becher Sass**  
Pregoeira Municipal

**AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO PRESENCIAL Nº 132/2017**

**OBJETO:** aquisição e instalação de três centrais telefônicas e dos terminais que serão destinados para Secretaria de Educação, Secretaria Municipal de Assistência Social e Bombeiro Comunitário.

**PREÇO MÁXIMO ADMITIDO:** R\$ 11.631,00 (onze mil seiscentos e trinta e um reais).

**DATA:** 05 de junho de 2017, às 08:30 horas.

**INFORMAÇÕES:** O edital poderá ser obtido no site [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br), e demais informações junto ao Depto de Licitações da Prefeitura Municipal de Prudentópolis, localizado na Rua Rui Barbosa, nº 801, Centro, Prudentópolis-Pr, CEP 84400-000, fone (42) 3446-8007 de segunda à sexta-feira, no horário das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas.

**Vanessa Ap. Becher Sass**  
Pregoeira Municipal

**Extrato de Dispensa de Licitação nº 042/2017**

**Motivação: artigo 24, IV da Lei nº 8.666/93.**

**Contrato nº 280/2017**

**Objeto:** contratação de empresa para prestação de serviço de transporte de pacientes do que realizam tratamento de hemodiálise na cidade de Guarapuava.

**Adjudicatária: Lacerda Transportes Ltda**

**Valor:** R\$ 1.750,00 (um mil setecentos e cinquenta reais)

**Data:** 19 de maio de 2017, produzindo efeitos desde 16 de maio de 2017.

**Vigência:** 180 dias.

**HABITAÇÃO**

O Secretário Municipal de Planejamento e Obras, através do Departamento de Habitação, no uso de suas atribuições legais, informa que estarão realizando atualização e complementação de cadastros de demanda habitacional, para isso convoca os cidadãos cadastrados a comparecerem no dia 22/05/2017 a partir das 08:30 horas às 16:30 horas, no Departamento de Habitação da Prefeitura Municipal, situado a Rua Rui Barbosa, 801 – Centro – Prudentópolis – PR.

**Secretaria Municipal de Planejamento e Obras, em 19 de março de 2017.**

**José Vilmar Montani**  
Secretário Municipal de Planejamento e Obras

**Jane Diniz Poli**  
Diretora do Departamento de Habitação





**O ÓRGÃO OFICIAL PODE SER CONSULTADO GRATUITAMENTE NOS SEGUINTE LOCAIS:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS  
CÂMARA MUNICIPAL DE PRUDENTÓPOLIS

Internet: [www.prudentopolis.pr.gov.br](http://www.prudentopolis.pr.gov.br)