



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

PREFEITURA DE REALEZA – PR

PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDOS SÓLIDOS

OUTUBRO - 2023

REALEZA – PARANÁ



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

APRESENTAÇÃO

O presente plano tem como objetivo a apresentação do atual panorama da gestão de resíduos sólidos do município de Realeza – Paraná. Tal ação se dá através da classificação dos diferentes tipos de resíduos gerados no município, além da quantificação dos mesmos e da indicação do destino dado a cada uma dessas classes de resíduos.

Ao se considerar os possíveis impactos gerados por uma má gestão dos resíduos sólidos urbanos, percebe-se a necessidade de implantação um sistema efetivo de gestão dos mesmos, possibilitando além da preservação dos recursos naturais, a geração de inúmeros benefícios socioambientais, como a melhoria na qualidade de vida da população e até mesmo a inclusão social dos agentes envolvidos com a recuperação desses materiais.

Baseado no diagnóstico do gerenciamento de resíduos municipais, a administração municipal deve buscar uma melhoria contínua em todas as etapas abrangidas no processo, ou seja, na geração, acondicionamento, coleta, transporte e disposição final do material, optando pela alternativa mais eficiente em cada etapa.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

INTRODUÇÃO

Os resíduos provenientes das atividades humanas requerem cuidados específicos por apresentarem grandes índices de contaminação, principalmente no solo, ar e cursos de água, sendo assim, o objetivo do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos é gerenciar os resíduos adotando um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento, com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos para coletar tratar e dispor os resíduos sólidos urbanos. O gerenciamento de resíduos busca alternativas que visem à transversalidade dos diferentes tipos de resíduos, conservando o meio ambiente, a recuperação dos materiais recicláveis, qualidade de vida entre outras (PARANÁ, 2005).

Gerenciar resíduos é a forma com que a prefeitura municipal, órgão responsável pela destinação dos resíduos sólidos do município, essa iniciativa em relação á destinação ecologicamente correta dos resíduos sólidos do município, essa iniciativa em relação a destinação ecologicamente correta dos resíduos sólidos já vem desde de 2001, quando ocorre a implantação do sistema de coleta seletiva.

Atualmente são vários os tipos de resíduos gerados todos os dias em nosso município e no mundo, sejam eles domésticos, públicos, comerciais ou industriais.

O reconhecimento da importância de diversos atores sociais como corresponsáveis na gestão de resíduos sólidos, a valorização da reciclagem e a promoção de ações educativas para mudanças de valores e hábitos da sociedade são alguns dos elementos centrais para uma gestão eficiente.

Trata-se de prioridades relativamente novas, uma vez que foram incorporadas a partir do início da década de 90 por alguns governos municipais. Inúmeras razões explicam o desenvolvimento tardio destas novas prioridades: o descaso ou desconhecimento por parte da sociedade sobre os impactos socioambientais gerados pelos resíduos sólidos, a escassez de recursos públicos para esta atividade e uma cultura privilegiando uma abordagem técnica e não socioambiental da questão.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Nesse cenário, surge uma questão ambiental que oferece sérias ameaças ao planeta, pode-se dizer que causam intensa degradação, uma vez que sua produção e destinação é um problema que atravessa gerações, não distinguem nível social, econômico ou cultural atingindo todos no planeta, sem exceções.

A elaboração e a periódica atualização do Plano de Gerenciamento de Resíduos sólidos – PGRS é condição para 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 por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito, ou fomento para tal finalidade (BRASIL, 2010).

Devido a isso, a Prefeitura de Realeza – PR vem apresentar a atualização do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PMGIRS, buscando melhorias para seu gerenciamento e assim atender as exigências legais pertinentes ao assunto e fazer as devidas mudanças neste documento conforme a necessidade.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

1. DADOS DO MUNICÍPIO

1.1 Identificação do município

Razão Social: Prefeitura de Realeza – PR

CNPJ N°:76.205673/0001-40

Endereço: Rua Barão do Rio Branco, n°: 3507

Município: Realeza – PR

CEP: 85.770-000

Telefone: (46) 3543-1122

Responsável legal: Paulo Cezar Casaril

1.2 identificação do técnico responsável pela elaboração do PGRS:

Nome: Marcos Vinicius Pagliarini

Título: Engenheiro Ambiental

CREA/PR N° PR – 146910/D

Telefone: (46) 3543 – 1122

E-mail: meioambiente@realeza.pr.gov.br

1.3 Histórico do Município

Por volta de 1958, chegaram ao território do atual município de Realeza (que na época pertencia ao município de Ampére) Bruno e Maria Zuttion, José Marcolino Zanchi, e os Irmãos Cerini, onde se encontravam já instalados as famílias de Henrique e Luiz Claudino dos Santos (Popular Dama), Frazio dos Santos, Zacarias de Leandrino, João Maria Pinto, Sétimo Dal Cortivo, Miguel Muller e Damazio, entre outros.

Bruno Zuttion adquiriu uma área de 150 alqueires, da família de Henrique e Luiz Claudino dos Santos (Dama), onde hoje é o centro de Realeza, e negociou com industrialistas do Rio Grande do Sul para colocarem uma grande indústria extrativa

Rua Barão do Rio Branco, 3507 Fone/Fax: (0**46) 3543-1122 Caixa Postal: 21

Home Page: www.realeza.pr.gov.br E-mail: prefrealeza@wln.com.br Realeza/PR 85770-000



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

de madeira, dando início à fundação da cidade. Isso aconteceu com a chegada do industrial Rubem Cesar Caselani, que em sociedade com Romano Zanchet e Ângelo Camilotti, instalaram a madeireira Indústrias Cazaca Ltda., iniciando suas atividades em meados de 1961.

Nos primeiros anos da década de 60, instalaram-se as primeiras empresas em Realeza sendo, a Casa Comercial de Sirval Manfroi, o Hotel de Lauro Rodrigues, a Rodoviária de João da Silva (Jango), a Casa de Ferragens de Arnolfo Umann, a Oficina Mecânica de Nelson Abreu, o Contador Luiz Sérgio Sassi, o Farmacêutico Adão Faedo, entre outros comerciantes e prestadores de serviços.

A ocupação inicial do município deu-se em função do extrativismo da madeira e o desenvolvimento acelerou-se após a instalação da Indústria Cazaca Ltda. O crescimento de Realeza foi instantâneo, populares diziam “Realeza é feito Brasília: Uma cidade relâmpago”. No dia 24 de junho de 1963, criado através da lei estadual 4.728, fundava-se o Município de Realeza, no dia 12 de novembro do mesmo ano, aconteceu à instalação do município, e desmembrado do município de Ampére.

Atualmente, Realeza desponta o cenário nacional, sendo destaque nas diversas áreas, como educação, saúde e assistência social. Conta com recentes fatos, que se tornaram históricos, como a conquista da Universidade Federal da Fronteira Sul, Centro de Pesquisa da Embrapa, Centro de Eventos, Lago Municipal, entre outros. Também se destaca por estar em um ponto estratégico da região Sudoeste. E pelo seu povo que vive com muita satisfação e qualidade de vida.

Em 20 de setembro de 1960, os pioneiros davam nome ao lugar de Realeza do Pinho, devido a abundância de espécies Araucária angustifolia. A ocupação inicial deu – se em função do extrativismo de madeira e o desenvolvimento da cidade acelerou-se após a instalação da Indústria Cazaca Ltda. As plantas e férteis de latossolo, a localização, as novas estradas e as condições facilitadas para aquisição do terreno e madeira para construção, foram fatores determinantes para atrair as famílias que chegavam todos os dias. Criado através da Lei Estadual nº 4730 de 24 de junho de 1963, e instalado em 12 de novembro do mesmo ano, foi desmembrado de Ampére – PR.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MUNICÍPIO

2.1 Localização

O município de Realeza localiza-se na região Sudoeste do Estado do Paraná, fazendo divisa com seis outros municípios, sendo eles: Capitão Leônidas Marques, Capanema, Planalto, Ampére, Santa Izabel do Oeste e Nova Prata do Iguaçu, conforme indicado na Figura 1.

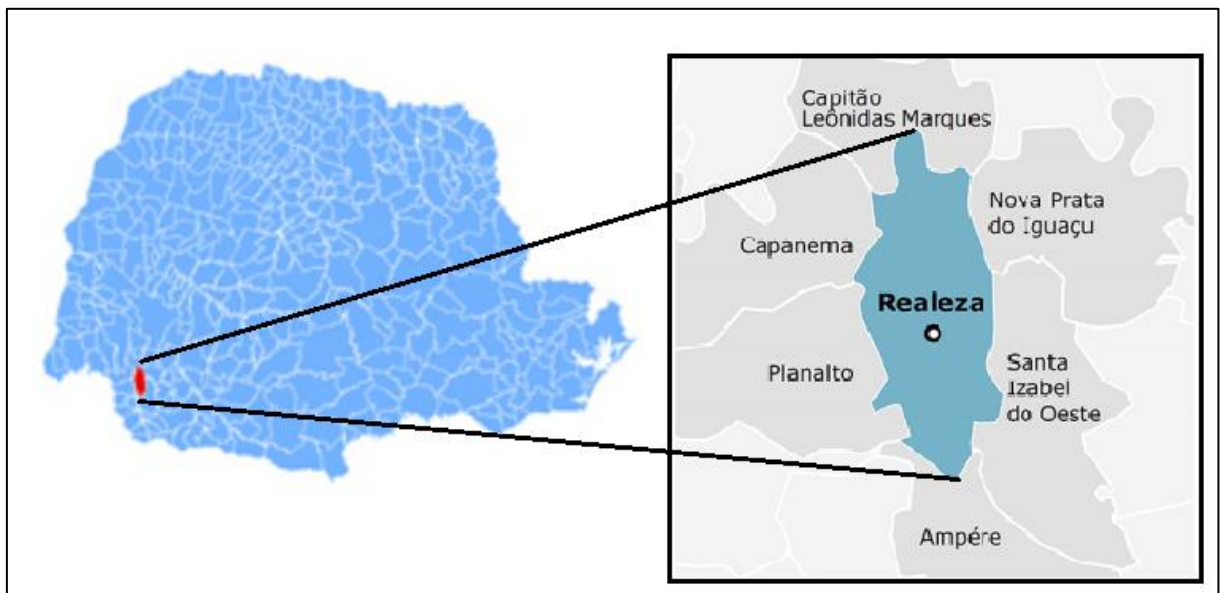


Figura 1 – Localização do município de Realeza-PR.

Fonte: IPARDES

O Produto Interno Bruto (PIB) do município é de R\$ 685.721.090,00 tendo como atividade básica de sua economia a agropecuária, atividade esta responsável pela ocupação da maior parte da população – 2.383 habitantes (IPARDES, 2019).

2.2 Geologia



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

A geologia do Estado do Paraná é formada basicamente por rochas magmáticas e metamórficas, apresentando dois compartimentos geológicos distintos, o Escudo Paranaense e a Bacia do Paraná (PAGLIARINI, 2018). É sobre a Bacia do Paraná, mais especificamente sobre Formação Serra Geral que se encontra o município de Realeza.

A formação Serra Geral é uma formação geológica constituída por rochas magmáticas relacionada aos derrames e intrusivas de rochas basálticas abrangendo toda a região centro-sul do Brasil e estendendo-se ao longo das fronteiras do Paraguai, Uruguai e Argentina. O vulcanismo Serra Geral ocorreu no início do período cretáceo, entre 127 e 137 milhões de anos, e está associado ao processo de ruptura do supercontinente Gondwana e á formação do Atlântico Sul.

2.3 Aspectos geomorfológicos

A região está situada sobre a unidade geomorfológica do Brasil meridional denominada de Terceiro Planalto, também denominado de Planalto de Guarapuava, desenvolvida sobre os derrames basálticos relacionados ao magmatismo Serra Geral. Este planalto tem seu limite oriental na Serra da Esperança (altitude de 1200 m), caindo para oeste e sul em direção aos rios Paraná e Iguaçu, para altitudes inferiores a 200 metros. Seu limite a oeste é o Rio Paraná.

As altitudes variam entre 1120 m, acima do nível do mar, na Serra dos Macacos e 380 m no vale do Rio Iguaçu. Neste planalto também ocorrem rochas arenosas da formação Caiuá sobrepostas aos basaltos da formação Serra Geral, a noroeste do Estado do Paraná. O terceiro Planalto Paranaense possui inclinação suave nas direções oeste, noroeste e sudoeste, assumindo valores para o mergulho de 0,82 m/km na direção norte e 2,63 m/km na direção oeste-noroeste.

A área do município está no declive do Planalto de Palmas conforme a citação deste autor. Este declive está limitado a sul do vale do Rio Iguaçu até o Uruguai e o estado de Santa Catarina. Apresenta uma declinação no Paraná no sentido norte, de 1150 m na Serra da Fatura no estado de São Paulo, para 700 à 300 m no vale do rio Iguaçu.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

O terceiro planalto é considerado uma região fisiográfica simples, suavemente ondulada, com chapadas de encostas e, às vezes, com presença de mesetas. As estruturas geológicas assumem papel fundamental na evolução da paisagem nesta região. Os canais fluviais encontram-se, normalmente, esculpidos em regiões relacionadas a falhas e juntas.

O relevo é ondulado e as encostas dos morros são em geral escalonadas devido aos derrames de basaltos e os topos aplainados pelos processos erosivos.

Nestes casos, a remoção do material pela erosão se faz em sucessivos planos patamares horizontais devido à posição dos derrames e também pela disjunção ao fraturamento sub-horizontal, típica nas zonas de topo e base dos derrames.

Além do controle geomorfológico exercido pelos derrames, também existe a influência de fraturas e falhas de NW-SE. Situada a sul do Arco de Ponta Grossa, a região sudoeste do Estado foi palco da influência daquela estrutura mediante a formação de um corredor de denso fraturamento SE-NW a E-W, o qual passou a controlar o curso inferior do Rio Iguaçu e de seus tributários. Neste contexto, a evolução fisiográfica regional da área resultou na formação de uma ampla depressão central.

A depressão está marginada por altos topográficos que, no norte, se estendem de Cascavel a Guarapuava sob as denominações locais de serras do Passo Liso, do Cantagalo, de São João, da Boa Vista e da Esperança, divisores das bacias hidrográficas dos rios Iguaçu e Piquiri. No sul, as feições positivas mais importantes são as serras do Capanema e de Palmas, divisores das bacias hidrográficas dos rios Iguaçu e Uruguai.

