



LEI N.º 2480/2020

“INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE CORDEIRO.”

O PREFEITO DE CORDEIRO, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS, FAZ SABER QUE A CÂMARA DE VEREADORES DE CORDEIRO, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, APROVOU, E EU, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art. 1º - Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, parte integrante e anexa a presente lei, com o objetivo de estabelecer as diretrizes norteadoras de todo o planejamento municipal voltado à gestão integrada de resíduos sólidos de Cordeiro.

Art. 2º - Os Poderes Públicos e a iniciativa privada, bem como a sociedade civil organizada, deverão atender aos preceitos estabelecidos no plano ora instituído.

Art. 3º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito, 23 de outubro de 2020.

LUCIANO RAMOS PINTO
Prefeito



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS DE CORDEIRO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
#PMGIRSC#

Município de Cordeiro/RJ
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
2020



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

PREFEITO DO MUNICÍPIO DE CORDEIRO

Luciano Ramos Pinto

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Amarildo Lanes Luz

E-mail: meioambiente@cordeiro.rj.gov.br

Site: www.cordeiro.rj.gov.br

Telefones: (22) 2551-2245 (Ramal: 249)



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

1. APRESENTAÇÃO

Esse Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos visa atender a Lei Federal n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007, sobretudo nos seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - manejo dos resíduos sólidos realizado de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

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

VI - eficiência e sustentabilidade econômica;

VII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

VIII - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

IX - controle social;

X - segurança, qualidade e regularidade;

XII - integração das infra-estruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

2. INFORMAÇÕES HISTÓRICAS, GEOGRÁFICAS E SÓCIO-CULTURAIS

O Município de Cordeiro é eminentemente urbano, já que 98% de sua população, conforme dados do IBGE, reside no primeiro e único distrito, qual seja a sede municipal.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

O desenvolvimento industrial e econômico de Cordeiro iniciou-se na década de 1940 com a chegada da Fábrica de Tecidos Nossa Senhora da Piedade, recebendo destaque, também, na década de 1970, com a instalação de indústrias cimenteiras na região. Já nas décadas de 1990 e 2000 se evidenciou o surgimento das confecções de roupas, impactando na geração de emprego e de renda. Outros importantes segmentos são o comércio e o funcionalismo público. Contudo, a principal área que movimenta a economia do município é o setor terciário (serviços).

Tais características endossam a necessidade constante de um melhor planejamento urbano do Município, sobretudo no que se refere ao meio ambiente.

Na esteira do desenvolvimento econômico municipal, o meio ambiente torna-se motivo de preocupação. O Brasil vem se tornando nas últimas cinco décadas uma economia industrial, que é notável, inclusive, no setor primário brasileiro, que vem ampliando a implementação da mecanização agrícola.

Neste cenário de desenvolvimento urbano-industrial brasileiro, no plano federal, instituiu-se a Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei Federal nº 12.305/2010.

Dessa forma, ficou vedada a criação de lixões, nos quais os resíduos são lançados a céu aberto, evidenciando a necessidade de, no âmbito local, a criação de aterros sanitários adequados ambientalmente.

Além disso, é introduzida na legislação a "responsabilidade compartilhada", envolvendo a sociedade, as empresas, as prefeituras e os governos estaduais e federais na gestão dos resíduos sólidos. A proposta estabelece que as pessoas tenham de acondicionar de forma adequada seu lixo para a coleta, inclusive fazendo a separação onde houver coleta seletiva. Sendo previsto, também, a possibilidade de concessão de incentivos à indústria de reciclagem pelos governos federal e estaduais.

A instituição da nova política condiciona o recebimento de verbas federais, pelos Municípios, para projetos de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos à aprovação de seus planos de gestão.

A continuidade das políticas ambientais municipais em Cordeiro, aliado à necessidade da universalização dos serviços de saneamento básico, fomentou a implementação do presente Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos,



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

haja vista a devastação de grande parcela do acervo florestal municipal. Dessa forma, o planejamento aparece como peça fundamental para implantação de medidas necessárias à sustentabilidade sócio-ambiental e a reinserção da vegetação original em nosso Município, sendo a Política Municipal de Resíduos Sólidos componente indispensável nesse arcabouço.

3. IMPORTÂNCIA DO PLANO

O reconhecimento da importância de diversos atores sociais como co-responsáveis 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 integrada, descentralizada e compartilhada. Trata-se de prioridades relativamente novas, uma vez que foram incorporadas a partir do início da década de 1990 por alguns governos municipais.

Inúmeras razões explicam o desenvolvimento tardio destas novas prioridades: o descaso ou desconhecimento por parte da sociedade sobre os impactos sócio-ambientais gerados pelos resíduos sólidos; a escassez de recursos públicos para esta atividade e uma cultura privilegiando uma abordagem técnica e não sócio-ambiental da questão.

Os resíduos sólidos ocuparam por muito tempo uma posição secundária no debate sobre saneamento quando comparados às iniciativas no campo da água e esgotamento sanitário. Somente a partir da década de 1970, enfatizou-se a necessidade da ampliação dos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto em detrimento de investimentos em resíduos sólidos. Tal opção registrou como principal benefício levar água para a população urbana, muito precária até então.

Com relação ao esgotamento sanitário, o esgoto passou a ser canalizado, destacando-se ainda o fato de que, o seu descarte era direto em córregos e rios. A questão dos resíduos sólidos era deixada de lado pelos entes: federal estadual e municipal.

O intenso processo de urbanização vivido pelo país a partir da década de 1940 fez com que, segundo a literatura, as décadas seguintes, 1960, 1970 e 1980 se caracterizassem pela proliferação dos lixões. Os problemas, porém, só se agravaram no País.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

A questão sócio-ambiental ganhou ênfase, tanto que o Brasil foi escolhido para abrigar a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, o Eco-1992. Problemas decorrentes da destinação inadequada de resíduos sólidos estimularam a integração desta temática nos debates sobre saneamento no país. Por isso, somente a partir da década de 1990 que os resíduos sólidos passavam a ser valorizados como uma questão nacional.

A temática dos resíduos sólidos criou colaborou para que o conceito de saneamento básico se ampliasse, passando a ser denominado saneamento ambiental. Na prática, porém, os recursos destinados aos resíduos sólidos cresceram muito pouco.

Cabe salientar aqui que a Constituição Federal promulgada desde 1988, coloca como responsabilidade exclusiva dos municípios o gerenciamento dos resíduos sólidos. No entanto, se a competência para operação dos serviços de saneamento foi descentralizada, o mesmo não ocorreu com a distribuição de recursos financeiros, que continuaram controlados pela União.

Além disso, os recursos federais disponíveis para o financiamento de programas de saneamento foram reduzidos na década de 1990. Assim é grande o desafio que todo este quadro gerou para os municípios: resíduos sólidos e recursos financeiros para a sua execução. O que fazer? Cruzar os braços e esperar?

Assim se comportaram os governos passados, responsáveis por iniciar o plano de gestão sobre os resíduos sólidos. Mas hoje, cabe a nós administradores e legisladores municipais elaborá-lo e colocarmos em debate a questão: O que a população cordeirense pensa sobre a destinação final dos resíduos sólidos e o saneamento dos resíduos domésticos e industriais em nosso município?

Os investimentos federais foram reduzidos significativamente, os Estaduais inexistem, cabe a nós criarmos mecanismos para a ampliação dos serviços de coleta, transporte e construção de novas instalações de tratamento e destinação final aumentou progressivamente os serviços de destinação do lixo e o saneamento básico.

A geração de resíduos sólidos urbanos cresce a uma taxa superior ao crescimento populacional nos centros urbanos. Toneladas de resíduos são geradas diariamente e devem ser destinadas, ou a aterros sanitários, ou serem recicladas.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Nossa opção é pela reciclagem, mas é o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos que vai ser a bússola do sistema. Assim, a única alternativa é a implantação deste Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o qual aponta à administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento.

O PMGIRS de Cordeiro leva em consideração aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender requisitos ambientais e de saúde pública.

Além da administração integrada dos resíduos, o PMGIRS de Cordeiro tem como base a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados no município. Contudo, para bem atuar sobre os problemas dos resíduos sólidos é necessário que seja implantada uma política municipal de resíduos sólidos, que esteja alicerçada num programa de abordagem sistêmica, que contemplem ações que possibilitem a sua efetiva implementação no contexto da realidade do Município.

A política municipal para a gestão de resíduos sólidos possibilitará a participação e intervenção da sociedade no processo de gerenciamento desses resíduos. Para que este gerenciamento seja realmente participativo e que promova mudanças de questões culturais como o desperdício, é necessário a mobilização dos diversos setores da sociedade.

No entanto, dentro do contexto do gerenciamento integrado de resíduos sólidos, há que se destacar as unidades de disposição final de resíduos sólidos, aqui entendida como aterro sanitário, que é uma técnica disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza os princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho ou à intervalos menores se for necessário (ABNT, 2004).

No Brasil, a disposição de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários ainda é precária, sendo que os resíduos em boa parte dos municípios brasileiros são dispostos sobre o solo, em depósitos irregulares, sem critérios construtivos e sem proteção ao



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

meio ambiente. Esses locais são denominados lixões. Porém o Município de Cordeiro deposita seus resíduos em aterro sanitário regular e licenciado.

4. HISTÓRICO DA DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE CORDEIRO

No que tange ao segmento destino final, durante muitos anos, os resíduos sólidos urbanos coletados em Cordeiro eram depositados em um vazadouro a céu aberto, sem qualquer controle, ocasionando uma série de problemas de ordem ambiental.

No momento, o antigo vazadouro da Jararaca está desativado e na área que ele cobria estamos iniciando um processo de Remediação de Vazadouro, programa de recuperação ambiental de grande espectro.

A Usina de Tratamento de Lixo (UTL) no bairro do Manancial, que por um tempo foi utilizada, foi paralisada e os resíduos urbanos foram destinados a Aterro Sanitário legalizado.

No entorno da Usina de Tratamento de Lixo (UTL) foi criada uma Unidade de Conservação Ambiental, a APA (Área Proteção Ambiental) do Manancial, em pleno processo de restauração florestal, recuperação de nascentes e abriga fauna e flora típicas da região.

No interior da APA do Manancial, onde existe o Depósito de Animais Apreendidos e que era conhecido de maneira equivocada como “Canil”, foi criado o Centro de Educação e Proteção Ambiental de Cordeiro (CEPAC).

A harmonia do conjunto, tendo como referência o Centro de Educação e Proteção Ambiental de Cordeiro, um prédio com sua arquitetura típica, com portal de entrada, auditório, sala de oficinas, cozinha experimental, alojamento dos pesquisadores, sede da guarda ambiental, sede da APA do Manancial, centro de castração animal, área de reflorestamento, horta medicinal, laboratório das águas, trilhas guiadas e o banco de germoplasma do vinhático, se tornará em pouco tempo uma referência até mesmo para visitantes de outras cidades, marco inconteste da decisão do governo municipal em investir na educação e preservação ambiental e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade de vida da população.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

5. OBJETIVOS

A Política Municipal de Resíduos Sólidos, a ser formulada, deverá ter como finalidade o desenvolvimento das atividades voltadas para o manejo adequado de resíduos em todo Município de Cordeiro, de modo a promover ações de coleta, transporte, reciclagem dos resíduos gerados e disposição final; gerenciamento integrado de resíduos sólidos; gerenciamento do monitoramento ambiental; economia dos recursos naturais; comunicação e informação dos resultados, visando preservar, controlar e recuperar o meio ambiente natural do município, para a qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses municipais e à proteção da dignidade da vida humana.

Como objetivos específicos, a Política Municipal de Resíduos Sólidos deverá procurar:

- I - Integrar e articular ações relativas à gestão de resíduos sólidos;
- II - Disciplinar a gestão, reduzir a quantidade e a nocividade dos resíduos sólidos;
- III - Preservar a saúde pública, proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente, eliminando os prejuízos causados pela geração ou disposição inadequada de resíduos sólidos;
- IV - Estimular e valorizar as atividades de coleta de resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis;
- V - Fomentar o reaproveitamento de resíduos como matérias primas;
- VI - Propugnar pela imediata regularização, ou na impossibilidade dessa medida, pelo encerramento das atividades e extinção de locais que se preste à inadequada destinação de resíduos sólidos;
- VII - Supervisionar e fiscalizar o gerenciamento, dos resíduos sólidos, executado pelos diversos responsáveis, de acordo com as competências e obrigações estabelecidas;
- VIII - Desenvolver e programar ações relativas ao gerenciamento integrado de resíduos sólidos;
- IX - Implementar ações de licenciamento ambiental;
- X - Fomentar:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

- a) a adoção de métodos, técnicas e processos no gerenciamento dos resíduos sólidos e na prestação dos serviços de limpeza municipal que privilegiem a minimização desses resíduos;
- b) reutilização de produtos;
- c) a destinação dos resíduos sólidos, de forma não prejudicial à saúde pública e compatível com a conservação do meio ambiente;
- d) a formação de cooperativas ou associações de trabalhadores autônomos que realizem a coleta, o transporte, a triagem e o beneficiamento de resíduos sólidos reutilizáveis ou recicláveis;
- e) o estímulo à ampliação de mercado para materiais secundários e produtos reciclados direta ou indiretamente;
- f) a capacitação dos recursos humanos envolvidos em atividades relacionadas com o gerenciamento de resíduos sólidos, inclusive a proteção e a assistência à saúde física e mental do trabalhador envolvido na operação dos serviços de limpeza municipal;
- g) o desenvolvimento, a apropriação, a adaptação, o aperfeiçoamento e o uso efetivo de tecnologias adequadas ao gerenciamento de resíduos sólidos;
- h) a implementação de ações de educação ambiental, em especial as relativas a padrões sustentáveis de consumo;
- i) a adoção de soluções locais ou regionais, no encaminhamento dos problemas relativos a acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos;
- j) a valorização dos resíduos sólidos por meio de reciclagem de seus componentes, ou tratamento, para fins de compostagem.

6. PRINCÍPIOS

Como mencionado anteriormente, a política municipal de resíduos sólidos pode ser entendida como sendo o conjunto de proposições necessárias para o cumprimento dos seguintes princípios básicos:

- I - Função social da cidade;
- II - Função social da propriedade urbana;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

- III - Função social da propriedade rural;
- IV - Gestão democrática e participativa;
- V – Sustentabilidade.

Para que isso ocorra, alguns aspectos devem ser observados, sendo que a Política Municipal de Resíduos Sólidos a ser proposta deverá atender a alguns princípios específicos, como a busca pela universalização e regularidade do atendimento nos serviços públicos de limpeza municipal, promovendo-se a prestação dos serviços essenciais à totalidade da população, dentro dos padrões de salubridade indispensáveis à saúde humana e aos seres vivos. Ou seja, os serviços devem ser estendidos a toda população, adotando-se os mecanismos e tecnologias apropriadas e adaptadas que se fizerem necessárias. No entanto, esta universalização não é obtida se outros atores, ou ações, não se fizerem presentes, como a mobilização social e educação ambiental, de maneira que toda a cidade, ou comunidade, seja instada a participar como atores parceiros.

Esta política também passa, essencialmente, pela regulamentação e fiscalização do manejo de resíduos nas áreas urbana e rural das cidades, de maneira que os serviços de limpeza urbana sejam executados com qualidade.

Na política municipal de resíduos sólidos deve ser prevista a constituição de sistemas de provisionamento de recursos financeiros que promovam a continuidade de atendimento dos serviços de limpeza municipal, tratamento de resíduos e implantação de sistemas de disposição final, com vistas à proteção do meio ambiente e da saúde pública. Nesse sentido, o aparato legal deve ser observado, como as leis de responsabilidade fiscal, as leis de diretrizes orçamentárias municipais, entre outros instrumentos.

A política deve ser elaborada de forma a garantir os direitos e obrigações dos usuários e dos prestadores dos serviços de limpeza municipal, em especial no que se refere à promoção da continuidade e qualidade na sua prestação, bem como o respeito aos contratos celebrados entre o órgão municipal e as empresas prestadoras de serviços relativos à limpeza urbana.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

A responsabilidade compartilhada entre o Poder Público e a sociedade, deve assegurar a participação da população no acompanhamento da prestação dos serviços de limpeza municipal e no gerenciamento dos resíduos sólidos, nos termos da legislação pertinente, possibilitando a identificação de problemas e falhas operacionais que possam reduzir a confiabilidade no sistema.