2.4 Características Geográficas

Altitude: 520 metros

Área: 355,199 km²

Latitude: 25 ° 46 ' 08 " S

Longitude: 53 ° 31 ' 57 " W

Rua Barão do Rio Branco, 3507 Fone/Fax: (0**46) 3543-1122 Caixa Postal: 21
Home Page: www.realeza.pr.gov.br E-mail: prefrealeza@wln.com.br Realeza/PR 85770-000



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Distância da capital: 523,08 Km

Densidade demográfica (2018): 47,56 hab./km²

Clima: Subtropical Úmido

2.5 Relevo

A topografia do município é bastante uniforme, sendo formado com ondulações leves e, com raras exceções, por acidentes íngremes, o relevo é ondulado, constituído por planaltos. Por ocorrerem em relevo ondulado, as lavouras necessitam de práticas conservacionistas e plantio em curvas de nível para controle da erosão rural. A área do município de Realeza está situada no domínio do Terceiro Planalto paranaense, mais precisamente sobre o Planalto Cascavel Baixo Iguaçu, com classes de declividade predominantemente abaixo de 30% (ITCG, 2008 c).

2.6 Solo

Conforme consta em levantamento de solos do Instituto de Terras, Cartografia e Geociências – ITCG, o município de Realeza apresenta majoritariamente três diferentes classes de solo, sendo elas: Nitossolo, Latossolo e Neossolo (ITCG, 2008 d).

A constituição geológica da região é representada pelas rochas basálticas da Formação Serra Geral, formadas por derrames de lavas do grande vulcanismo fissural ocorrido durante a era mesozóica que atingiu o sul do país.

Já quanto a variável de uso do solo da região o mesmo se apresenta de forma mista, com predominância de aplicação para agricultura intensiva (ITCG, 2008 a).

2.7 Vegetação



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

O município está localizado dentro do bioma de Mata Atlântica, em uma área de Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como Mata de Araucária. Neste sentido, as formações fitogeográficas existentes nos domínios do município, conforme indicado pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geociências – ITCG, são de Florestas Ombrófilas Mistas Montana e Submontana (ITCG, 2009).

Devido ao desmatamento nas últimas décadas, as florestas são cada vez mais escassas uma vez que foram em sua maioria substituídas por culturas de milho, soja, trigo e feijão. Em outros locais, existem pastagens naturais, em geral de má qualidade, entremeadas com plantações de milho e soja. Atualmente, a maior expressão das matas nativas ocorre no Parque Nacional do Iguaçu, que é considerado patrimônio da humanidade.

2.8 Clima

De acordo com a classificação Köppen, o clima da região é do tipo Subtropical Úmido – Cfa, o qual não apresenta uma estação seca definida, havendo a ocorrência de precipitações ao longo de todos os meses do ano. Desta forma, a pluviosidade média anual é de aproximadamente 1900 mm, onde o período mais chuvoso dá-se entre os meses de dezembro e fevereiro e o período mais seco entre junho e agosto (IAPAR, 2019 a).

A temperatura média da região é de 21°C, onde o mês mais quente é o de Janeiro, com temperatura média de 26°C e o mês mais frio, julho, com temperatura média de 16°C (IAPAR, 2019 b).

2.9 Os solos e sua função Ecológica

Baseado em uma série de características físicas, químicas e morfológicas estabelecem-se várias denominações para as diferenças entre os solos. Na área em estudo a tipologia do solo é Latossolo vermelho, com mais de 60% de argila, estrutura tipo pó de café.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

A agricultura é uma atividade que, dependendo da forma de manejo e das culturas escolhidas, pode modificar grandemente as quantidades e disponibilidades de elementos químicos no solo, suas propriedades físicas e ainda seus componentes biológicos. Algumas características básicas servem como parâmetros de avaliação sobre a origem e o estado de conservação do solo. Entre elas:

-Textura- é identificada pelo tamanho das partículas minerais do solo (cascalho, areia, silte e argila). A argila controla propriedades mais importantes, como a plasticidade e a troca de íons entre partículas, com a água e com o solo. Contudo, pode ter problemas de drenagem e, quando seco, exibir rachaduras.

- Estrutura- é como a macro estrutura do solo se apresenta, ou seja, como as partículas se juntam originando diferentes tamanhos e formas. Na perspectiva agroecológica, uma boa estrutura é de considerável importância, pois partículas que estão mais coesas em agregados resistem à erosão pelo vento e pela água, mesmo em épocas do ano quando a vegetação é mínima.

- Cor- é importante na medida em que permite a um primeiro olhar uma identificação, além de se perceber através dela a história do desenvolvimento e manejo do solo.

- Capacidade de troca de cátions - é determinada pela maior ou menor solubilidade dos nutrientes e sua respectiva absorção pelos vegetais.

- Acidez e PH do solo – é o equilíbrio ácido / base. Quando o PH é muito alto ou muito baixo (PH neutro= 7) ele afeta a disponibilidade de nutrientes e ainda pode ser tóxico às plantas. A acidez pode ser alterada via processos naturais, mas a ação antrópica potencializa isto, já que uma das formas de acidificação é decorrente da perda de bases por lixiviação e ainda á retirada de plantas que absorvem íons dos nutrientes.

- Salinidade e alcalinidade – os sais existem naturalmente no solo, via intemperização do material de origem e/ou em ambientes onde há chuvas escassas e muita evaporação. Entretanto, em culturas irrigadas, adubações contínuas ou inadequadas com fertilizantes de alto índice salino, como o cloreto de potássio, induzem a problemas de salinidade na zona radicular, bem como ao favorecimento a eutrofização dos mananciais hídricos.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

3.1 Definições de lixo e resíduos Sólidos

Conforme definido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Federal 12.305 de 02 de Agosto de 2010, os resíduos sólidos são entendidos como todo e qualquer material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Já a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 10004:2004 define resíduo sólido como: Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

Ainda neste sentido, os resíduos são definidos pelo Dicionário Aurélio como são remanescentes ou restos, ou seja, tudo aquilo que sobra – não necessariamente sem valor agregado – de algum processo ou sistema.

3.2 Classificações dos resíduos sólidos



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010, a classificação dos resíduos sólidos se dá quanto a sua origem e a sua periculosidade.

Quanto a sua origem, os resíduos recebem a seguinte classificação:

a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;

b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;

c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas “a” e “b”;

d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;

e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;

f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

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

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

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

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

Ainda, quanto à periculosidade, os resíduos recebem a seguinte classificação:

a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

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”.

De acordo com a NBR 10.004/04, os resíduos sólidos podem ser classificados em:

Resíduos Classe I – Perigosos: São resíduos que apresentam periculosidade, risco a saúde pública, provocando ou acentuando, de forma significativa, um aumento de mortalidade ou incidência de doenças, e/ou riscos ao meio ambiente, quando o resíduo é manuseado ou destinado de forma inadequada. Estes resíduos podem apresentar uma das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade.

Resíduos Classe II – Não perigosos: os quais são divididos em:

Classe II A – Não inertes: Estes resíduos podem ter propriedades tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água. São aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduo Classe I – Perigosos ou de resíduos Classe II-B – inertes.

Classe II B – Inertes: quaisquer resíduos que quando amostrados de forma representativa (NBR 10.007) e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, à temperatura ambiente, conforme teste de solubilização (NBR 10.006), não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água. Ex. vidros, tijolos.

4. DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE REALEZA

4.1 Resíduos Sólidos Urbanos

Conforme definição apresentada previamente, os Resíduos Sólidos Urbanos – RSU englobam os materiais oriundos das atividades de coleta domiciliar e comercial, além das atividades de limpeza urbana de varrição e limpeza de vias públicas.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Quanto à coleta domiciliar, dentro do município de Realeza adota-se a classificação dos materiais em três classes distintas, sendo elas: recicláveis, orgânicos e rejeitos, conforme regido pela Lei Municipal 1.935/2021.

De acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população do município de Realeza no ano de 2023 é de 19.247 habitantes, considerando que a coleta de resíduos abrange toda a área urbana, onde residem mais de 70% da população e também junto aos distritos e principais comunidades da zona rural, estima-se que no total mais de 15.000 habitantes sejam atendidos pelo sistema municipal de coleta de resíduos.

Conforme indicado na Tabela 1, mensalmente são coletadas 265,43 toneladas de RSU, incluindo materiais recicláveis, orgânicos e rejeitos oriundos de residências e pontos comerciais, o que resulta em uma produção per capita de aproximadamente 0,6 Kg/hab.dia.

Tabela 1 – Quantitativo mensal de resíduos coletados no município de Realeza.

Classe de resíduos	Quantidade (ton/semana)
Recicláveis	98,93
Orgânicos	80,78
Rejeitos	85,71
Total	265,43

Considerando ainda que parte dos resíduos gerados não são coletados, seja por disposição inadequada, queimadas ou aproveitamento por autônomos, estima-se uma geração per capita diária de 0,7 Kg de RSU.

O fluxograma da Figura 2 ilustra as diferentes etapas do processo de gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos do município de Realeza.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

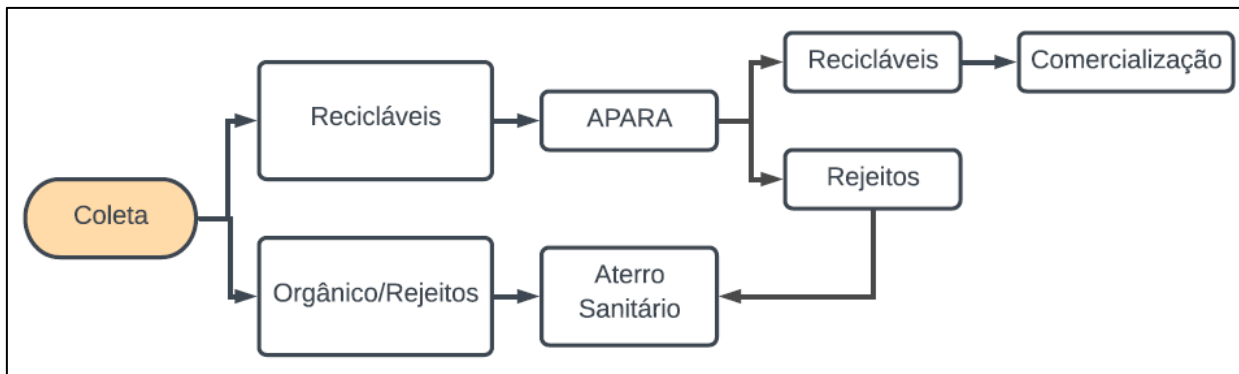


Figura 2 – Etapas de gestão de resíduos sólidos do município de Realeza.

4.2 Cobrança pela coleta de lixo

Objetivando o custeio dos gastos oriundos dos serviços de coleta de resíduos sólidos, Município Realeza vem efetuando desde o ano de 2018 a cobrança de taxa de coleta de lixo, a qual é regulada pela Lei Complementar nº 03 de 07/12/2010, que dispõe sobre o sistema tributário do município de Realeza – PR, sua reforma e consolidação e dá outras providências.

O valor final da referida taxa é definido com base na metragem da edificação, conforme indicado na Tabela 2, sendo efetuada a sua cobrança junto ao IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano. Destaca-se que a arrecadação total com a taxa de coleta de lixo ao longo do ano de 2022 foi de R\$ 555.218,28.

Tabela 2 – Valores da taxa de coleta de lixo.

Espécie de estabelecimento	Tamanho da edificação (m ²)	UFM/mês	*Valor (R\$)
Residencial, comercial e serviços	Até 70	5	58,20
	De 70,01 a 120	9	104,76
	De 120,01 a 200	12	139,68
	Acima de 200,01	17	197,88

* Valores referentes ao ano de 2023.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

4.1.1 Resíduos recicláveis

Uma grande variedade de materiais é englobada por esta classe, como por exemplo:

- Plásticos
- Papéis
- Vidros
- Metais
- Poliestireno expandido
- Óleo de cozinha

4.1.1.1 Estrutura

O sistema de coleta de materiais recicláveis é executado pelo município em parceria com a APARA – Associação de Apoio aos agentes Ambientais de Realeza na modalidade porta a porta junto a residências e comércios da área urbana e rural. Para isto encontra-se a disposição a seguinte estrutura:

- 03 caminhões com carroceria de baú.
- 02 motoristas.
- 08 coletores.

A parceria entre o Município e a Associação se dá pelo Contrato de prestação de serviço nº 604/2022, tendo como objeto as etapas de coleta, segregação, beneficiamento e destinação de resíduos recicláveis gerados no município de Realeza. Desta forma, atende-se o disposto pela Lei Federal 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos – que exige a priorização da contratação de associações/cooperativas para a execução dos serviços de limpeza pública. Com isso, a Associação passa a ser responsável pela coleta de dos materiais recicláveis, utilizando para isso os veículos e motoristas da prefeitura.

Este tipo de coleta abrange 100% da área urbana do município, além dos distritos municipais e das principais comunidades da zona rural, sendo adotado um Rua Barão do Rio Branco, 3507 Fone/Fax: (0**46) 3543-1122 Caixa Postal: 21
Home Page: www.realeza.pr.gov.br E-mail: prefrealeza@wln.com.br Realeza/PR 85770-000



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

roteiro fixo (ANEXO I) pré-determinado pela equipe da administração municipal. Desta forma, todos os bairros são atendidos ao menos uma vez por semana, havendo uma periodicidade maior de coleta, de duas vezes por semana, junto à área central do município.

4.1.1.2 Destino

Todo o material reciclável coletado é destinado diariamente à APARA, onde o material passa pelos processos de segregação, enfardamento e posterior comercialização. Tal ação apresenta, além dos benefícios de preservação ambiental, inúmeros benefícios sociais, como a inclusão social dos agentes envolvidos no processo, proporção de melhores condições de vida e geração de renda aos mesmos, sendo este, na maioria das vezes, o sustento da família, cumprindo-se assim uma função sustentável.

As diferentes etapas realizadas pela associação durante o processo de recuperação de materiais recicláveis são apresentadas no fluxograma da Figura 3.