A população também deverá ter direito à informação quanto aos possíveis potenciais impactos dos produtos e serviços sobre o meio ambiente e à saúde pública, bem como respectivos ciclos de vida e etapas. Tal princípio está relacionado à garantia da limpeza das ruas e lotes/áreas vagas existentes nas cidades e à correta disposição final de resíduos sólidos em aterros sanitários.

A gestão e gerenciamento integrados dos resíduos sólidos urbanos devem ser previstos de maneira que haja racionalidade na execução dos serviços, incluindo a mobilização social e educação para limpeza municipal em consonância com a política de educação ambiental.

Devem ser elaborados, ou previstos, programas que incentivem a reciclagem, de maneira que sejam propostas soluções de redução, reutilização, reaproveitamento, coleta seletiva, compostagem e reciclagem de resíduos, em preferência às formas de disposição final. Nesse sentido, deve ser previsto também, incentivos à pesquisa e à capacitação profissional para a gestão integrada, implantação e desenvolvimento da política municipal de resíduos sólidos.

A política municipal de resíduos sólidos deve ser elaborada visando também a conservação *in situ*: conservação de ecossistemas e hábitat naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades e características. Nesse sentido, a política deve abordar questões relativas ao planejamento, execução e fiscalização dos serviços de limpeza urbana de maneira que não permita a disposição inadequada de resíduos em lotes, e áreas vagas, em cursos d'água e, também, elimine as formas de disposição irregular em lixões, se esta ocorrer, e, caso ocorra em aterros sanitários, que seja de forma adequada, procurando minimizar os impactos ao meio ambiente.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Os valores e princípios devem ser abordados de forma a evitar prejuízos à população e aos empreendimentos, mas trazendo à baila os princípios do poluidor pagador, de incentivo à recuperação de áreas degradadas e de compatibilidade e simultaneidade entre a expansão urbana e os serviços de limpeza municipal.

7. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO E INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E CULTURAIS:

Município: Cordeiro – RJ.

Unidade Federativa: Rio de Janeiro.

Mesorregião Centro Fluminense (IBGE/2008).

Municípios limítrofes: Cantagalo, Macuco, Bom Jardim, Trajano de Moraes e Duas Barras.

Distância até a capital: 198 km

7.1 LOCALIZAÇÃO

O Município de Cordeiro localiza-se no centro-norte do Estado do Rio de Janeiro, na Mesorregião do Centro Fluminense, Latitude de 22° 01' 43" S, Longitude de 42° 21' 39" W, a uma altitude de 485 metros, distando 198 km da capital fluminense e ocupa uma área de 116,3 km².

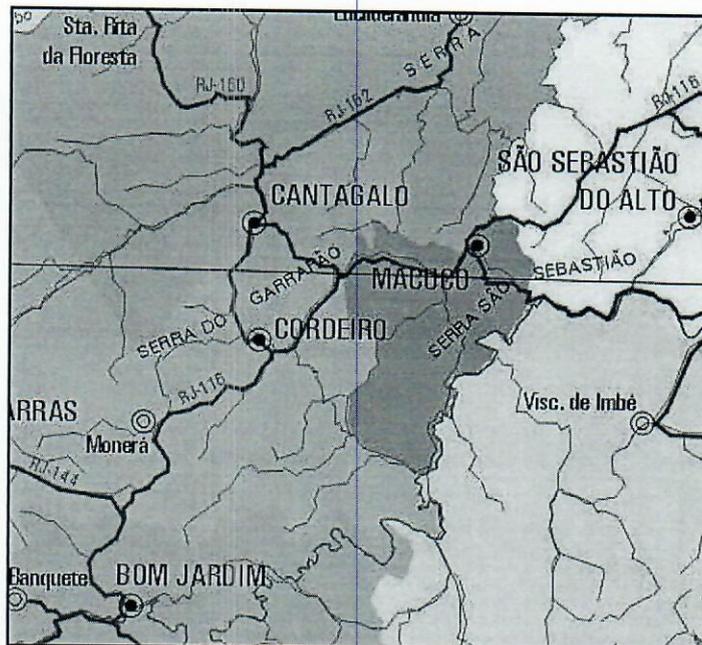
Compreende o Distrito Sede, Cordeiro.

Sua população estimada pelo IBGE/2017 é de 21.250 habitantes, com uma densidade demográfica 175,59 hab./km², porém a estimativa segundo o mesmo instituto para o ano de 2019 é de 22.987 habitantes.

As principais atividades econômicas são baseadas em: indústria de moda íntima, indústria têxteis, cimenteiras, vestuário e metalúrgicas, além do setor de serviços.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente



7.1.1. REGIÕES DO MUNICÍPIO

As primeiras informações sobre a cidade de Cordeiro contam que os imigrantes chegaram à Fazenda da Torre, após o início do processo imigração alemã e suíça em Nova Friburgo.

Alguns desses imigrantes desistiram dos trabalhos em Nova Friburgo, por acharem as terras de lá não propícias para a agricultura e se dirigiram a Duas Barras e posteriormente ao interior da região.

Ao longo dos anos, o município foi tomando sua forma atual. Configura-se como área eminentemente urbana, porém existem muitas ligações com a zona rural. As fazendas da Torre, Fazenda Santa Clara, Fazenda Santana, as localidades de Ponte do Cassiano e Galho de Palmito, destacam-se nos laços familiares com os habitantes da Cidade de Cordeiro.

7.1.1.2. DISTRITOS

1º Distrito: Cordeiro

7.2. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

7.2.1. GEOGRAFIA:

Cordeiro localiza-se a 485 m de altitude na sede do município, representado por um marco de ferro mais precisamente na praça principal da cidade, a Praça Raul Veiga, o seu fundador Manoel Rosendo Cordeiro, local onde sediava a sede da fazenda que deu origem ao município.

A grande concentração da população em Cordeiro está estritamente concentrada na zona urbana da sede do município, a cidade de Cordeiro. Os bairros do município são Centro, Sena Campos, Rodolfo Gonçalves, Retiro Poético, Pirazzo, Manancial, Lavrinhas, Jardim de Alah, Santa Tereza, Dois Vales, Alto do Retiro, Loteamento Boa Vista, Panair, Santo Antônio, São Manoel, Constantino, São Luís, BNH, IPERJ, Sumaré, Imigração e Campanati.

7.2.1.1. PICOS E MORROS

O município possui topografia acidentada. A sede do município está 484 metros acima do nível do mar. O clima é temperado, destacando-se entre as suas elevações, as serras de São Sebastião e da Batalha, bem como o Morro do Sobrado.

O ponto mais alto, denominado Alto da Pena, mede aproximadamente 906 metros. Tem relevância ainda o Pico da Torre da Rádio, com altitude de 810 metros, e o Pico da Antena da Telerj, com 703 metros (nova carta do IBGE).

7.2.1.2 HIDROGRAFIA

O município Cordeiro é drenado pela bacia hidrográfica do Rio Dois Rios, administrada pela CBH-R2R, componente do Comitê das Bacias Hidrográficas do Vale do Paraíba (CEIVAP).

O Rio Macuco é a micro-bacia principal da região. É banhado ainda pelas micro-bacias do Rio Grande e do Rio Negro.

A poluição prejudica a saúde dos rios que banham e drenam a região, principalmente o rio Macuco, já que é um dos mais importantes mananciais de abastecimento de Cordeiro e de quase toda região. Os moradores das cidades de Cantagalo, Macuco e o distrito de Monnerat-Duas Barras, dependem da água desse



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

curso hídrico principal. Ao longo de seu curso, o rio Macuco recebe dejetos industriais e residenciais de vários municípios, tais como Cordeiro, Cantagalo e Macuco.

7.2.1.3 CULTURA E SOCIEDADE

O município tem um forte apelo para a migração interna no Estado do Rio de Janeiro, principalmente à migração da mesorregião centro-norte fluminense, devido à sua população e ao seu clima.