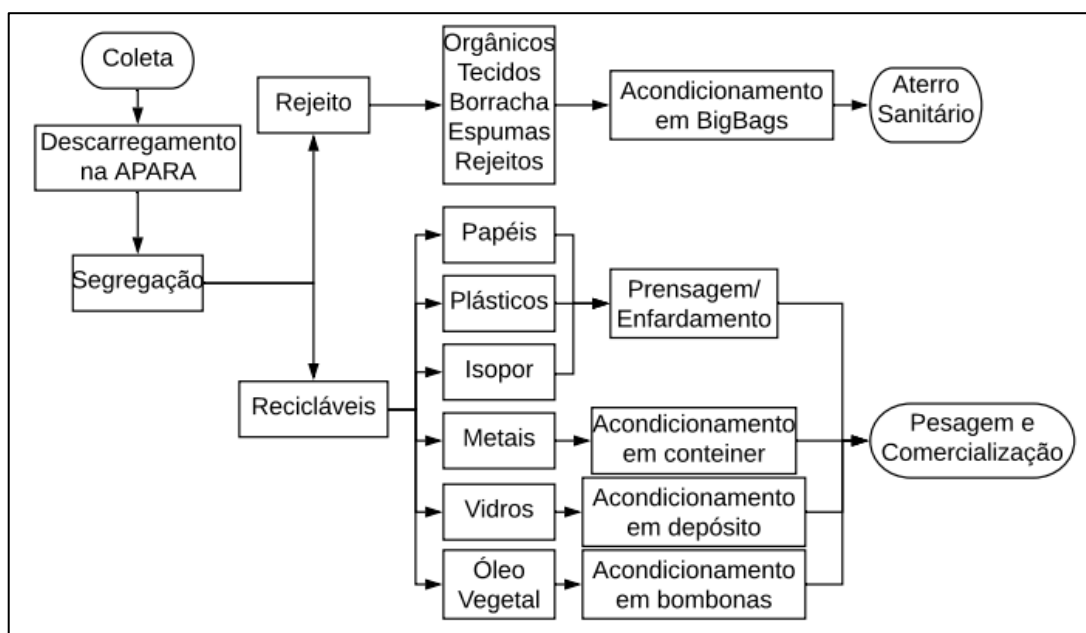


Figura 3 – Etapas do processo de gestão de resíduos recicláveis de Realeza.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

4.1.1.3 Quantidade

Sabe-se que a geração de resíduos vem crescendo constantemente ao longo do tempo, gerando cenários preocupantes para os responsáveis pela gestão desses materiais. O mesmo quadro é encontrado no município de Realeza, onde o volume de resíduos gerados pela população se apresenta maior a cada dia. Prova disto é o grande volume de materiais recebidos pela APARA.

Através de amostragem, constatou-se o município de Realeza coleta mensalmente aproximadamente 80 toneladas de resíduos, totalizando cerca de 1200 toneladas a cada ano, conforme indicado na Tabela 3.

Tabela 3 – Quantitativo de materiais recicláveis coletados no município de Realeza.

Total material reciclável coletado	
Ton/Dia	4,5
Ton/Semana	22,5
Ton/Mês	98,93
Ton/Ano	1187,21

Considerando uma população atendida de aproximadamente 15.000 habitantes, conclui-se que a geração per capita diária de resíduos recicláveis é de 0,22 Kg/hab.dia.

Em valores globais, a cada ano são recuperados mais de 600 toneladas de materiais recicláveis, englobando dentro deste montante diferentes classificações de plástico, papéis, metais, vidros, isopor e óleo vegetal.

A Tabela 4 traz a quantificação dos materiais recuperados entre os meses de outubro de 2022 e agosto de 2023, constatando-se uma quantidade média mensal de materiais recuperados superior a 57 toneladas. Desta forma, estima-se que o volume anual de materiais reinseridos no processo produtivo seja de aproximadamente 700 toneladas.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Cabe ressaltar que uma parcela significativa do material recebido pela associação é indevidamente destinada para lá, visto que não são passíveis de reciclagem. Desta forma, não ocorrendo a destinação destes materiais diretamente à disposição final, junto aos rejeitos coletados, os mesmos passam pelo processo de segregação por parte dos associados, sendo por fim destinados ao aterro sanitário municipal.

Tabela 4 – Quantificação dos materiais recuperados mensalmente pela APARA.

Período	Quantidade (ton)
Outubro/2022	38,8
Novembro/2022	62,5
Dezembro/2022	36,6
Janeiro/2023	50,2
Fevereiro/2023	72,7
Março/2023	65,6
Abril/2023	49,9
Mai/2023	74,5
Junho/2023	74
Julho/2023	39
Agosto/2023	67,3
Média	57,37

4.1.1.4 Pontos de Entrega Voluntária – PEVs

De modo a possibilitar a coleta e correta destinação dos resíduos recicláveis gerados na zona rural do município, ao todo a administração municipal conta com 14 Pontos de Entrega Voluntária – PEVs (Figura 4) instalados junto aos distritos e nas maiores comunidades da zona rural, os quais possuem periodicidade semanal e mensal de coleta, conforme indicado na Tabela 5.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Através da disponibilização destas estruturas, a administração acaba por aumentar a área de abrangência da coleta periódica de resíduos, evitando que esses materiais tenham uma destinação inadequada, acabando por gerar alguma contaminação sobre o meio ambiente.

Destaca-se que as regiões atendidas pelos PEVs referem-se a áreas não urbanas, não havendo nesse caso a cobrança de taxa de lixo, entretanto, o município vem ampliando e reestruturando esses PEVs para melhor atender à população.



Figura 4 – Pontos de Entrega Voluntária.

Tabela 5 – Localização e periodicidade de recolha dos PEV's de Realeza.

Localização do PEV	Periodicidade de coleta
Marmelândia	Semanal
Saltinho	Semanal
Linha Santa Terezinha	Semanal
Alto Sarandi	Semanal
São Roque	Semanal
Flor da Serra	Semanal
Boa Esperança	Semanal
Maravilha	Mensal
Linha Progresso	Mensal
São Jorge	Mensal
Nova Brasília	Mensal
Vista Alegre	Mensal
Linha Zotti	Mensal
Linha Capanema	Mensal
Linha São Miguel	Mensal
Linha Beija Flor	Mensal



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

4.1.1.4 Metas de melhoria

Considerando o cenário de coleta e recuperação de materiais recicláveis do município de Realeza, objetivando a melhora de sua eficiência, o município possui os seguintes objetivos:

- Ampliação da área de cobertura do programa de coleta seletiva.
- Aumento do volume de materiais recicláveis recuperados mensalmente.
- Melhora na eficiência da separação dos resíduos por parte dos geradores.
- Melhoria das condições de trabalho dos agentes ambientais envolvidos no processo de reciclagem.

Para que tais objetivos sejam atendidos, as seguintes metas devem ser alcançadas:

- Coleta média mensal superior a 100 toneladas de materiais recicláveis.
- Realização de visita técnica com alunos de todas as escolas do município junto à APARA e ao aterro sanitário municipal.
- Ampliação da estrutura física da APARA e dos arredores da edificação.
- Adequação estrutural dos PEVs de resíduos recicláveis nos Distritos do Município.

4.1.2 Resíduos orgânicos

Outra classe de resíduo coletado individualmente no município de Realeza, são os resíduos orgânicos, em atendimento ao disposto pela Lei Municipal 1.935/2021.

Para isso, são utilizados recipientes exclusivos para o acondicionamento de tais resíduos, viabilizando assim sua coleta individualizada por uma equipe e veículo específicos para tanto.

Entre os materiais a serem destinados nesta classe, podem ser elencados: restos de comida, cascas, folhas, ervas, borra de café e demais materiais orgânicos.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

4.1.2.1 Estrutura

A coleta de resíduos orgânicos do município de Realeza é executada na modalidade porta a porta, seguindo um roteiro semanal (Anexo II) definido pela administração municipal, onde cada residência ou comércio tem seus resíduos coletados duas vezes por semana.

Para tanto, encontra-se a disposição a seguinte estrutura:

- 02 caminhões compactadores (sendo um deles reserva)
- 01 motoristas
- 04 coletores

4.1.2.2 Destino

Todo o material orgânico coletado é destinado ao pátio de compostagem municipal localizado junto ao terreno do aterro sanitário municipal, o qual está localizado na Zona Rural, junto a Comunidade Beija Flor, sobre o Lote Rural nº 64 da Gleba nº 15-AM.

A referida estrutura conta com Licença Ambiental pra funcionamento, a qual é registrada sob o nº 218963, com validade até 05/02/2027 (Anexo III).

Os resíduos orgânicos recebidos diariamente no local são dispostos sobre uma área impermeabilizada, sendo formadas leiras de resíduos a serem compostados (Figura 5). Tais leiras são estruturadas através da disposição intercalada de camadas de resíduos verdes triturados (galhos e folhas oriundos do sistema de limpeza urbana) e de resíduos orgânicos domiciliares.

Após ser atingido o pico de temperatura no interior destas leiras, é efetuado periodicamente o revolvimento da massa de resíduos, objetivando a sua aeração e o conseqüente melhoramento do processo de compostagem, até que o material alcance sua estabilidade físico-química e biológica, produzindo-se assim um composto orgânico estável.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40



Figura 5 – Estruturação das leiras em área impermeabilizada.

O composto produzido ao fim do processo é posteriormente peneirado com o auxílio de equipamentos pesados apropriados, de modo a se retirar possíveis materiais indevidamente destinado à compostagem, para posterior acondicionamento em sacos e então distribuição gratuita à população realezense e uso em hortas escolares, passeios públicos e no viveiro municipal para a produção de mudas de espécies nativas.

O pátio de compostagem possui sistema de coleta e direcionamento do chorume gerado ao longo do processo de decomposição para a trincheira de disposição final dos rejeitos, o qual acompanha o mesmo fluxo do chorume gerado em outros pontos, sendo recirculado ao fim do processo, evitando-se assim a contaminação do solo e das águas subterrâneas.

4.1.2.3 Volume

A quantidade de resíduos orgânicos coletados diariamente é de aproximadamente 4 (quatro) toneladas, o que representa parcela significativa de Rua Barão do Rio Branco, 3507 Fone/Fax: (0**46) 3543-1122 Caixa Postal: 21
Home Page: www.realeza.pr.gov.br E-mail: prefrealeza@wln.com.br Realeza/PR 85770-000



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

toda a massa de resíduos produzidos no município, alcançando eficiência de aproveitamento superior a 50% de todo o resíduo orgânico residencial produzido no perímetro urbano de Realeza.

A Tabela 6 indica o quantitativo de resíduos orgânicos coletados em no município de Realeza.

Tabela 6 – Quantitativo de resíduos orgânicos coletados em Realeza.

Volume de Resíduo Orgânico coletado	
Toneladas/dia	3,67
Toneladas/semana	25,69
Toneladas/mês	80,78
Toneladas/ano	969,41

Considerando um total de 13.000 habitantes atendidos pelo serviço de coleta e manejo de resíduos sólidos e uma geração mensal de 80,78 tonelada de resíduos orgânicos, conclui-se que a geração per capita diária é de aproximadamente 0,18Kg/hab.dia.

4.1.2.4 Metas de melhoria

A melhoria do processo poderá ser alcançada através da implementação das seguintes ações a serem executadas pela administração municipal:

- Inclusão da coleta exclusiva de resíduos orgânicos em áreas coletivas (prédios e condomínios).
- Instalação de cobertura do pátio de compostagem municipal.
- Fornecimento gratuito de recipientes apropriados para acondicionamento de resíduos orgânicos à população.
- Aproveitamento de resíduos volumosos de madeira no processo de compostagem.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Para que tais objetivos sejam atendidos, as seguintes metas devem ser alcançadas:

- Coleta média diária superior a 4 (quatro) toneladas de resíduos orgânicos domiciliares.
- Abrangência de 100% das residências da área urbana pela coleta de resíduos orgânicos.
- Aquisição de 1 (um) picador de madeira para aproveitamento de resíduos volumosos de madeira no processo de compostagem.

4.1.3 Rejeitos

Além dos materiais recicláveis e dos resíduos orgânicos, a administração municipal de Realeza também efetua a coleta de forma individualizada dos rejeitos, conforme disposto pela Lei Municipal 1.935/2021.

Este sistema de coleta abrange uma grande variedade de materiais, englobando todos os resíduos que não são passíveis de aproveitamento através da reciclagem ou da compostagem, tais como: papel higiênico, fraldas descartáveis, roupas e calçados inservíveis, tecidos em geral, guardanapos e sujeiras em geral.

4.1.3.1 Estrutura

A coleta de rejeitos é executada na modalidade porta a porta, seguindo um roteiro semanal (Anexo II) definido pela administração municipal, onde cada residência ou comércio tem seus rejeitos coletados duas vezes por semana. Além disso, semanalmente é realizada a coleta junto aos distritos municipais e as principais comunidades do interior.

Para tanto, encontra-se a disposição a seguinte estrutura:

- 02 caminhões compactadores (sendo um deles reserva)
- 01 motoristas



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

- 04 coletores

4.1.3.2 Destino

Os rejeitos coletados pelo município são destinados ao aterro sanitário municipal, o qual está localizado na Zona Rural, junto a Comunidade Beija Flor, sobre o Lote Rural nº 64 da Gleba nº 15-AM. Tal área encontra-se dentro dos limites da bacia hidrográfica do rio Iguaçu, tendo como corpo hídrico mais próximo o rio Capanema. O local em questão possui Licença de Operação vigente, registrada sob o número 185676-R1, com validade até 13/07/2024 (Anexo IV).

O sistema de destinação final adotado é o de aterramento, onde os rejeitos são recebidos diariamente de segunda à sexta-feira, sendo então depositados dentro da célula de disposição final, onde são compactados em rampa com o auxílio de um trator de esteira. Destaca-se que este veículo permanece continuamente a disposição para operação do aterro sanitário, sendo também utilizado na execução da etapa de aterramento do material, onde periodicamente é efetuado o recobrimento dos materiais com uma camada de terra, de modo a se evitar o acesso de pessoas e animais ao material, além da emissão de maus odores e a proliferação de vetores.

Como produto do processo natural de degradação dos resíduos, dois componentes são constantemente gerados no interior da célula, necessitando assim de um correto gerenciamento, sendo eles: os gases e o chorume. Neste sentido, a célula conta com impermeabilização de sua base, além de um sistema de drenos, que direcionam o chorume às lagoas que possuem função de controle e tratamento do mesmo. Conforme exigência do órgão licenciador, o chorume gerado deve ser reinserido na célula, de modo a se potencializar a ação microbiana em seu interior.