A rede hoteleira instalada é pequena, mas adequada ao tamanho do município. Cordeiro é procurada por famílias, devido clima ameno, à tranquilidade e ao romantismo.

O município abriga indústrias de Moda Íntima, que se destacam entre grandes marcas e pequenas confecções. Tem recebido atenção uma marca de doces sofisticados, com demanda significativa em todo país e até no exterior.

Cordeiro tem experimentado um lento crescimento econômico, principalmente no setor industrial, porém desde os anos 2000 vem se recuperando expressivamente.

No setor agrícola, existe uma área a ser recuperada, pois os desestímulos à agricultura nacional nas décadas de 1970 em diante, descaracterizaram este setor primário.

A maior parte do PIB deriva-se do setor dos serviços, seguido pela indústria. Escolas Públicas e Particulares se destacam na educação da juventude local.

Outra característica do município é sua identidade cultural, sendo berço de vários músicos, poetas e escritores contemporâneos. Possui também locais de visitação marcantes na história e na cultura local, sendo a Fonte do Amor o mais romântico. Fortes traços religiosos marcam a identidade de Cordeiro.

A religião católica é predominante, tendo como pilar a matriz de Nossa Senhora da Piedade. Marcante característica da cidade é o Adro da Igreja Matriz, onde casais de todas as religiões ao contrair bodas procuram este lindo jardim a fim de registrarem em suas memórias, e nas fotografias, o momento especial em suas vidas.

Cordeiro possui também fortes laços com o protestantismo, onde parte considerável de sua população cristã integra igrejas evangélicas.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Marcam também a identidade religiosa local, matrizes africanas e o culto à religião de Kardec, o Espiritismo.

7.4. DISTANCIAS E ACESSOS

CIDADE	DISTÂNCIA (KM)	RODOVIA DE ACESSO
Belo Horizonte	520	RJ 116 e BR 040
Bom Jardim	25	RJ 116
Cachoeiras De Macacu	80	RJ 116
Cantagalo	07	RJ 116
Carmo	48	RJ 148
Casimiro De Abreu	180	RJ 116 e BR 101
Duas Barras	33	RJ 116 e RJ 144
Itaocara	70	RJ 116
Macaé	155	RJ 116 e BR 101
Rio de Janeiro	198	RJ 116 e BR 101
Santo Antônio de Pádua	87	RJ 116
Santa Maria Madalena	57	RJ 116 e RJ 172
São Sebastião do Alto	50	RJ 116 e RJ 176
São Paulo	890	RJ 116, BR 101 e BR 393
Sumidouro	65	RJ 148 24
Nova Friburgo	50	RJ 116

7.5. DEMOGRAFIA

7.5.1 POPULAÇÃO RESIDENTE POR FAIXA ETÁRIA E SEXO, 2016:

FAIXA ETÁRIA	HOMEM	MULHER	TOTAL
00-04	649	600	1.249
05-09	713	728	1.441
10-14	878	852	1.730
15-19	830	884	1.714
20-29	1.613	1.687	3.300
30-39	1.486	1.577	3.063
40-49	1.429	1.624	3.053
50-59	1.105	1.218	2.323
60-69	698	829	1.527
70-79	363	497	860
80+	147	300	447
Total	9.911	10.796	20.707

Fonte: SARGUS 2016.

7.6. EDUCAÇÃO

Com boa avaliação no ensino básico, Cordeiro possui importante perfil estudantil no ensino secundário, sendo tradicional o Instituto de Educação Inocêncio de



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Andrade e o Colégio Estadual Antônio Peçly. Outra característica marcante é o ensino técnico, com formação em química e metalurgia. Mais recentemente, com a chegada e instalação do Instituto Federal Fluminense, o município vive a expectativa implementar cursos de graduação em breve no município.

8. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM CORDEIRO

Apesar de Cordeiro possuir uma sistemática de coordenação da execução dos serviços de limpeza urbana que são gerados na cidade, há necessidade do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, formalizando a integração do sistema de gestão ambiental e as ações relativas ao seu manejo, contemplando os aspectos referentes à segregação, acondicionamento, identificação, coleta e transporte, armazenamento e disposição final, de maneira que tenha como objetivos principais: a redução da quantidade e nocividade dos resíduos gerados; o máximo de reaproveitamento, reutilização, recuperação e reciclagem de resíduos que não puderem ser evitados; disposição final realizada de maneira a assegurar a proteção ao meio ambiente e à saúde pública.

Constituirá o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos os seguintes itens, com vistas ao reaproveitamento máximo dos materiais e otimização do espaço a ser utilizado na destinação final:

- I - Plano de gerenciamento de resíduos orgânicos domiciliares, de poda, de capina e de feiras livres;
- II - Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;
- III - Plano de gerenciamento de resíduos inservíveis (móveis e sucatas) de grande porte;
- IV - Plano de gerenciamento de resíduos de materiais recicláveis;
- V - Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil.

8.1 O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DEVE ABORDAR, NO MÍNIMO, DE MANEIRA ESPECÍFICA AS SEGUINTE INFORMAÇÕES E TÓPICOS.



8.1.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- I. Razão Social;
- II. ICEP;
- III. Telefone;
- IV. E-mail;
- V. Tipo de Atividade;
- VI. Responsável Legal pelo empreendimento;
- VII. Responsável Técnico pelo empreendimento.

8.1.2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO.

- I. Nome;
- II. Formação;
- III. Telefone;
- IV. E-mail;
- V. ART;
- VI. Registro Profissional.

8.1.3. RESÍDUOS GERADOS:

- I. Determinar/identificar os pontos de geração dos resíduos.
- II. Classe: classificar e quantificar os resíduos gerados.
- III. Segregação: consiste na separação dos resíduos por grupo, no momento e no local de sua geração.
- IV. Acondicionamento/Armazenagem: indicação da forma de acondicionamento, utilizando a codificação correspondente.
- V. Frequência de geração. Estoque.

8.1.4. TRANSPORTE DOS RESÍDUOS

O transporte deverá ser em conformidade com a legislação vigente, cujo manejo dos resíduos deve obedecer critérios técnicos que conduzam à minimização do risco à saúde pública e à qualidade do meio ambiente.



8.1.5. DESTINAÇÃO FINAL

Deverão ser indicadas as áreas de destinação para cada classe de resíduo, devidamente autorizadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos, informando que irão adequar os resíduos em consonância com as exigências ambientais, apresentando as seguintes informações:

- I. Razão Social;
- II. Nome Fantasia;
- III. Endereço Completo;
- IV. CNPJ
- V. Responsável Legal.

8.1.6. RECURSOS HUMANOS:

I. Capacitação, Treinamento e Educação Ambiental

Elaborar um programa de recursos humanos, visando à conscientização e valorização dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento da importância da segurança e de proteção coletiva e individual no trato com os resíduos. O programa deverá contemplar ações de capacitação, treinamentos, reciclagens, dos gestores e trabalhadores do PMGIRS. A educação ambiental terá como objetivo conscientizar todos os trabalhadores da necessidade de cooperação de todos para a manutenção de um ambiente limpo e saudável. Deverão ser promovidas campanhas educativas de divulgação utilizando folhetos, cartilhas informando os cuidados com o trato com os resíduos, o desperdício e a vantagem de minimizar, reduzir, reciclar e reutilizar, além dos custos dos serviços e os aspectos ambiental sanitário.

8.1.7. PLANO DE MONITORAMENTO E ACOMPANHAMENTO

Em qualquer das hipóteses, o Plano de Gestão deve prever medidas que impeçam:

- 8.1.7.1 O lançamento de resíduos sólidos "in natura" a céu aberto, em áreas urbanas ou rurais;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

8.1.7.2 A queima de resíduos sólidos a céu aberto ou em instalações.

8.1.7.3 O lançamento de resíduos sólidos em terrenos baldios, margens de vias públicas, sistemas hídricos, áreas erodidas e poços ou cacimbas, mesmo que abandonados e em áreas de preservação permanente ou em Unidades de Conservação.

8.1.7.4 O lançamento de resíduos sólidos em sistema de redes de drenagem de águas pluviais, esgotos e similares, ficando vedado, também, o recebimento de resíduos sólidos de municípios vizinhos, seja para fins de tratamento ou de disposição final.