Em se tratando dos gases gerados, a célula conta com uma estrutura de drenagem dos gases, constituída por tubulação de concreto perfurado com a finalidade de evitar a formação de bolsões de gases no interior da massa de resíduos, o que pode acarretar riscos à operação do espaço. Além disso, a referida



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

estrutura possibilita a queima desses gases, onde gases menos nocivos ao meio ambiente sejam gerados após a sua combustão, viabilizando ainda processos futuros de aproveitamento energético dos gases para geração de energia elétrica.

4.1.3.3 Volume

A quantidade de resíduos sólidos urbanos gerados diariamente vem crescendo continuamente. Atualmente o volume de rejeitos coletados diariamente ao longo do perímetro do município de Realeza é próxima a 4 (quatro) toneladas, totalizando assim um montante pouco superior a 1.000 toneladas a cada ano, volume este destinado integralmente ao aterro sanitário municipal.

A Tabela 7 indica o quantitativo de rejeitos coletados no município de Realeza.

Tabela 7 – Quantitativo de rejeitos coletados em Realeza.

Volume de Resíduo Orgânico coletado	
Toneladas/dia	3,9
Toneladas/semana	19,5
Toneladas/mês	85,71
Toneladas/ano	1.028,54

Considerando um total de 15.000 habitantes atendidos pelo serviço de coleta e manejo de resíduos sólidos e uma geração anual de 1.028,54 toneladas de resíduos rejeitos, estima-se uma geração per capita diária de rejeitos de 0,19Kg/hab.dia.

Além dos rejeitos coletados e diretamente destinados ao aterro sanitário, o espaço ainda recebe o volume de rejeitos oriundos do processo de coleta seletiva, referente aos materiais não aproveitáveis que são destinados indevidamente à reciclagem. Esta parcela apresenta um volume mensal de aproximadamente 13



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

toneladas, o que acarreta um montante anual de mais de 150 toneladas de rejeitos oriundos do processo de reciclagem.

Desta forma, constata-se que a quantidade total de resíduos destinados a cada ano aterro sanitário municipal é de 1.200 toneladas.

4.1.3.4 Vida útil do aterro sanitário municipal

A vida útil de um aterro sanitário esta diretamente relacionada com o volume médio de rejeitos que o mesmo recebe ao longo do tempo, sendo estimada através da relação entre o volume disponível para aterramento dos resíduos e o volume de materiais recebidos.

O aterro sanitário municipal conta com duas estruturas distintas para disposição de rejeitos, sendo a primeira a célula de disposição de rejeitos atualmente em uso, além uma nova área de ampliação, que conta com 03 trincheiras também para disposição final de rejeitos.

Quanto a atual estrutura em uso, ao se considerar o volume de rejeitos recebidos diariamente e o espaço disponível para sua disposição, a mesma possui uma vida útil de mais 5 (cinco) anos. Somado a isso, tem-se a estrutura de ampliação do aterro sanitário, que conta com vida útil estimada em mais 14 anos.

Atinge-se desta forma, uma vida útil total do aterro sanitário municipal de Realeza de mais 19 (dezenove) anos, garantindo-se assim por no mínimo esse período a destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados no município.

4.1.4 Resíduos de varrição urbana

Outro serviço de manejo de resíduos realizado pela administração municipal é o de varrição de vias públicas e coleta de trituração de resíduos de poda, o qual é



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

desempenhado por uma equipe de funcionários da própria prefeitura e também por uma equipe terceirizada.

4.1.4.1 Estrutura

Atualmente as atividades de roçada de parques, canteiros e áreas verdes é efetuada por equipe terceirizada, que conta com 12 funcionários, sendo 8 serviços gerais e 4 roçadores, além de dois veículos e equipamentos de limpeza em geral como: roçadeiras, motosserras, pás, enxadas, rastelos, cestos, vassouras e facões.

Já a equipe de coleta de resíduos de podas, oriunda da própria administração, conta com a seguinte estrutura:

- Três caminhões basculantes
- Um triturador de galhos à combustão
- Três motoristas
- Seis coletores

4.1.4.2 Abrangência

O roteiro de coleta de resíduos de poda abrange todos os bairros da área urbana do município de Realeza, seguindo um cronograma pré-estabelecido pela administração municipal. Para esta atividade, cada bairro é atendido ao menos uma vez a cada semana, havendo maior frequência de execução na área central do município, especialmente junto à área comercial e aos prédios públicos.

Os serviços de varrição de vias públicas e de roçada também são executados em todos os bairros do município, não havendo, no entanto um cronograma fixo de execução. Nestas atividades também é dada prioridade as áreas centrais do município, especialmente junto às escolas, áreas públicas e locais de maior circulação. Além disso, são atendidos pedidos de serviços pontuais e de emergência que por venturam venham a surgir.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

4.2 Resíduos diferenciados

A cada momento novos produtos são lançados para consumo, com composições e características cada vez mais complexas, aumentando assim a infinidade de artigos já existentes em nosso meio.

Dentre essa enorme variedade de produtos, alguns desses materiais devem passar por processos de gerenciamento diferenciados, conforme disposto pela Lei Federal 12.305/10, que em seu Art. 33 institui a Logística Reversa, onde os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos devem dar um destino adequado aos seguintes materiais:

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.

4.2.1 Pneus

A administração municipal efetua a coleta de pneus inservíveis dispostos irregularmente ao longo do perímetro do município, efetuando também a orientação junto aos geradores desse tipo de material, especialmente junto as borracharias, para que procedam o correto direcionamento dos pneus.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Como forma de cooperação, o município disponibiliza um espaço junto ao barracão do aterro sanitário (Figura 6) para que este tipo de material seja acondicionado até o momento de coleta por parte dos importadores e fabricantes.



Figura 6 – Ponto de acondicionamento temporário de pneus inservíveis.

Atualmente o município possui contrato com a EcoTires, empresa atuante no ramo de reciclagem de pneus inservíveis, que efetua, sem custos ao município, coletas periódicas e mediante solicitações pré-definidas dos pneus acumulados no local em questão, para posterior aproveitamento dos mesmos como material de combustão para caldeiras e produção de derivados da borracha dos pneus.

4.2.2 Eletrônicos

Como indicado anteriormente, os resíduos eletroeletrônicos são passíveis de Logística Reversa, entretanto nem todo material pós-consumo consegue ser destinado ao ponto de venda, especialmente devido ao seu tempo de uso elevado.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Desta forma, o município vem realizando trimestralmente campanhas de coleta de resíduos eletrônicos, onde a população destina os materiais inservíveis a um ponto pré-determinado, para que posteriormente seja dada uma destinação ambientalmente correta ao mesmo.

Além das campanhas trimestrais, outra alternativa de destinação ambientalmente adequada de resíduos eletrônicos é sua entrega junto a associação de reciclagem do município, visto que o Município possui Acordo de Cooperação firmado com a GREENELETRON (Anexo V), a qual é responsável pela implementação da logística reversa de resíduos eletroeletrônicos e pilhas e baterias.

4.2.3 Resíduos de Serviço de Saúde

Os materiais oriundos dos Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS possuem um processo de gestão diferenciada no município de Realeza, o qual é executado de forma terceirizada, através do Segundo termo aditivo ao contrato administrativo de prestação de serviço nº 68/2022 firmado entre o município de Realeza e a empresa Atitude Ambiental.

O referido contrato tem como objeto a coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos de serviço de saúde dos grupos A, B e E a um custo mensal de R\$ 11.434,92, independentemente do volume a ser coletado.

As coletas são realizadas junto aos postos de saúde municipais pela empresa com uma periodicidade quinzenal, onde o material gerado nas atividades de saúde é recolhido pela empresa e destinado ao município de Dois Vizinhos, há uma distância de 60 km de Realeza, onde passa por processos de tratamento e disposição final conforme preconizado pela legislação ambiental vigente.

Quanto aos RSS gerados por empreendimentos particulares, os mesmos também são coletados por empresa particular, sendo o pagamento por este serviço feito pelo próprio empreendimento.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

4.2.4 Resíduos de Construção Civil

A regulamentação legal referente a gestão dos Resíduos de Construção Civil – RCC é dada pela Resolução CONAMA 307/02, que classifica este tipo de material, orientando também a sua forma de destinação.

Conforme indicado pelo Ipea (2012), a geração média de RCC no Brasil é de 500 Kg/habitante ano, o que significa uma geração per capita diária de aproximadamente 1,4 Kg/hab.dia. Neste sentido, estima-se para o município de Realeza uma geração diária de cerca de 27 toneladas de RCC, o que resulta em uma geração de cerca de 9.855 toneladas por ano.

Mesmo podendo uma parcela dos Resíduos de Construção Civil ser classificada como inerte pela NBR ABNT 10.0004/04, ao se considerar o grande volume gerado, esta classe de resíduos deve apresentar um correto e efetivo gerenciamento, de modo a se minimizar os impactos causados sobre o meio ambiente.

Atualmente o município de Realeza não possui área licenciada para disposição de resíduos de construção civil, sendo este tipo de material utilizado para aterramento de lotes e pontes, recuperação de estradas rurais e para outras adequações necessárias em obras. Neste cenário, o volume de resíduos coletados anualmente pela administração municipal é de aproximadamente 3.250 ton/ano.

Quanto ao setor privado, encontra-se em operação no município uma (01) empresa de recolha de resíduos de construção civil, a qual efetua a recolha do material mediante pagamento de taxa, efetuando posteriormente o aproveitamento do mesmo como insumo para obras de engenharia.

4.2.5 Óleo vegetal

Apresentando um enorme potencial poluidor de recursos hídricos, o óleo vegetal apresenta um sistema especial de gestão por parte da administração municipal, onde em parceria com o Rotary e a Sanepar, ações de conscientização



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

ambiental, coleta e destinação deste tipo de material vem sendo constantemente realizadas.

A recolha deste tipo de material é efetuada semanalmente em toda a área urbana do município juntamente com a recolha de materiais recicláveis, além de serem executadas coletas pontuais, também semanalmente, junto aos maiores geradores, como supermercados, lanchonetes e restaurantes.

Após recolhido, o material é destinado á Associação de Apoio aos Agentes Ambientais de Realeza – APARA, onde o mesmo é acondicionado temporariamente e mensalmente é efetuada a coleta deste material pela empresa Ita Resíduos, de forma que a renda obtida pela venda é dividida entre os associados da APARA.

Mensalmente são coletados e revendidos pela associação de reciclagem aproximadamente 250 litros e óleo, totalizando desta forma um volume anual de aproximadamente 3.000 litros.

4.3 Educação ambiental

Diferentes ações de educação ambiental vêm sendo executadas pela administração municipal, visando essencialmente a orientação referente a correta gestão dos resíduos sólidos, além da redução do volume de resíduos gerados. Tais ações abordam os mais variados públicos, incluindo jovens, idosos, crianças, setor empresarial e estudantes.

Exemplos dessas ações são palestras realizadas em escolas, especialmente em datas comemorativas como dia da água, dia da árvore e dia do meio ambiente, onde a temática relacionada aos resíduos sólidos é sempre abordada, além de ações com grupos de idosos.

Outra iniciativa da administração é a realização de visitas técnicas com alunos tanto do ensino fundamental e médio, quanto do nível superior de ensino junto à Associação de Apoio aos Agentes Ambientais de Realeza e ao aterro, demonstrando na prática questões importantes do processo de gestão de resíduos sólidos, destacando sempre o grande volume de resíduos gerados diariamente e as dificuldades enfrentadas também diariamente para implementação de uma gestão eficiente dos mesmos.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

O município também vem agindo de forma intensa na orientação e cobrança de adequações do setor comercial, efetuando visitas e vistorias dos materiais gerados, objetivando a correta segregação dos mesmos e a sua correta destinação, fornecendo suporte especial aos agentes que aderem a doação de seu material reciclável à APARA, promovendo benefícios econômicos e sociais à Associação.

4.4.1 Metas de ampliação

Em relação às ações de educação ambiental, as quais já vem sendo constantemente realizadas pela população, melhorias e ampliações das ações serão buscadas ao longo dos próximos anos, como por exemplo:

- Realização de palestras com temas ambientais em todas as escolas da área urbana e rural do município.
- Execução de visitas técnicas junto à APARA e ao Aterro Sanitário com turmas de todas as escolas da área urbana do município.
- Realização de blitz de trânsito com orientação a motoristas e pedestres.
- Distribuição de material ilustrativo com cronograma de coleta das diferentes classes de resíduos (recicláveis, orgânico, resíduos verdes, resíduos volumosos).
- Divulgação de orientações através de programas de rádio e pela internet.

4.4 Boas práticas

4.4.1 Fornecimento de sacos de acondicionamento para recicláveis e baldes para acondicionamento de resíduos orgânicos

Com o intuito de facilitar a execução do Programa de Coleta Seletiva e o Programa de Compostagem Municipal, o município de Realeza vem fornecendo gratuitamente à população recipiente específico para acondicionamento de resíduos recicláveis e também baldes para acondicionamento de resíduos orgânicos.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Tais recipientes facilitam a identificação dos mesmos no momento da coleta, proporcionando maior eficiência em sua execução, além de propiciar maior praticidade em sua coleta e movimentação e garantir o correto e seguro acondicionamento de cada classe de resíduo.

A Tabela 8 indica o número de processos de fornecimento de sacos azuis efetuados pela Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e de meio Ambiente de Realeza no ano de 2022. Aliado a isso, temos a entrega de 5.000 unidades de baldes plásticos de 20 litros com tampa, os quais foram entregues em todas as residências da área urbana do município.

Tabela 8 – Número de processos de fornecimento de sacos azuis.

Período	Número de fornecimentos
2020	1.769
2021	785
2022	1.648
2023	1.713
Total	5.915

4.4.2 Estímulo para a associação de reciclagem

A administração municipal vem auxiliando continuamente a APARA – Associação de Apoio aos Agentes Ambientais de Realeza através de diferentes iniciativas, tais como:

- Celebração de contrato de prestação de serviço de coleta e destinação de materiais recicláveis.
- Melhoria da estrutura física da associação.
- Busca de compradores para os materiais recuperados.
- Levantamento de novas tecnologias de aproveitamento de diferentes classes de materiais.
- Orientação técnica por parte da equipe da prefeitura.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

- Fornecimento periódico de maquinário para movimentação e adequação do material coletado.
- Busca por parcerias com instituições de ensino e empresas para melhoria do processo de recuperação de materiais recicláveis.

4.4.3 Trituração de resíduos de podas

Uma alternativa adotada para gestão e aproveitamento dos resíduos de podas de árvores é a trituração dos mesmos, objetivando a redução de seu volume e possibilitando a utilização do mesmo no sistema municipal de compostagem.

Depois de triturado, este produto é destinado ao pátio de compostagem municipal, onde é disposto em leias juntamente com os resíduos orgânicos domiciliares, para produção de adubo orgânico através de sua decomposição natural.

O composto gerado ao final do processo é distribuído gratuitamente à população ou então utilizado em parques, praças, áreas verdes, jardins, escolas, hortas e áreas agrícolas, para adubação e melhora da qualidade do solo, diminuindo custos da administração nesses espaços.

4.4.4 Legislação ambiental específica

Um ponto de grande relevância e que possibilita uma gestão mais eficiente da temática relacionada a gestão de resíduos sólidos é a existência de legislação municipal específica sobre o tema, sendo ela a Lei Municipal 1.935, de 27 de agosto de 2021.

Tal Lei institui a obrigação da separação na fonte dos resíduos sólidos domiciliares em três classes distintas, incluindo em sua última atualização a segregação de resíduos orgânicos (restos de comida), o que gera ao município já população e ao meio ambiente inúmeros benefícios, visto que os mesmos são aproveitados para a produção de adubo orgânico que é distribuído gratuitamente à



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

população, além de garantir o aumento significativo da vida útil do aterro sanitário e possibilitar a economia de recursos públicos pelo município.

5. PERIODICIDADE DE REVISÃO

Considerando o grande número de variáveis de influência sobre a temática de gestão de resíduos sólidos, o presente documento deverá passar por atualização periódica, a cada quatro (04) anos.

6. SOLUÇÕES CONSORCIADAS

Conforme preconizado pela Lei Federal 12.305/10, a qual institui a política Nacional de Resíduos Sólidos, tendo como um de seus objetivos o incentivo a criação de consórcios para gestão de resíduos, o município de Realeza deve buscar a implementação de ações consorciadas para a gestão de resíduos sólidos, de modo a gerar economia e eficiência na execução de tal atividade.

O principal fator para tanto é a distribuição geográfica favorável dos municípios da microrregião de Realeza, dada à concentração de um elevado número de municípios situados a um pequeno raio de distância. Além disso, pode ser destacada a atual intenção comum a todos os municípios em se gerir de forma ambientalmente adequada os resíduos, gerados em volumes cada vez maiores.

Desta forma, torna-se importante que a administração municipal busque uma solução consorciada de resíduos sólidos, desde que tal possibilidade apresente um viés sustentável, ou seja, com viabilidade ambiental, social e econômica, propiciando benefícios ambientais sabidamente existentes, como a preservação dos recursos naturais, geração de renda com o reaproveitamento dos resíduos, melhoria da qualidade de vida da população, além dos benefícios garantidos legalmente, como prioridade a acesso a verbas da União e do Estado e a simplificação de procedimentos legais.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

7. ELABORAÇÃO DE PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Conforme definido pelo Art. 20 da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Federal 12.305/10 ficam sujeitos à elaboração de Planos de Gerenciamentos de Resíduos Sólidos:

I - os geradores de resíduos das seguintes classes:

- a) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os resíduos domiciliares e de limpeza urbana;
- b) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- c) 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;
- d) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

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

V - os responsáveis por atividades agrossilvopastoris, se exigido pelo órgão competente do Sisnama, do SNVS ou do Suasa.

O Anexo VI indica o conteúdo mínimo a ser abordado no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.

8. PASSIVOS AMBIENTAIS



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

Ao longo do município de Realeza alguns passivos ambientais podem ser encontrados, passivos estes gerados pela falta de conscientização da população de modo geral, uma vez que materiais passíveis de aproveitamento ou perigosos são dispostos irregularmente em determinados locais.

Os principais passivos ambientais do município estão indicados no Quadro 1.

Quadro 1 – Passivos ambientais do município de Realeza.

Passivo	Descrição	Medidas corretivas
Antiga pedreira	Antigo ponto de extração mineral da prefeitura, hoje inativado e que recebe os resíduos de poda e de construção civil coletados pela administração. Entretanto, a população também vem utilizando irregularmente o interior deste espaço e suas imediações para disposição inadequada de resíduos recicláveis e perigosos, trazendo riscos de contaminação ambiental e poluição visual.	<ul style="list-style-type: none">- Isolamento com instalação de cerca e portão.- Aproveitamento dos resíduos de poda para compostagem.- Instalação de câmeras de monitoramento.
Imediações do viveiro municipal	Antigo ponto de disposição de resíduos de poda, utilizado indevidamente pela população para disposição de resíduos variados.	<ul style="list-style-type: none">- Impedimento do acesso ao local.- Recobrimento do material.
Antiga célula do aterro sanitário	Célula em modalidade de aterro controlado utilizada para disposição de resíduos sólidos urbanos e resíduos de limpeza pública coletado pela administração.	<ul style="list-style-type: none">- Recobrimento da célula.- Instalação de nova célula.- Impedimento de acesso ao local.
Lâmpadas fluorescentes	O município possui aproximadamente 1.000 unidades de lâmpadas	<ul style="list-style-type: none">- Notificação aos fabricantes e



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

acumuladas junto ao barracão do aterro sanitário, resíduo esse com elevado potencial de contaminação do meio ambiente. importadores para recolha.

9. CONCLUSÃO

O destino final dos resíduos provenientes das atividades humanas é responsável por impactos ao meio ambiente, porém com bons programas para a separação e destinação adequada dos resíduos, esses impactos podem ser atenuados, mitigados ou minimizados.

A separação dos materiais recicláveis dos demais resíduos possibilita a diminuição da quantidade de materiais a serem destinados ao aterro, aumentando assim a sua vida útil, além de possibilitar a economia de energia e a preservação dos recursos naturais, visto que através da reinserção desses materiais no ciclo produtivo, evita-se a extração de novos recursos da natureza.

A construção do aterro sanitário do município e a implantação do pátio de compostagem municipal cumpre com exigências legais quanto à destinação dos resíduos sólidos no município, gerando ainda economicidade financeira, uma vez que o mesmo é gerido e mantido pela própria administração municipal, não havendo gastos com empresas terceirizadas.

A prefeitura municipal de realeza disponibiliza funcionários e equipamentos que norteiam projetos a favor do meio ambiente, sempre apta a elaboração de medidas que cumpram com a legislação ambiental.

É comum a dissipação da educação ambiental nas escolas do município através de palestras, dinâmicas e vistas ajuda no desenvolvimento dos alunos á conscientização em relação aos cuidados ao meio ambiente.

Neste trabalho, com dados sistematizados dos resíduos sólidos gerados no município e descrição do gerenciamento de cada tipo de material, podemos ter uma



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

posição de quanto ainda precisa-se melhorar o sistema de gestão de resíduos sólidos em nosso município. Melhorias nos trabalhos de educação ambiental, na aquisição de equipamentos e maquinários, treinamentos para funcionários públicos e agentes ambientais que possuam contato direto com esse trabalho, entre outros.

O presente Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos - PMGIRS, expressa o atual cenário da gestão de resíduos sólidos do município de Realeza, trazendo ainda orientações gerais sobre esta temática.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 10.004 de 30 de Novembro de 2004**. Resíduos sólidos – Classificação. 2ª Ed. 71 p.

BRASIL. **Lei Federal 12.305, de 02 de Agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 07 out. 2019.

BRASIL. **Resolução Conama nº 307, de 05 de Julho de 2002**. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Publicada no DOU nº 136, de 17/07/2002, págs. 95-96.

IAPAR a) – Instituto Agrônomo do Paraná. **Atlas Climático do Paraná – Classificação climática**. Disponível em: <

<http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2533> >. Acesso em: 23 out. 2019.

IAPAR b) – Instituto Agrônomo do Paraná. **Atlas Climático do Paraná – Temperatura média**. Disponível em: <

<http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=604>>. Acesso em: 23 out. 2019.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico: Município de Realeza**. 2019. Disponível em: <

<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85770&btOk=ok>> . Acesso em: 09 de out. 2019.

Rua Barão do Rio Branco, 3507 Fone/Fax: (0**46) 3543-1122 Caixa Postal: 21

Home Page: www.realeza.pr.gov.br E-mail: prefrealeza@wln.com.br Realeza/PR 85770-000



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos da Construção Civil**. Relatório de Pesquisa. Ed. BNDES. Brasília :DF, 2012.

ITCG a) – Instituto de Terras, Cartografia e Geociências. **APTIDÃO DO SOLO - ESTADO DO PARANÁ**. 2008.

ITCG b) – Instituto de Terras, Cartografia e Geociências. **CLIMA - ESTADO DO PARANÁ**. 2008.

ITCG c) – Instituto de Terras, Cartografia e Geociências. **GEOMORFOLOGIA - ESTADO DO PARANÁ**. 2008.

ITCG d) – Instituto de Terras, Cartografia e Geociências. **SOLOS – ESTADO DO PARANÁ**. 2008.

ITCG – Instituto de Terras, Cartografia e Geociências. **FORMAÇÕES FITOGEOGRÁFICAS - ESTADO DO PARANÁ**. 2009.

PAGLAIRINI, M. V. **Mapeamento da vulnerabilidade ambiental da Bacia do Rio Siemens, Região Sudoeste-PR**. 2018. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão. 111 p.

PARANA, **Desperdícios Zero – Kit Resíduos. Programa da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos**. Curitiba – PR, 2005.

REALEZA. **Lei Municipal 1.060, de 20 de Dezembro de 2006**. Institui a obrigatoriedade da separação e destino do lixo do município de Realeza e dá outras providências.

REALEZA. **Lei Municipal 1.725, de 22 de Agosto de 2017**. Altera a redação dos artigos 1º, caput, 6º, 8º 10 e da Lei Municipal nº 1.060, de 20 de dezembro de 2006.

11. ENCERRAMENTO

O presente Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos do Município de Realeza é constituído de 65 páginas, e foi aprovado mediante



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

participação popular em Audiência Pública realizada na data de 13/11/2019, sendo esta a primeira atualização do mesmo, conforme determinação legal.

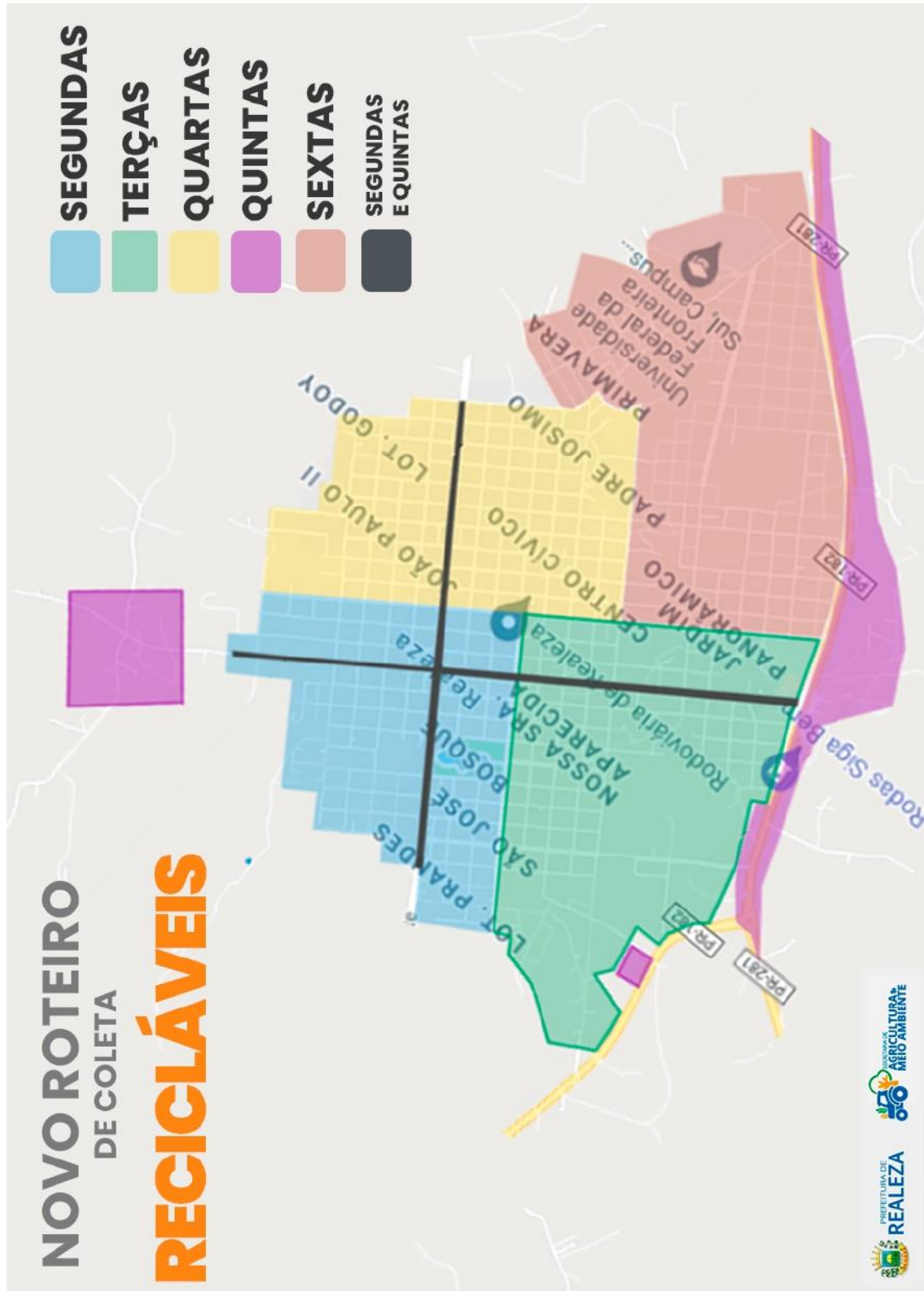


MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

12. ANEXOS

Anexo I – Roteiro de coleta de resíduos recicláveis.