8.1.8. SANEAMENTO BÁSICO

O município está elaborando o seu Plano Municipal de Saneamento Básico, onde todos os fatores nele se apresentam.

9. SERVIÇOS EXECUTADOS E METODOLOGIA EMPREGADA

Diretrizes para execução das obras e fornecimento de equipamentos visando à modernização, reabilitação e expansão dos sistemas de coleta e destino dos resíduos sólidos.

As ações são voltadas para um modelo tecnológico, visando a reabilitação dos sistemas de coleta e destino existentes, ou seja:

- I. A implantação das novas rotinas de administração e controle dos serviços;
- II. A mobilização de novos veículos e equipamentos;
- III. A criação e o licenciamento de aterros sanitários no município;

IV. A busca pelo fomento da redução dos resíduos deverá ser empreendida pelos gestores do sistema, assim como a coleta seletiva de porta a porta deverá ser buscada como ideal, também a ênfase na criação de cooperativas de catadores de reciclados.

A modernização do sistema de coleta e destino dos resíduos deve ser entendida não somente pela utilização de equipamentos modernos e tecnologias de ponta, mas principalmente pela utilização de filosofias que conduzam a redução nas quantidades de resíduos encaminhados ao aterro e a maior segurança para os colaboradores que trabalham no serviço de coleta e destino.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Enquadrada a coleta seletiva de materiais recicláveis, esta contribuirá na redução das quantidades de resíduos encaminhados ao sistema de destinação final. O material poderá ser reciclado por cooperativa de catadores, em parceria com a empresa eventualmente contratada para o gerenciamento, agregando trato com muitos outros colaboradores.

Trabalhar na identificação de descarga clandestina de resíduos no município, de forma a impedir o prosseguimento desta atividade irregular e possibilitando o direcionamento dos resíduos para disposição adequada no sistema de tratamento e destinação autorizado. Balança de registro diário de resíduos sólidos coletados.

9.1. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Será utilizado o Centro de Educação e Proteção Ambiental de Cordeiro – CEPAC, como marco divisor, a fim de iniciar um processo de sensibilização/conscientização da comunidade cordeirense para a participação na difícil tarefa de manter a cidade e seus mananciais hídricos limpos.

A educação ambiental nas redes pública e particular de ensino, bem como junto às organizações da sociedade civil e instituições públicas, integram este grande esforço.

O CEPAC fomentará a política municipal de Meio Ambiente através de cursos, seminários e palestras onde será abordada a necessidade de se observar a destinação final dos resíduos e suas consequências para o meio ambiente.

Os cursos, palestras e os seminários serão executados através de orçamento próprio da prefeitura e/ou através de parcerias com a iniciativa privada.

9.2 SERVIÇOS

O serviço de limpeza urbana do Município de Cordeiro é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Serviços Públicos da Prefeitura Municipal de Cordeiro, com a opção de terceirização de algumas etapas.

Os principais serviços terceirizados são:

- I. Coleta domiciliar manual e containerizada;
- II. Coleta seletiva de materiais recicláveis;
- III. Coleta dos resíduos sólidos de serviços de saúde (incluindo hospitais);



IV. Campanha de educação ambiental;

9.2.1. ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS DOMICILIARES

Conforme preceitua a Lei nº 12.305/2012, os resíduos sólidos domiciliares e comerciais dispostos para coleta, deverão ser acondicionados de forma correta.

Em alguns bairros e casas comerciais, lanchonetes, bares e mercearias, os resíduos são apresentados para a coleta em recipientes reutilizáveis de metal ou plástico e com capacidade volumétrica variável.

O incorreto acondicionamento propicia condições de proliferação de vetores diversos e exalação de mau cheiro. Entretanto, a prefeitura municipal vem preparando campanha educativa para conscientizar a população sobre o correto acondicionamento dos resíduos.

9.2.2. COLETA DOMICILIAR

O planejamento básico das atividades relacionadas à coleta domiciliar decorre das características específicas dos serviços a executar, em função do volume de resíduos a coletar diariamente nas áreas e frequências pré-determinadas, associadas ao sistema de limpeza pública. Assim sendo, as informações fornecidas, aliadas ao conhecimento das condições locais, tornaram possível a definição da estratégia proposta para a realização dos serviços de coleta, abrangendo o universo estabelecido pela Administração Municipal.

Em tais condições, os trabalhos envolvidos nos serviços de coleta regular utilizando caminhões compactadores.

É de responsabilidade do poder público municipal a limpeza a poda e a capina de todos os logradouros públicos, exceto a coleta domiciliar de resíduos sólidos da área de saúde e congêneres e aqueles que apresentarem periculosidade, segundo a NBR 10.004 da ABNT, entulhos, terra e sobras de materiais de construção, restos de móveis, colchões, utensílios, mudança e outros similares, em pedaços, entulhos de obras públicas ou particulares, terra, areia, resíduos de mudança de domicílios ou de reformas de estabelecimentos comerciais, colchões e mobiliários, não estão compreendidos na



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

conceituação de resíduos domiciliares, para efeito de coleta obrigatória. Nesse caso, os resíduos deverão ser levados ao ponto de destino final pelo próprio gerador.

A coleta domiciliar é executada porta a porta, em todas as vias públicas oficiais da sede municipal, em condições de tráfego para os caminhões coletores compactadores em marcha reduzida, abertas à circulação ou que venham a ser abertas durante a vigência do contrato.

São empregados 20 funcionários nas atividades de coleta domiciliar e comercial. A metodologia de execução para coleta de resíduos sólidos domiciliares acompanha uma sistemática de rotina consagrada na prática e que, no presente caso, tem sua rotina diária iniciada no horário estabelecido para a saída dos veículos, quando motoristas e coletores se apresentam devidamente uniformizados, onde serão recepcionados pelos seus respectivos fiscais.

No local, os motoristas e coletores assinam as fichas de presença, onde é anotado o horário de entrada em serviço. Os motoristas recebem uma prancheta que contém a ficha de controle e os documentos do veículo que a equipe irá usar no dia.

Verifica as condições do seu veículo, observando se o mesmo está devidamente abastecido de combustível e água, se os pneus estão calibrados, se os freios estão em perfeitas condições de funcionamento e se o equipamento de coleta está em ordem para uma perfeita operação.

Após esse trabalho de verificação, a equipe, já disposta no veículo, inicia o deslocamento feito através de itinerários pré-estabelecidos, os quais somente podem ser interrompidos em caso de acidentes de trânsito ou congestionamentos de tráfego, que poderão atrasar os serviços.

A quebra de rotina sempre será anotada em ficha própria pelo motorista, para efeito de controle de tempo e quilometragem.

Com a chegada da equipe ao setor de trabalho, será iniciada a coleta de resíduos em obediência ao itinerário e ao mapa que estará em poder do motorista, começando o serviço sempre pela mesma via pública. As técnicas básicas de trabalho que são executadas pelos coletores podem ser resumidas nas seguintes observações:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Os coletores devem pegar e transportar os recipientes com precaução, esvaziando-os completamente, com os cuidados necessários para não danificá-los e evitar a queda dos resíduos nas vias públicas;

Os coletores devem pegar e transportar os resíduos que estiverem em sacos de lixo, com cuidado redobrado e sempre afastados do corpo;

Os resíduos que tiverem sido depositados nas vias públicas pelos moradores e que tiverem tombado dos recipientes, ou que caírem durante a coleta, devem ser varridos e recolhidos;

É vedado transferir o conteúdo de um recipiente para outro ou projetá-lo de um coletor a outro, bem como atirá-lo de volta ao passeio;

O vasilhame vazio, quando for o caso, deve ser recolocado onde se encontrava, de pé, e todas as operações deverão ser executadas sem ruído e sem danificar os recipientes. Para a realização da coleta em vilas e ruas sem saída, desde que a largura permita a passagem do caminhão compactador, este é conduzido em marcha a ré até o final da via, efetuando a coleta na medida em que o mesmo vai sendo dirigido ao ponto inicial. Em se tratando de vilas ou ruas sem saída ou inacessível ao veículo, este ficará estacionado no início das vias, sendo os resíduos coletados e transportados até o caminhão compactador pelos coletores.