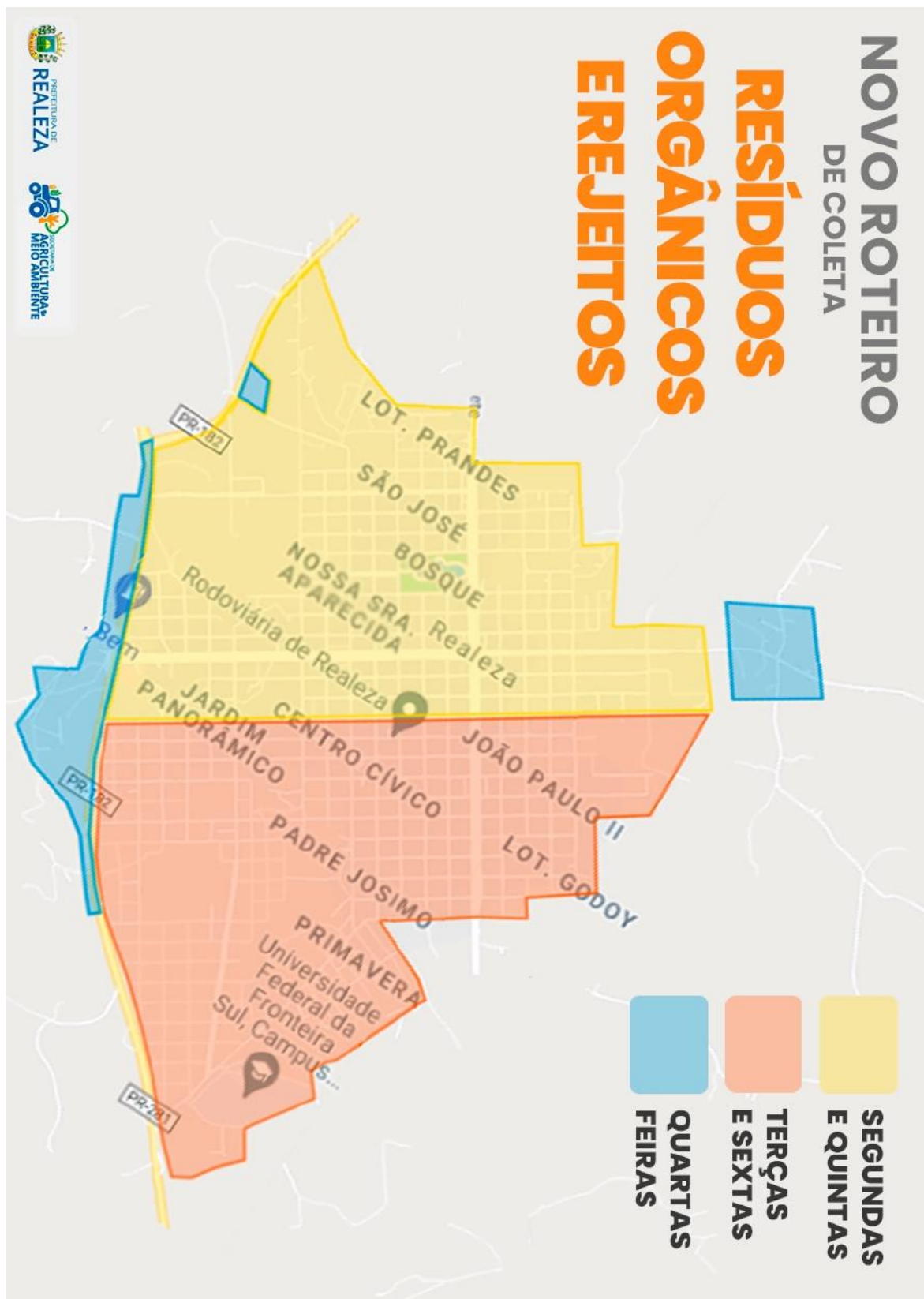




MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

ANEXO II – Roteiro de coleta de resíduos orgânicos e rejeitos.





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

ANEXO III – Licença Ambiental do pátio de compostagem municipal.

 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST Instituto Água e Terra	Número do Protocolo 16.887.945-8
		Número do Documento 218963
	LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA	Validade da Licença 05/02/2027

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 16.887.945-8, concede LAS - Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ 76.205.673/0001-40	Nome/Razão Social MUNICÍPIO DE REALEZA		
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número Rua Barão do Rio Branco, 3507		
Bairro Centro	Município / UF Realeza/PR	CEP 85.770-000	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos			Porte Pequeno
Atividade Específica Compostagem de resíduos orgânicos			
Detalhes da Atividade ---			
Coordenadas UTM (E-N) 247109.0 - 7140613.4	Logradouro e Número linha beija flor, s/n		
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro zona rural	Município / UF Realeza/PR	CEP 85.770-000

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO					
3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água Aproveitamento de Água da Chuva	Tipo de Uso Empreendimento	Volume (m ³ /hora) 0,01	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---	
3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente Líquido percolado (chorume)	Forma Tratamento AT	Destino Final Reuso no Processo	Vazão (m ³ /hora) 0,01	Nº Outorga --	Coordenadas UTM (E-N) ---
3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES					
a) pH entre 5 a 9					
b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura					
c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes					
d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente					
3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS					
Código e Descrição 200203 - Outros resíduos de varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços	Quant./Dia 10,00 kg	Destino Final Aterro Municipal			

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

- 4. CONDICIONANTES**
1. A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso IV da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e aprova a localização e a concepção do empreendimento e, autoriza sua instalação e operação devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados.
 2. As ampliações ou alterações nos processos de produção ou volumes produzidos, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 65, 01 de julho de 2008, ensejarão novos licenciamentos.
 3. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.
 4. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.
 5. A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.
 6. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.
 7. Não será permitido qualquer tipo de ocupação, construção e/ou obra em área de preservação permanente.
 8. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
 9. Os efluentes líquidos somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, no corpo receptor desde que obedeçam os limites e condições estabelecidos na presente Licença.
 10. No controle das condições de lançamento, é vedada, para fins de diluição antes do seu lançamento, a mistura de efluentes com águas de melhor qualidade.
 11. As emissões atmosféricas deverão atender os padrões de emissão estabelecidos na presente licença.
 12. É terminantemente proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material.
 13. Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos, devendo atender a Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la.
 14. Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde a referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes líquidos permaneçam confinados nos respectivos locais.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

15. Os critérios adotados para emissão da presente licença poderão ser reformulados e/ou complementados de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico e a necessidade de preservação ambiental.
16. Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e reutilizados no próprio local e/ou, encaminhados a terceiros para reutilização e/ou destinação final adequada, em empreendimentos e atividades devidamente licenciados por este instituto para a realização dos referidos serviços.
17. Será proibido o lançamento de esgoto sanitário e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais, sem autorização expressa da Prefeitura Municipal.
18. Em caso da existência de Áreas de Preservação Permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a Legislação vigente.
19. Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 016/2014 - SEMA. Será proibida também a queima a céu aberto de qualquer tipo de material no local.
20. Deverá, obrigatoriamente, ser consultado o município com relação à exigência do licenciamento ambiental a nível municipal, de acordo com a Lei Complementar nº 140/2011.
21. Trata-se da Licença Ambiental Simplificada (LAS) para Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos - Compostagem de resíduos orgânicos, pertencente ao município de Realeza, CNPJ: 76.205.673/0001-40, instalada sobre o Imóvel Rural, Lote nº 64, da gleba nº 15 AM, do Núcleo de Ampère, com Matrícula nº 14.905, situado na cidade de Realeza, Comarca de Realeza, com uma área total de 67.000,00 m². A área total do empreendimento é de 1.444,00 m² com capacidade de produção de 08 toneladas/dia de composto orgânico, localizada na Rodovia localizada na linha Beija Flor, s/n - zona rural, município de Realeza/PR, possuindo coordenadas UTM (E-N) 247109.00 - 7140613.40.
22. Para a melhoria do processo de compostagem poderão ser utilizados materiais orgânicos como restos vegetais da agricultura, esterco e camas, bem como, materiais fornecedores de nutrientes minerais.
23. Deverá ser atualizado no Plano de Coleta seletiva, informando a destinação da fração orgânica compostável para unidades de compostagem ou outras tecnologias de tratamento para a reciclagem da fração orgânica.
24. É vedada a destinação integral da fração orgânica compostável para aterros.
25. Os Resíduos Classe I, de acordo com NBR 10.004/2004, que porventura estiverem misturados aos resíduos orgânicos, deverão ser previamente separados e devolvidos aos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes ou, ainda, destinados a empresas devidamente licenciadas de acordo com o sistema de logística reversa.
26. Deverá, periodicamente, monitorar e manter os registros dos parâmetros mínimos de controle operacional do processo: pH, temperatura, umidade e relação carbono/nitrogênio (C/N).
27. Para a sua utilização o composto deverá seguir os critérios estabelecidos no Art. 11º, da resolução CEMA 090 de 03 de dezembro de 2013.
28. É proibida a utilização de composto de resíduos sólidos urbanos no cultivo de olerícolas, tubérculos e raízes, plantas medicinais e culturas inundadas, bem como nas demais culturas cuja parte comestível entre em contato com o solo.
29. Quando da utilização do composto pela primeira vez, deverá solicitar autorização ambiental específica, apresentando relatório de composição do produto.
30. O processo de compostagem deverá ser realizado em barracão fechado, evitando assim a proliferação de odores uma vez que conforme informado, no Plano de Controle Ambiental, existe uma residência com distância de 310 metros.
31. Quando do início da operação da compostagem, deverá apresentar a este órgão ambiental, Responsabilidade Técnica referente à operação da Unidade.
32. Conforme apresentado no Plano de Controle Ambiental e Cadastro para Tratamento e Disposição Final de Resíduos, a compostagem operará com quantidade de até 8 ton/dia, sendo em média 1,33 ton/dia de resíduos orgânicos e 4 ton/dia de resíduos de poda urbana.
33. Conforme informado no memorial descritivo deverá manter uma retroescavadeira constantemente no local, a qual ficará à disposição para movimentação do composto.
34. Conforme informado no Plano de Controle Ambiental, o município deverá fornecer sistema de coleta próprio para a parcela de resíduos orgânicos destinados a compostagem, contando com recipientes, veículo e equipe exclusiva para atendimento. Deverá ser mantido ainda, conforme documento, equipe de coleta e trituração dos resíduos da poda urbana.
35. Conforme apresentado no Plano de Controle Ambiental, deverá ser construído ao todo seis leiras.
36. Deverá proceder com o revolvimento diário do composto, evitando assim proliferação de bactérias anaeróbicas causadoras do odor desagradável, visto a distância de residências isoladas apresentadas no Plano de Controle Ambiental.
37. Esta licença será emitida com base no Plano de Controle Ambiental apresentado que é de responsabilidade do empreendedor e do profissional elaborador, conforme ART - Anotação de Responsabilidade técnica nº 1720203484090 do Engenheiro Ambiental Marcos Vinicius Pagliarini com registro CREA-PR 146910/D, que é também responsável técnico do empreendimento em sua aplicação que é parte integrante do procedimento, ficando o órgão ambiental com prerrogativa de solicitar complementações ou até efetuar a suspensão da presente licença.

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

Francisco Beltrão, 05 de Fevereiro de 2021

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

Assinatura do Representante



Digitally signed by
DIRCEU
ABATTI:94393303920
Date: 2021.02.05
07:54:21 BRT

DIRCEU ABATTI
Escritório Regional de Francisco Beltrão



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

ANEXO IV – Licença de Operação do aterro sanitário municipal.

 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST Instituto Água e Terra		Número do Protocolo 15.374.656-7
			Número de Documento 185676-R1
	RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO		Validade da Licença 13/07/2024

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 15.374.656-7, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR			
CPF/CNPJ 76.205.673/0001-40	Nome/Razão Social MUNICÍPIO DE REALEZA		
RG/Inscrição Estadual ---	Logradouro e Número Rua Barão do Rio Branco, 3507		
Bairro Centro	Município / UF Realeza/PR	CEP 85.770-000	

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
Atividade Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos			Porte Médio
Atividade Específica Aterro sanitário			
Detalhes da Atividade ---			
Coordenadas UTM (E-N) 247192,6 - 7140572,4	Logradouro e Número linha beija flor, s/n		
Bacia Hidrográfica Iguaçu	Bairro zona rural	Município / UF Realeza/PR	CEP 85.770-000

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO					
3.1 ÁGUA UTILIZADA					
Origem Água Aproveitamento de Água da Chuva	Tipo de Uso Empreendimento	Volume (m³/hora) 5,00	Nº Outorga ---	Coordenadas UTM (E-N) ---	
3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS					
Origem Efluente Líquido percolado (chorume)	Forma Tratamento AT	Destino Final Reuso no Processo	Vazão (m³/hora) 0,50	Nº Outorga ---	Coordenadas UTM (E-N) ---

3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES

a) pH entre 5 a 9

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

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

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

3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS			
Código e Descrição 200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	Quant./Dia 15.300,00 kg	Destino Final Aterro Municipal	

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

4. CONDICIONANTES	
1. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.	
2. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.	
3. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.	
4. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA N.º 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.	
5. A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.	
6. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.	
7. As ampliações ou alterações no processo, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 105, 17 de dezembro de 2019, ensejarão novos licenciamentos, prévio de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.	
8. É terminantemente proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material.	
9. Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos, devendo atender a Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la.	
10. Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde a referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes líquidos permaneçam confinados nos respectivos locais.	
11. A presente Licença de Operação foi emitida de acordo com o que estabelecem a Resolução Nº 237-CONAMA, de 19/12/97, Artigo 8º, Inciso III, e o Artigo 3º, Inciso VI da Resolução Nº 105/2019 - CEMA, de 17 de dezembro de 2019 e autoriza a operação propriamente dita do Aterro Sanitário, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fase anterior do licenciamento ambiental.	
12. Esta Licença foi concedida com base nas informações constantes no processo pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.	



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

ANEXO V – Acordo de Cooperação para destinação de eletroeletrônicos.

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

ACORDO DE COOPERAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE LOGÍSTICA REVERSA PARA PILHAS PARA PREFEITURA MUNICIPAL

PARTES

GESTORA PARA RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NACIONAL – GREEN ELETRON, associação civil de fins não econômicos ou lucrativos, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 24.878.256/0001-64, com sede na Av. Paulista, nº 1.313, 7º andar, Bela Vista, CEP: 01311-923, São Paulo - SP, neste ato representada por seu Gerente Executivo, Ademir Brescansin, inscrito no CPF sob o nº 067.317.988-51 e portador do RG nº 15.873.541-9 SSP/SP, doravante designada simplesmente GREEN ELETRON e PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE REALEZA/PR, inscrita no CNPJ/MF sob nº 76.205.673/0001-40 com sede na rua Barão do Rio Branco, nº 3507, CEP: 85770-000, neste ato representada por seu(a) Prefeito, Paulo Cezar Casaril, inscrito(a) no CPF sob o nº. 368.757.329-04 e portador(a) do RG nº. 1.663.148-5, doravante designada simplesmente PARCEIRA, ou em conjunto denominada PARTES.

CONSIDERANDOS

Considerando que a GREEN ELETRON foi concebida com o propósito de gerir e promover as ações de logística reversa de eletroeletrônicos, pilhas e baterias portáteis, em fim de vida útil, comercializadas por suas empresas associadas, notadamente os de pequeno e médio porte (“eletroeletrônicos”), que se encontrem descartados pelos consumidores domésticos, pessoas físicas, nos respectivos pontos de entrega voluntária (“PEVs”);

Considerando o artigo 27, §1º, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), que possibilita aos fabricantes e demais integrantes da logística reversa contratarem serviços de coleta, transporte, transbordo, tratamento e/ou destinação final ambientalmente adequada de seus resíduos;

Considerando o artigo 33, VI, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e as demais normas estaduais sobre o assunto, que atribuem aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes o dever de estruturar e implementar logística reversa;

Considerando o disposto na Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008 – “Resolução CONAMA nº 401/2008”, entre outras diretrizes, estabelece os critérios e padrões para o gerenciamento ambientalmente adequado das pilhas e baterias comercializadas no território nacional;

Considerando a ciência e concordância da PARCEIRA em relação do Procedimento de Manifestação de Interesse Social e do Plano de Trabalho, encaminhado pela GREEN ELETRON por intermédio de Proposta junto ao presente Acordo, nos termos do artigo 18 da Lei Federal nº 13.019/2014;

Considerando que é instituído o Procedimento de Manifestação de Interesse Social como instrumento por meio do qual as organizações da sociedade civil, movimentos sociais e cidadãos poderão apresentar propostas ao poder público para que este avalie a possibilidade de realização de um chamamento público objetivando a celebração de parceria;

DS
AB

DS
PCC





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

Considerando a manifestação da **PARCEIRA** para implementar a logística reversa de pilhas e baterias portáteis, em fim de vida útil (“pilhas”), sem a necessidade de formalizar a referida adesão por chamamento público, conforme a manifestação da Procuradoria Jurídica do Município, através do Parecer Jurídico nº 104/2023, de 16/02/2023, não havendo a incidência da Lei Federal nº 13.019/2014, que trata do regime jurídico das parcerias entre a Administração Pública e o Terceiro Setor (MROSC);

Considerando que a presente parceria por intermédio deste Acordo de Cooperação, nos termos do artigo 2º, inciso IVIII-A da Lei Federal nº 13.019/2014, não estabelece a transferência de qualquer recurso financeiro entre as **PARTES**.

Considerando que a **GREEN ELETRON** possui Termos de Compromisso assinados com o Poder Público que visam à estruturação e implementação de sistema de logística reversa de e pilhas portáteis, em fim de vida útil (“pilhas”) em favor de suas empresas associadas; e

Considerando o interesse da **PARCEIRA** em participar do sistema de logística reversa de pilhas e baterias portáteis, em fim de vida útil (“pilhas”) da **GREEN ELETRON**.

As **PARTES** resolvem firmar o presente instrumento, que vigorará nos termos da lei e das cláusulas aqui descritas.

I – DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA: O objeto do presente Acordo é a cessão não onerosa, pela **PARCEIRA**, de espaço físico na Prefeitura de seu Município e/ou em locais públicos, definido(s) no Anexo I, para instalação de recipientes para coleta (“coletores”) de pilhas e baterias portáteis (“pilhas”), ambos de pequeno e médio porte e em fim de vida útil, para operacionalização da logística reversa, prevista nos referidos Termos de Compromisso em que a **GREEN ELETRON** seja signatária.

II – DAS ATIVIDADES

CLÁUSULA SEGUNDA: As atividades para a logística reversa descrita na cláusula primeira do presente instrumento funcionarão da seguinte maneira:

- a) **RECEBIMENTO:** A **PARCEIRA** deverá realizar o armazenamento temporário, conforme as orientações contidas na Cartilha – Orientações Técnicas, das pilhas descartadas pelos consumidores domésticos, ou seja, pessoas físicas;
 - a.1) A coleta das pilhas será realizada em local previamente pactuado entre as **PARTES** e indicados no Anexo I do presente Acordo; e quando a **PARCEIRA** atingir a quantidade mínima de 200 kg (duzentos quilos) de pilhas deverá solicitar a coleta através do sistema *online* disponibilizado pela **GREEN ELETRON**; e
 - a.2) Caberá a **PARCEIRA** a aquisição, instalação/disponibilização de coletor de pilha adequado.
- b) **COLETA:** A **PARCEIRA** solicitará a coleta através do sistema *online* disponibilizado pela **GREEN ELETRON**, cuja coleta será efetuada pelo operador logístico da **GREEN ELETRON**, empresa contratada devidamente homologada pela entidade gestora.

DS
AB

DS
PCC





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

- b.1) A coleta será solicitada quando a **PARCEIRA** atingir a quantidade de 200 kg (duzentos quilos) de pilhas descartadas no coletor, para que o operador logístico efetue a coleta
- b.2) Os volumes que ultrapassarem a capacidade máxima do coletor deverão ser armazenados temporariamente conforme as orientações contidas na cartilha da **GREEN ELETRON** disponibilizada no website da entidade.
- c) **TRANSPORTE:** A **GREEN ELETRON**, por intermédio de seu operador logístico, empresa contratada, será responsável pela coleta e transporte das pilhas provenientes de consumidores domésticos, e transportará esses até a empresa responsável pela triagem, armazenamento temporário e envio para a destinação final ambientalmente adequada de tudo que for coletado pelo programa de logística reversa de pilhas da **GREEN ELETRON**.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A logística reversa descrita neste Acordo abrangerá as pilhas comuns de zinco-manganês, nos termos da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) 8506.10.20, as pilhas alcalinas, nos termos da NCM 8506.10.10, as pilhas recarregáveis, nos termos das NCMs 8507.80.00/ 8507.40.00 e as baterias portáteis abrangidas nas NCMs 8506.10.30/ 8506.50.10/ 8506.60.10/ 8506.50.90.

PARÁGRAFO SEGUNDO: O espaço a ser cedido pela **PARCEIRA** deverá ser de fácil acesso e visualização pelos consumidores finais, pessoas físicas.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Eventuais alterações dos endereços e/ou inclusão ou exclusão de informações contidas no anexo I poderá ser solicitada pela **PARCEIRA** à **GREEN ELETRON**, previamente, por *e-mail*, para análise e aprovação.

III – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

CLÁUSULA TERCEIRA: Além de outras obrigações previstas neste instrumento, a **GREEN ELETRON** obriga-se a:

- a) Viabilizar a destinação final ambientalmente adequada das pilhas e de todos os resíduos coletados em razão da presente parceria relacionada ao programa de logística reversa de pilhas da **GREEN ELETRON**;
- b) Informar à **PARCEIRA**, qual o operador logístico, empresa contratada pela **GREEN ELETRON** que executará as atividades de logística reversa, para que o operador efetue a coletas das pilhas descartadas; inclusive poderá efetuar a coleta de volumes de eletroeletrônicos provenientes de consumidores domésticos, em conjunto com as pilhas, de modo a otimizar os custos de logística;
- c) Instruir a **PARCEIRA** sobre a forma adequada de realizar o armazenamento temporário das pilhas, a sistemática de solicitação de coleta e sobre os materiais de comunicação e divulgação do programa de logística reversa de pilhas da **GREEN ELETRON**; e
- d) Tratar confidencialmente todas as informações e documentos da **PARCEIRA**, aos quais tenha acesso em decorrência da execução deste acordo, que sejam expressamente indicados como confidenciais e/ou sigilosos, não os divulgando a terceiros, por qualquer meio de comunicação, salvo as informações necessárias para execução das atividades aqui previstas que serão compartilhadas com o operador logístico da

DS
AB

DS
PCC





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

GREEN ELETRON, e/ou com o Poder Público, e em outras situações diversas ao objeto do acordo deverá obter a autorização prévia e por escrito da PARCEIRA.

CLÁUSULA QUARTA: Além de outras obrigações previstas neste instrumento, a PARCEIRA obriga-se a:

- a) Realizar o armazenamento temporário das pilhas provenientes de consumidores domésticos em local previamente pactuado entre as PARTES e indicados no Anexo I do presente Acordo;
- b) Solicitar a coleta através do sistema *online* disponibilizado pela GREEN ELETRON, quando atingir a quantidade mínima de 200 kg (duzentos quilos) de pilhas;
- c) Informar imediatamente à GREEN ELETRON quaisquer dificuldades que tenham em solicitar a coleta através do sistema *online* disponibilizado pela GREEN ELETRON;
- d) Permitir acesso do operador logístico credenciado pela GREEN ELETRON ao local onde o coletor está instalado para realizar a coleta das pilhas recebidas pelo programa de logística reversa da GREEN ELETRON;
- e) Não permitir, em hipótese alguma, a coleta das pilhas, por operadores não credenciados pela GREEN ELETRON;
- f) Promover a divulgação do programa de logística reversa da GREEN ELETRON, através dos materiais de comunicação compartilhados pela GREEN ELETRON;
- g) Tratar confidencialmente todas as informações e documentos da GREEN ELETRON, aos quais tenha acesso em decorrência da execução deste termo, não os divulgando a terceiros, por qualquer meio de comunicação, salvo com autorização prévia e por escrito da GREEN ELETRON, obrigação essa que permanecerá mesmo após o término deste termo, respondendo, na hipótese de violação e/ou divulgação não autorizada, por quaisquer perdas e danos incorridos;
- h) Não ceder ou transferir os direitos e obrigações decorrentes do presente termo a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia e expressa autorização da GREEN ELETRON;
- i) A PARCEIRA deverá promover a divulgação do Ponto de Entrega Voluntária (PEV) presente no município, através dos materiais de comunicação compartilhados pela GREEN ELETRON. Deste modo, informando que a PARCEIRA faz parte do programa de logística reversa da GREEN ELETRON. Tal divulgação poderá ser realizada pela PARCEIRA por meio de cartazes, folhetos ou quaisquer outras peças de comunicação que a PARCEIRA deseja confeccionar. Além das mídias digitais;
- j) Utilizar, mediante prévia autorização por escrito, a logomarca da GREEN ELETRON apenas para identificar sua participação no sistema de logística reversa;
- k) Permitir, por intermédio do presente acordo, que o endereço do Ponto de Entrega Voluntária (PEV) seja indicado no site da GREEN ELETRON, conforme indicado no Anexo I do presente Acordo, para facilitar aos consumidores domésticos a busca do local correto e mais próximo para promover o descarte das pilhas;
- l) Exigir, sempre que possível e quando aplicável, nos editais das compras públicas e outras parcerias, a comprovação da logística reversa como um critério exigido das empresas que desejarem participar do certame, assegurando que a administração pública esteja adquirindo produtos das empresas que comprovadamente cumprem a legislação sobre logística reversa;
- m) Comunicar a GREEN ELETRON, quando não houver o interesse em dar continuidade no presente Acordo para que a GREEN ELETRON atualize o site removendo o endereço do PEV como participante do programa de logística reversa;

DS
AB

DS
PCC





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

- n) Zelar provisoriamente pela guarda das pilhas depositadas pelos consumidores domésticos, não incidindo responsabilidade alguma aos demais integrantes do ciclo de vida do produto, durante esta etapa de armazenamento temporário das mesmas;
- o) Fiscalizar a participação dos estabelecimentos comerciais em sistemas oficiais de Logística Reversa, em atendimento às legislações vigentes (estaduais e federais), podendo inclusive vincular esta obrigação à renovação dos alvarás de funcionamento;
- p) Orientar a população, através dos materiais de comunicação disponibilizados pela **GREEN ELETRON**, sobre o que pode ser descartado no programa de logística reversa de pilhas da **GREEN ELETRON**, evitando o descarte de produtos/resíduos diferentes do objeto deste sistema de Logística Reversa;
- q) Justificar e dar o fundamento legal da ausência de realização de Chamamento Público, sob pena de nulidade do ato de formalização do presente Acordo de Cooperação, bem como publicar o extrato da justificativa, na mesma data em que for efetivado, no sítio oficial da **PARCEIRA** na internet, nos acordos do artigo 32, parágrafo segundo, da Lei Federal nº 13.019/2014;
- r) Compromete-se, sob sua responsabilidade, em atendimento ao artigo 38 Lei Federal nº 13.019/2014 dar publicidade dos respectivos atos em meio oficial para o produzam efeitos jurídicos e para atender os princípios da transparência, legalidade, impessoalidade, moralidade e demais princípios da administração pública; e
- s) Compromete-se, quando forem preenchidos os requisitos da proposta nos termos do artigo 19 da Lei Federal nº 13.019/2014, tornar pública a proposta em seu sítio eletrônico e, verificada a conveniência e oportunidade para realização do Procedimento de Manifestação de Interesse Social.

IV – DA VIGÊNCIA E RESCISÃO

CLÁUSULA QUINTA: O presente instrumento vigorará a partir da data de sua assinatura, por prazo de 05 (cinco) anos, podendo ser denunciado a qualquer tempo, unilateralmente por quaisquer das **PARTES**, sem ônus, mediante simples comunicação por escrito, podendo ser por *e-mail* pelo seu representante legal, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, ou formalizado por meio de distrato pelas **PARTES**, ou, ainda, por descumprimento das cláusulas e condições estabelecidas ou por superveniência de legislação que o torne inexecutável, respondendo as **PARTES** pelas obrigações até então assumidas.

V – DO RESPEITO ÀS NORMAS AMBIENTAIS

CLÁUSULA SEXTA: Para a execução das atividades descritas nas cláusulas acima, a **PARCEIRA** garante e se obriga a respeitar todas as normas ambientais, federais, estaduais e municipais referentes às atividades aqui descritas, em especial, mas não se limitando, à Deliberação CORI nº 10, de 02 de outubro de 2014, Resolução CONAMA nº 401/ 2008, Resolução ANTT 5.232 de 2016, Lei nº 12.305/2010, Decreto nº 10.240/20, Decreto nº 10.936/2022, e quaisquer outras que, direta ou indiretamente, tenham relação com coleta, transporte e destinação final ambientalmente adequada das pilhas, cumprindo com todos os padrões expedidos pelas leis e órgãos ambientais.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A **PARCEIRA** garante possuir todas as condicionantes e requisitos estabelecidos pela legislação ambiental e de segurança do trabalho, de qualquer esfera e de qualquer competência, para seu correto funcionamento e realização das atividades aqui descritas, de modo que isenta a **GREEN ELETRON** de eventual responsabilidade sobre o seu descumprimento.