Ao completar a carga do caminhão compactador, o motorista conduzirá o veículo ao seu destino final, na Usina de Tratamento de Lixo (UTL) do Bairro Manancial. O trajeto em questão se dará sempre através de percursos pré-determinados, retornando ao seu setor, também por trajetos previamente definidos, para dar continuidade às tarefas do dia. Ao concluir a primeira viagem do dia, a equipe geralmente reservará um intervalo para refeição e repouso. A segunda viagem será executada de forma semelhante à primeira. Ao completar o serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares do seu setor, o motorista retorna às instalações. Os coletores da equipe serão liberados no final do turno, após terem apontado o horário de término do trabalho.

As equipes serão orientadas de modo a recolher apenas os resíduos especificados para a coleta de resíduos sólidos domiciliares, informando ao fiscal quando da ocorrência de situações fora da rotina, para que assim possam ser avaliadas e tomadas as



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

providências necessárias, tais como o acionamento de equipes de coletas especiais, no caso de cadáveres de animais de grande porte, entulhos, etc., ou mesmo a notificação de estabelecimentos para orientação no caso de resíduos sistematicamente mantidos fora do disposto nas normas vigentes. Não obstante, como os trabalhos são realizados em regime de tarefas diárias a cumprir, são fixados apenas os horários de início das atividades, estendendo-se o período de trabalho pelo tempo necessário ao cumprimento total da coleta em cada setor. O controle diário assim caracterizado resulta em informações acumuladas em boletim mensal de controle, sendo, porém, mantidos em mídia *on line* os principais parâmetros da coleta, dispondo-se, assim, de valores diários e mensais acumulados a qualquer tempo, o que propiciará a avaliação do desempenho das equipes de um modo completo e imediato.

A equipe empregada na coleta de resíduos domiciliares é constituída de:

03 Caminhões Coletores Compactadores, de 15 m³;

03 Motoristas;

12 Coletores;

Ferramentas e EPI's (equipamentos de proteção individual) para a execução dos serviços;

As atividades de coleta domiciliar afetas ao sistema de limpeza pública de Cordeiro envolve um volume de:

Coleta e transporte de lixo domiciliar com produtividade média de 482,67 ton./mês, ou 5.792,04 ton./ano.

O volume mensal acima corresponde, portanto, a uma média diária aproximada de 14 toneladas de resíduos sólidos domiciliares coletados, considerando, inclusive, os resíduos de feiras-livres e de varrição. É utilizada, pela empresa executora, uma frota total de 04 veículos coletores compactadores, sendo 01 veículo menor para atender áreas de difícil acesso, exclusivamente para atender à coleta de resíduos domiciliares, os quais, somados à reserva técnica necessária, levam a uma frota total de 05 veículos. Quanto às jornadas, turnos e viagens previstas para cada veículo, tem-se:

01 turno/dia, 01 jornada por turno;

02 viagens por jornada para cada veículo.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

A frota de veículos encontra-se distribuída em 04 setores de coleta distintos, cada qual atendido por um único veículo coletor compactador. As frequências associadas a esses setores serão as seguintes:

➤ Setor 01 (Centro, Santa Teresa, Senna Campos e Santo Antônio, Sumaré e Imigração):

✓ Coleta diurna (2ª feira, 4ª feira e 6ª feira)

➤ Setor 02 (Panair, Dois Vales, Rodolfo e Manancial):

✓ Coleta diurna (3ª feira, 5ª feira e 6ª feira)

➤ Setores 03 (Lavrinhas, Jardim de Alah, Camapanati, São Luíz, IPERJ, BNH, São Manoel e Constantino):

✓ Coleta diurna (4ª feira, 5ª feira e sábado)

➤ Setores 04 (Retiro, Pirazzo e Alto do Retiro):

✓ Coleta diurna (2ª feira, 4ª feira e 6ª feira)

9.2.3. VARRIÇÃO

O serviço de varrição é realizado por empresa contratada pelo município através de sua Secretaria Municipal de Serviços Públicos. A exemplo do plano de coleta, o planejamento básico das atividades inerentes à varrição manual é decorrente de características específicas, em função das extensões de vias e deverá atender o quantitativo de resíduos gerados.

Atualmente, são empregados 50 funcionários nessa atividade. Assim sendo, as informações fornecidas, aliadas ao conhecimento das condições locais, tornaram possível a definição da estratégia proposta para a realização dos serviços de varrição, abrangendo o universo estabelecido pela Administração Municipal. O sistema de varrição abrange os resíduos gerados nas seguintes atividades:

Operação não mecanizada de recolhimento e remoção de resíduos espalhados pelas vias e logradouros públicos;

Trabalhos de raspagem em situações de rotina;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Esvaziamento e reposição de sacos plásticos existentes nas lixeiras e vias públicas;
Varrição de resíduos resultantes de eventos havidos em logradouros públicos.

As operações de varrição manual compreendem sarjetas, canteiros centrais não ajardinados e passeios ao longo das vias e logradouros públicos, sendo passeio em toda a sua largura e sarjeta limitada à largura de 1,5m (um metro e meio) contados do meio-fio, floreiras e papelarias. Considerou-se a extensão média diária de 125 km de vias a varrer, equivalente, aproximadamente, a 630 km mensais. Dentro do que dispõe o planejamento de varrição, o serviço é executado em 01 turno de trabalho, sendo a frequência diária de 01 varrição por dia.

A extensão total a atender na Varrição Diária é de 125 km e a média diária a varrer é dada pela ponderação das extensões de cada trecho, em função de suas respectivas frequências de atendimento. Assim sendo, têm-se as seguintes extensões mensais efetivas de trabalho.

Em relação à rotina operacional, os serviços de varrição são efetuados por duplas de varredores, conforme prática consagrada nesse tipo de atividade, onde um profissional tem a incumbência de varrer os resíduos, acumulando-os em montículos ao longo das sarjetas, enquanto o outro, munido de carrinho de varrição tipo Citec, 240 litros, tem a incumbência de recolher e depositar o material para recolhimento. São concentrados em pontos estratégicos junto às sarjetas, sendo posteriormente recolhidos os resíduos imediatamente pelos caminhões coletores. Conforme já exposto, as operações devem incluir sarjetas, canteiros centrais e passeios, fazendo ainda parte as eventuais raspagens localizadas necessárias, o esvaziamento de cestos de lixo mantidos nos logradouros. A eficiência das operações é garantida pela orientação e supervisão constante de encarregados. Para maior agilidade desse processo, os encarregados são munidos de veículos dotados de caixas de transporte para materiais leves, onde permanecerão acondicionados nos caminhões para a deposição do material empregado pelas equipes. No tocante ao horário de trabalho, é adotado um regime efetivo de 08 horas diárias de trabalho, de 2ª feira a sexta. O regime segue o seguinte horário de trabalho:

Manhã: das 03h às 11h

Nestas condições, em função de sua distribuição na malha urbana da cidade, os varredores se apresentam no início do dia, no seu setor de trabalho e apanham o material necessário e partem para a realização das tarefas diárias. A Prefeitura efetua um controle



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

diário das operações realizadas, identificando setores de trabalho, equipes mobilizadas, horários de início e término das operações, além da extensão efetivamente alcançada, resultando em informações posteriormente acumuladas em boletim mensal de controle.

O serviço de varrição manual é realizado por:

01 Varredor;

01 Carrinho tipo Citec;

01 Conjunto de utensílios e ferramentas (01 vassoura, 01 vassourão, 01 pazinha e sacos plásticos).

Ao início da jornada de trabalho, os varredores são recepcionados pelos respectivos encarregados de turma, onde marcam o ponto de presença. Os encarregados verificam se o pessoal está perfeitamente uniformizado e fornecem os equipamentos e ferramentas necessárias ao trabalho. O trabalhador da varrição recebe sua tarefa diária e logo segue para os seu respectivo trecho de limpeza. Conforme já exposto, a varrição é realizada por um gari, que se encarrega de operar com o vassourão, varrendo e juntando os resíduos, e depois com seu carrinho coletor tipo Citec acumula o lixo em sacos destacados de cor verde. O carrinho é guarnecido com sacos plásticos especiais, suficientemente resistentes (de acordo com NBR9190 da ABNT), de modo a evitar o derramamento dos resíduos no passeio enquanto não forem recolhidos pelo veículo coletor. Os varredores executam as varrições, sempre que possível, em sentido contrário ao do tráfego, realizando o trabalho numa só mão de direção, prevenindo-se, assim, contra possíveis acidentes. Quando completada a capacidade do saco plástico colocado no carrinho Citec, este é convenientemente fechado e levado ao ponto de concentração, para posterior coleta. Os resíduos resultantes da varrição são retirados da via pública e transportados para a destinação final em no máximo 06 horas após a realização dos serviços.