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

PARÁGRAFO SEGUNDO: Caso a **GREEN ELETRON** venha a ser compelida a desembolsar qualquer quantia para pagamento de descumprimento das obrigações mencionadas nesta cláusula ou outras de responsabilidade da **PARCEIRA**, ou, ainda, seja responsabilizada civil, penal ou administrativamente, por eventual degradação ambiental decorrente das atividades executadas pela **PARCEIRA**, em qualquer esfera, fica desde já autorizada a proceder a cobrança desses valores a **PARCEIRA** a ser pago em prazo fixado pela **GREEN ELETRON**, resguardando-se, inclusive, o direito de regresso da **GREEN ELETRON** perante a **PARCEIRA** para ressarcimento de eventuais prejuízos.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Por essa razão e para assegurar a tranquilidade da **GREEN ELETRON** nessa relação, obriga-se a **PARCEIRA**, sempre que lhe for solicitado(a), a apresentar as cópias e/ou exibir os comprovantes originais do cumprimento de todas as obrigações ambientais, trabalhistas e outras que venham a ser utilizadas por ela na execução das atividades deste acordo.

VII – DAS ESTIPULAÇÕES GERAIS

CLÁUSULA SÉTIMA: Este Acordo não cria ou estabelece vínculo empregatício da parte com relação ao pessoal que a outra parte vier a utilizar, direta ou indiretamente, na execução das atividades aqui descritas, correndo por conta exclusiva da própria parte, única responsável como empregadora ou contratante, todas as despesas com esse pessoal, inclusive encargos decorrentes da legislação vigente, seja trabalhista, previdenciária, securitária ou qualquer outra.

CLÁUSULA OITAVA: Em todas as questões relativas ao presente acordo as **PARTES** agirão como entidades e estabelecimentos independentes. Nenhuma das **PARTES** poderá declarar que possui qualquer autoridade para assumir ou criar qualquer obrigação, expressa ou implícita, em nome da outra parte, nem representar a outra parte como agente, preposto, representante ou qualquer outra função. Fica desde já estabelecido que uma parte não tem nenhuma responsabilidade por dívidas e obrigações contraídas pela outra, não podendo esta ou terceiros, utilizarem-se deste instrumento ou de qualquer outra razão para pleitear indenizações ou reembolsos.

CLÁUSULA NONA: Nenhuma das condições deste acordo deve ser entendida como meio para constituir uma sociedade, “joint venture”, relação de parceria ou de representação comercial entre as partes, sendo cada uma única, integral e exclusivamente responsável por seus atos e obrigações.

CLÁUSULA DÉCIMA: As **PARTES** declaram e garantem que:

- Não incorrem (e garantem que os seus diretores, funcionários, colaboradores e terceiros contratados não incorrerão) em qualquer atividade, prática, ou conduta que constitua em corrupção, suborno ou qualquer outro ato com oferecimento de vantagem indevida em troca da formalização de uma negociação ou para qualquer outro fim, devendo ser observadas as previsões da Lei de Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013) e diretrizes de governança corporativa;
- Possuem, e mantêm durante todo o prazo deste acordo, controles internos, políticas apropriadas, procedimentos e treinamentos adequados destinados a mitigar riscos e

^{DS}
AB

^{DS}
PCC





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

impedir a prática de atos e qualquer ato ou atividade que constitua, ainda que indiretamente, violação às disposições das regras anticorrupção;

- c) O dever de observância ao conteúdo desta cláusula e da respectiva legislação estendem-se e aplicam-se às partes, aos seus administradores, diretores, funcionários, colaboradores, prepostos e agentes, bem como às pessoas que venham a agir em seu nome; e
- d) Exercem suas atividades em total conformidade com a legislação em vigor e possuem todas as aprovações, licenças, alvarás, permissões e/ou autorizações necessárias.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: As **PARTES** se comprometem observar e respeitar os regulamentos e normas que regem a privacidade e a proteção de dados pessoais, em especial a Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) em suas atividades e realizar o tratamento dos dados pessoais envolvidos, necessários à execução do presente acordo, única e exclusivamente para cumprir com a finalidade a que se destinam, sem prejuízo da observância das seguintes disposições:

- a) Respeitar os princípios e os fundamentos da proteção de dados pessoais como o respeito à privacidade, a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem, e demais previstos no artigo 2º da referida Lei;
- b) Proteger e garantir a segurança no tratamento de dados pessoais, assim entendidos como qualquer informação que identifique diretamente ou torne identificável uma pessoa natural;
- c) Atuar com zelo, confidencialidade e integralidade dos dados pessoais; e
- d) O compartilhamento de dados pessoais será realizado com finalidade específica para execução do presente acordo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: A **PARCEIRA** declara e garante que não realizou nenhum investimento de valor considerável em virtude deste acordo. Fica desde já estabelecido que a **GREEN ELETRON** não possui nenhuma responsabilidade por dívidas e obrigações contraídas pela **PARCEIRA**, relacionadas ou não a este acordo, não podendo esta ou terceiros se utilizarem deste acordo ou de qualquer outra justificativa para pleitear eventuais indenizações ou reembolsos da **GREEN ELETRON**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: De modo a identificar a participação conjunta de ambas as **PARTES** neste sistema de logística reversa, a **GREEN ELETRON** poderá utilizar a logomarca da **PARCEIRA**, assim como a **PARCEIRA** poderá utilizar a logomarca da **GREEN ELETRON**, desde que o respectivo material seja previamente aprovado por escrito pelas **PARTES**, sem implicar na necessidade de pagamento de qualquer valor, e desde que seguidos os manuais de uso das logomarcas das respectivas entidades.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: O presente instrumento não estabelece a transferência de qualquer recurso financeiro entre as **PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: A tolerância, por qualquer das **PARTES**, quanto ao não cumprimento das condições aqui estipuladas, deverá ser entendida como mera liberalidade, não podendo ser invocada como novação ou renúncia de direitos, que poderão ser exercidos pela parte que se sentir prejudicada, a qualquer tempo.





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Nenhuma das disposições deste acordo deve ser interpretada como impedimento para que as **PARTES** cooperem ou celebrem outros termos e contratos com qualquer outra pessoa ou entidade.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: Nenhuma alteração a este acordo será válida, a menos que acordada por escrito entre as partes, por meio de Aditivo, assinado pelos representantes legais das **PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: As disposições deste acordo prevalecem sobre quaisquer outros acordos anteriores entre as **PARTES**, verbais ou escritos.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA: O presente documento poderá ser assinado na forma eletrônica, bem como as **PARTES** reconhecem, a validade e autenticidade das assinaturas (eletrônica) pela plataforma *DocuSign* ou outra aceita pelas **PARTES**, nos termos do artigo 10, parágrafo segundo da Medida Provisória nº 2.200-2/2001, e, por estarem plenamente cientes dos termos, reafirmam seu dever de observar e fazer cumprir as cláusulas aqui estabelecidas.

VII – DO FORO

CLÁUSULA VIGÉSIMA: As partes elegem o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir eventuais dúvidas ou controvérsias oriundas do presente instrumento, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou que venha a ser.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam as **PARTES** o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ou em 01 (uma) via em caso de assinatura na forma eletrônica, juntamente com 02 (duas) testemunhas.

São Paulo, 09 de março de 2023.

DocuSigned by:

Ademir Brecansin

310359F349E84FA

GESTORA PARA RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS NACIONAL – GREEN
ELETRON

Ademir Brecansin
Gerente Executivo

DocuSigned by:

Paulo Cezar Casaril

069395985606140

MUNICÍPIO DE REALEZA

Paulo Cezar Casaril
Prefeito Municipal

Testemunhas:

DocuSigned by:

Gabriella Feitosa Camilo

Gabriella Feitosa Camilo
CPF nº 373.234.438-06

DocuSigned by:

Marcos Vinicius Pagliarini

Marcos Vinicius Pagliarini
CPF nº 09155352979





MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

DocuSign Envelope ID: 34D33ACE-CCBC-49FB-8AD9-C88A972740B0

ANEXO I – PONTO DE ENTREGA VOLUNTÁRIO - PEVs

Informar abaixo quais serão os locais disponibilizados para implementação dos coletores.

Local #1:	APARA – Associação de Apoio aos Agentes Ambientais de Realeza		
Endereço:	Rua das Palmas, s/n, bairro Jardim Primavera, CEP 85770-000		
Cidade e Estado:	Realeza/PR		
Descrição do Local:	Prefeitura Municipal		
Pessoa responsável:	Marcos Vinicius Pagliarini		
e-mail:	meioambiente@realeza.pr.gov.br		
Telefone:	(46) 3543-1122 ramal 201		

Local #1:	
Endereço:	
Cidade e Estado:	
Descrição do Local:	
Pessoa responsável:	
e-mail:	
Telefone:	

Local #1:	
Endereço:	
Cidade e Estado:	
Descrição do Local:	
Pessoa responsável:	
e-mail:	
Telefone:	



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

ANEXO VI - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os planos de gerenciamento de resíduos sólidos para empreendimentos e atividades industriais deverão ser elaborados por técnico habilitado, sendo apresentados para análise junto a Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Meio Ambiente de Realeza em 01 (uma) via impressa e 01 (uma) via em meio digital, acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme dispõe a Lei no 6.496/77.

Conteúdo mínimo:

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1. Razão social, nome fantasia, CNPJ, endereço, CEP, município, telefone, fax.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1. Planta baixa de localização e de implantação da área física e vizinhança do empreendimento, indicando a área construída e área total do terreno;

2.2. Tipologia do empreendimento;

2.3. Descrição sucinta da atividade, com a apresentação do fluxograma descrevendo os procedimentos realizados no empreendimento;

2.4. Número de funcionários;

2.5. Horário de funcionamento;

2.6. Indicação do período de paradas e frequências das mesmas para as indústrias que adotam este procedimento;

2.7. Informações sobre a perspectiva de reformas e ampliações no empreendimento;

2.8. Indicação dos responsáveis técnicos: pelo estabelecimento, pela elaboração e aplicação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

2.9. Outras informações importantes, que caracterizem o estabelecimento, relacionadas a geração dos resíduos sólidos.

3. ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

3.1. Devem ser avaliados as quantidades, os tipos de resíduos gerados pela Empresa, suas condições de segregação, acondicionamento, transporte interno e externo, estocagem e formas de tratamento ou destinação final adotados. Devem ser também analisados os custos envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos. Os dados serão obtidos através de quantificações por peso e volume e identificação de todos os resíduos gerados na Empresa, sendo posteriormente validados através da checagem dos produtos e matérias primas consumidos.

3.2. Identificação e quantificação dos pontos de geração de resíduos, Classificação de cada resíduo de acordo com o Anexo II da Resolução CONAMA nº 313/2002, que dispõe sobre o Inventário de Resíduos Industriais, e com base na Norma NBR 10.004 – Classificação de Resíduos Sólidos.

3.3. Descrição dos procedimentos adotados quanto à segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte/transbordo e destinação final dos resíduos gerados, identificando os pontos de desperdício, perdas, não segregação, formas não adequadas de acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos.

3.4. Levantamento dos custos envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos sólidos, comparando-os com os custos de mercado.

3.5. Ações preventivas direcionadas a não geração e minimização da geração de resíduos.

4. PROPOSTA DO PGRS

4.1. O planejamento das atividades de gerenciamento e manejo dos resíduos deverá ser desenvolvido tendo por base o diagnóstico da situação atual do gerenciamento dos resíduos sólidos, como também as legislações vigentes, tais como, Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resoluções e Decretos da Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA e do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, leis e decretos estaduais pertinentes ao gerenciamento dos resíduos sólidos, e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), relativas às atividades de gerenciamento de resíduos.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

4.2. Devem ser verificadas as possibilidades de melhoria, soluções disponíveis no mercado e tecnologias já adotadas para o gerenciamento de resíduos sólidos.

4.3. Este planejamento deverá contemplar metas a serem atingidas, proposta de melhoria do sistema atual, contendo a descrição dos procedimentos que estão sendo previstos para a implementação do Sistema de Manejo dos Resíduos Sólidos, abordando os aspectos organizacionais, técnicos-operacionais e de recursos humanos, ou seja:

4.4. Política (diretrizes gerais) para implementação do Plano;

4.5. Estrutura organizacional;

4.6. Descrição das técnicas e procedimentos a serem adotados em cada fase do manejo dos resíduos, relacionados a: segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte/transbordo e destinação final, identificando as possibilidades de minimização dos resíduos, através da redução da quantidade e/ou redução de periculosidade e as possibilidades de reaproveitamento e/ou reciclagem dos Resíduos;

4.7. Caracterização, identificação e distribuição dos equipamentos de coleta interna dos resíduos sólidos;

4.8. Roteiros de coleta, indicando os horários, percursos e equipamentos;

4.9. Descrição das unidades intermediárias, apresentando lay-out ou projeto dessas unidades;

4.10. Descrição dos recursos humanos e das equipes necessários para a implantação, operação, monitoramento e implementação do PGRS;

4.11. Descrição dos equipamentos de proteção individual;

4.12. Indicação de fornecedores com respectivos custos envolvidos;

4.13. Descrição das ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de situações de manuseio incorreto e/ou acidentais (procedimentos emergenciais de controle);

4.14. Elaboração de Programa de Treinamento e Capacitação;

4.15. Cronograma físico de implantação, execução e operação das medidas e das ações propostas pelo Plano, de sua revisão e de atualização.



MUNICÍPIO DE REALEZA

CNPJ 76.205.673-0001-40

5. ATUALIZAÇÃO DO PGRS

5.1. Deverão ser disponibilizadas informações acerca do acompanhamento da evolução do sistema de gerenciamento implantado, através do monitoramento das ações e metas planejadas e proposição de ações corretivas.

Deverão ser elaborados relatórios de avaliação do PGRS, que serão apresentados quando da renovação da licença ambiental, contendo o acompanhamento e avaliação das atividades como meio de aferição das ações planejadas e implementadas.