Partindo do contingente dimensionado para a realização dos trabalhos e considerando a mobilização de 01 carrinho do tipo Citec para cada varredor, são empregados 25 carrinhos efetivos para o completo atendimento das operações. A reserva técnica, no caso, é de 10% do montante efetivo, representando a mobilização extra de mais 05 carrinhos, totalizando assim 65 carrinhos do tipo Citec para a varrição. Ressalta-se que nos locais de grande fluxo de transeuntes, os resíduos resultantes da



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

varrição são depositados em pontos de concentração, estrategicamente posicionados, os quais serão em seguida coletados pelo veículo próximo ao local e, na sequência, transportados para a destinação final. Dessa forma, os dados acima expostos se referem aos bairros atendidos pela Secretaria de Serviços Públicos.

9.2.4. CAPINA

O planejamento da capina tem como base toda a extensão de vias do município e é adotada a modalidade de agendamento programado para realização desse serviço. Esse serviço também é executado sob demanda (solicitação de algum morador). A largura de faixa capinada varia de acordo com o tipo de pavimentação. É realizada capina manual e capina mecanizada, sendo empregados 20 trabalhadores braçais. Tais serviços são realizados por empresa contratada pelo município.

9.2.5 OUTROS SERVIÇOS (CAPINA E ROÇADA MANUAL, ROÇADA MECANIZADA, PINTURA DE MEIO FIO E LIMPEZA DE BOCAS DE LOBO)

Os serviços de limpeza pública compreendem os serviços de roçada manual, roçada mecanizada, pintura de meio fio, limpeza de bocas de lobo, limpeza e coleta dos resíduos das lixeiras públicas. As áreas de lazer do município recebem o mesmo tratamento que é dispensado à limpeza dos logradouros públicos.

9.2.6 LAVAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

Eventualmente são realizados serviços de lavação de ruas e logradouros públicos. A equipe de trabalho é composta de 01 caminhão pipa, 01 motorista e 01 ajudante, e as ferramentas empregadas para realização são mangueiras e sinalizadores.

9.2.7 COLETA DOMICILIAR SELETIVA

Será feita coleta seletiva domiciliar 01 vez por semana, nos setores 1, 2, 3 e 4, com caminhão, conforme determina o DECRETO Nº 7.404, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010.

Art. 6º Os consumidores são obrigados, sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou quando instituídos sistemas de logística reversa na forma do art. 15, a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e a



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Os moradores serão comunicados por sistema de som (carro de som) e pela rádio da cidade a procederem de acordo com panfletos informativos que serão distribuídos de porta em porta.

9.2.8 NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ACORDO COM A DEMANDA MUNICIPAL CRESCENTE

O crescimento demográfico eminente e a expansão urbana torna necessário a aquisição de caminhões e de equipamentos para implementar o “Projeto Lixo Zero” que tem por objetivos:

1. Promove a geração de trabalho e renda com a inclusão dos catadores, utilizando os equipamentos em seu favor.
2. Recicla o máximo de resíduos através do maquinário adquirido.
3. Conscientiza as pessoas da importância da entrega dos resíduos separados por materiais: resíduo orgânico, reciclável, óleo vegetal e lixo cinza.
4. Processa e utiliza o lixo orgânico e o lixo molhado em compostagem e adubação de hortas escolares já existentes em algumas escolas do município.
5. Realiza a britagem de resíduos da construção civil, a fim de diminuir volume e reutilizar na própria construção civil e conserto de estradas vicinais.
6. Realiza a trituração de material orgânico coletado para produção de adubo orgânico.
7. Conscientiza a população sobre a importância da reciclagem para a proteção dos recursos hídricos.
8. Educação ambiental através do Centro de Educação e Proteção Ambiental de Cordeiro (CEPAC), localizado na APA do Manancial, onde se encontra a Usina de Tratamento de Lixo (UTL). Desenvolvendo projetos de conscientização e educação com alunos das redes pública e privada e desenvolve também projetos de reflorestamento no entorno da UTL.
9. Criar espaço para socialização da captação e da venda dos materiais reciclados oriundos da coleta seletiva porta-a-porta.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

O projeto Lixo Zero irá implementar a gestão de resíduos sólidos no município com a aquisição dos seguintes materiais:

- I - a coleta seletiva de resíduos secos (porta a porta);
- II - coleta seletiva de resíduos úmidos - orgânicos (porta a porta);
- III – instalar uma unidade de compostagem de resíduos orgânicos.

Quantidade	Equipamentos
10	Tambores
10	Contentores
01	Caminhão com carroceria
01	Triturador de galhos
01	Britador para RCC
20	Caçambas de 1000 L
40	Kits de Equipamento de Proteção individual (EPI)
01	Triturador de Poda
01	Balança Eletrônica
50	Bags com capacidade 500 Kg

Criar espaço para socialização da captação e da venda dos materiais reciclados oriundos da coleta seletiva porta-a-porta.

9.2.8.1 A COLETA SELETIVA DE PORTA A PORTA COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O município de Cordeiro assume a responsabilidade de implantar um sistema municipal de coleta seletiva que atenda aos domicílios e pequenos geradores.

A coleta seletiva contribuirá para o aumento da vida útil do aterro sanitário, resultando em menos resíduos dispostos no ambiente de forma inadequada e evitando a proliferação de mosquitos, pragas e vetores, bem como promoveria melhorias na limpeza urbana e no aspecto geral da cidade.

9.2.8.2 OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COLETA SELETIVA DE CORDEIRO

Com a implantação da coleta seletiva porta a porta em todos os bairros do município de Cordeiro, com 21.829 habitantes, gerando 11,3 ton./dia, o material potencialmente reciclável poderá ser reintroduzido na cadeia produtiva, reduzindo 20% do RSU- Resíduo Solido Urbano. Em média 2,26 ton./dia.



9.2.8.3 AUMENTO NA ARRECAÇÃO DO ICMS ECOLÓGICO

O município ainda teria benefícios financeiros com a implementação do projeto no repasse do ICMS Ecológico, com o aumento do índice do respectivo cálculo. O índice se baseia numa fórmula onde o Índice de Destinação do Lixo IDL= (TD+FA) + (FR + DOM + Sol) + OV + CO, tendo valor elevadíssimo no Índice de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos = (Tipo de Destinação Final do Lixo + Somatório dos Fatores Adicionais de Gestão de Aterros Sanitários) +(Fator de Reciclagem + Fator de abrangência + Inclusão de catadores) + Óleo Vegetal + Consórcios.

O incremento geraria um aumento na arrecadação municipal, agregando benefícios nas áreas de saúde, educação, segurança, saneamento urbano, preservação de mananciais hídricos e na implementação das Áreas de Proteção Ambiental (APA's Municipais) no Município de Cordeiro.

9.2.9 FOMENTAR A COLETA SELETIVA PELO PROGRAMA EM PARCERIA COM AS EMPRESAS.

A coleta e transporte de materiais recicláveis cuida do recolhimento regular de todo material que tenha condições de reaproveitamento (papel, papelão, plástico, vidro, metais ferrosos e não ferrosos), separados na fonte de geração e colocados para coleta seletiva, nos dias e horários pré-estabelecidos e encaminhados aos locais de descarga indicados pela Prefeitura de Cordeiro, em parceria com empresas privadas.

A Coleta Seletiva, seca e úmida, orienta a população a separar o lixo úmido (restos de comida, cascas de alimentos, resíduos de banheiro) do lixo seco (metais, papéis, plásticos, vidros). O programa visa promover a separação correta dos resíduos através de campanhas de mobilização e educação ambiental que vão atingir todas as residências, comércios, serviços, indústrias e demais geradores de resíduos.

Um dos objetivos é reduzir o volume de resíduos coletados na cidade para aumentar a vida útil do aterro sanitário, promover o não-desperdício e o uso racional dos materiais através da reciclagem dos resíduos comuns, o que resultará em melhoramento da qualidade de vida da população e proteção do meio ambiente, já que os resíduos são considerados um grande poluidor e um dos maiores causadores de doenças. O grande diferencial do programa de coleta seletiva é o seu fim social. A



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

coleta seletiva garante retorno de renda para as famílias. A coleta seletiva está sendo muito bem aceita pela população, tendo em vista que em 2017 foi arrecadado o quantitativo de 9,5 toneladas de material reciclado. Todas as informações são compiladas em relatórios mensais.

9.2.10 SISTEMAS DE LOGÍSTICA REVERSA

A logística reversa considera que o fabricante e o vendedor (comércio em geral) de produtos eletro-eletrônicos, pilhas, baterias, óleos minerais, agrotóxicos e os empreendedores que utilizam destes produtos, deverão estabelecer um ponto de recolhimento e dar destinação aos recipientes, rótulos, tampas e resíduos provenientes destes produtos aos consumidores. Ou seja, o consumidor tem a responsabilidade tão somente de devolver a embalagem ao vendedor, seja ele o comércio ou ao empregado de empresa fabricante, para que este dê destinação aos resíduos e embalagens.

O Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro 2010, institui o sistema de logística reversa e transfere a responsabilidade da destinação ao fabricante e ao vendedor de determinados produtos.

Decreto nº 7.404/2010 – Regulamenta a Lei 12.305/2010

“Art. 18. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos referidos nos incisos II, III, V e VI do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, bem como dos produtos e embalagens referidos nos incisos I e IV e no § 1º do art. 33 daquela Lei, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.

§ 1º Na implementação e operacionalização do sistema de logística reversa poderão ser adotados procedimentos de compra de produtos ou embalagens usadas e instituídos postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis, devendo ser priorizada, especialmente no caso de embalagens pós-consumo, a participação de cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis.

§ 2º Para o cumprimento do disposto no caput, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ficam responsáveis pela realização da logística reversa no limite da proporção dos produtos que colocarem no mercado interno, conforme metas progressivas, intermediárias e finais, estabelecidas no instrumento que determinar a implementação da logística reversa.”

Lei 12.305/2010

*“Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de: (Regulamento)
I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de*



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

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.”

9.2.11 COLETA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - RSS

A coleta dos resíduos de serviços de saúde é realizada pela empresa terceirizada responsável pela Coleta de resíduos sólidos urbano no município, com a utilização de veículos especiais. A coleta é executada de 480 toneladas/mês. Os resíduos são acondicionados de forma disciplinada, padronizados conforme estabelecem as normas da ABNT, sendo os perfuro-cortantes acondicionados em caixas de papelão, conforme estabelece a legislação. Os resíduos coletados são encaminhados para pré-tratamento (desinfecção e trituração) em um sistema de autoclave, o qual possui licença de operação.

9.2.12 MOBILIZAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

A equipe de mobilização e sensibilização ambiental é composta por 02 (dois) funcionários de nível médio, técnicos em meio ambiente. Executam as atividades de orientação educativa, através de panfletagem e palestras em escolas, postos de saúde, dentre outros departamentos públicos. Além da divulgação em próprios municipais, divulgam ainda de porta em porta, sobre diversos temas relacionados ao sistema de limpeza pública. A elaboração dos panfletos é responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente.

10. LEGISLAÇÃO EXISTENTE

10.1. CONSTITUIÇÃO FEDERAL DA REPÚBLICA - 1988:

CAPÍTULO VII DO MEIO AMBIENTE

Art. 223 Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

se ao Poder Público Municipal e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras.
(...)

10.2. LEI MUNICIPAL Nº1939/2014 – CÓDIGO AMBIENTAL DE CORDEIRO/RJ

(...)

Art. 37 - Fica expressamente proibido:

I - deposição indiscriminada de lixo em locais inapropriados segundo os parâmetros da legislação vigente, tanto em áreas urbanas como rurais;

II - a queima e a disposição final de lixo a céu aberto;

III - o lançamento de lixo em água de superfície, sistemas de drenagem de águas pluviais, poços, cacimbas e áreas erodidas.

§ 1º - Toda unidade residencial, comercial ou industrial que produzir mais de 100(cem) litros/dia de lixo, deverá dar destinação adequada em conformidade com esta lei e seus regulamentos.

**CAPÍTULO XIV
DOS RESÍDUOS PERIGOSOS**

Art. 38 – Entende-se por resíduos perigosos aqueles de Classe 1 de acordo com a NBR 10004 da ABNT.

Art. 39 – O transporte de resíduos perigosos no Município de Cordeiro obedecerá à seguinte disposição:

I – Será permitido o transporte de cargas de resíduos de Classe 1 desde que executado por empresa especializada licenciada pelo órgão ambiental, através de veículos que possuam certificado INMETRO, com motoristas que possuam treinamento para Movimentação e Operação de Produto Perigoso (MOPP).

II Parágrafo único – A SMMA, estabelecerá e aprovarão diretrizes e regulamentações específicas através do Plano de Contingência para a prevenção de riscos, acidentes e emergências a ser aprovado pelo CONDEMA.

**CAPÍTULO VIII
DA POLUIÇÃO DO SOLO**

Art. 11 - É proibido depositar, dispor, descarregar, enterrar, infiltrar ou acumular no solo, resíduos em qualquer estado de matéria, de natureza poluente, conforme legislação em vigor.

Art. 12 - O solo somente poderá ser utilizado para destino final de resíduos poluentes de qualquer natureza se sua disposição for feita de forma adequada, conforme legislação em vigor, estabelecidos em projetos específicos, inclusive, de transporte, vedando-se a simples descarga ou depósito, seja em propriedade pública ou particular.

§ 1º - Quando a disposição final, mencionada neste artigo, exigir a execução de aterros sanitários, deverão ser tomadas medidas adequadas para a proteção das águas superficiais e subterrâneas, obedecendo a normas expedidas pelo órgão Municipal competente.

§ 2º - Toda e qualquer disposição de resíduos no solo deverá possuir sistema de monitoramento das águas subterrâneas, de acordo com regulamentação do CONDEMA.

Art. 13 - Os resíduos de produtos químicos e farmacêuticos e de reativos



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

biológicos deverão receber tratamento, que eliminem riscos ambientais, antes de lhes ser dadas à destinação final.

Art. 14 - O tratamento, quando for o caso, o transporte e à disposição final de resíduos de qualquer natureza de estabelecimentos industriais, comerciais e de prestação de serviços, quando não forem de responsabilidade do Município, deverão ser feitas pela própria fonte de poluição e às suas custas, respeitadas as normas em vigor.

§ 1º - A execução, pelo Município, dos serviços mencionados neste artigo, não eximem de responsabilidade da fonte poluidora, quanto a eventual transgressão de dispositivos desta Lei.

§ 2º - O disposto neste artigo aplica-se também aos lodos digeridos ou não, sistemas de tratamento de resíduos e de outros materiais.

§ 3º - A disposição final dos resíduos de qual trata este artigo, somente poderá ser feita em locais assinalados nos respectivos projetos aprovados pela SMMA ou em locais devidamente licenciados para este fim, sem prejuízo de outras exigências legais.

Art. 15 - Os resíduos de qualquer natureza, portadores de agentes patogênicos ou de alta toxicidade, bem como inflamáveis, explosivos, radioativos e outros assemelhados, deverão sofrer, antes de sua disposição final no solo, tratamento e/ou acondicionamento adequados, estabelecidos através de projetos específicos, que atendam aos requisitos de proteção à saúde pública e ao meio ambiente por parte da fonte geradora.

§ 1º - Os resíduos hospitalares dos hospitais, dos Postos e Subpostos de saúde, das clínicas médicas, de laboratórios de análises, de consultórios odontológicos, do Instituto Médico Legal, de órgão de pesquisa e congêneres, portadores de patogenicidade, deverão ser acondicionados, transportados, tratados e destinados, de acordo com o que dispõe a legislação vigente.

§ 2º - Os resíduos provenientes do tratamento de enfermidades infectocontagiosas, bem como os animais mortos que tenham sido usados para experiências, deverão ser coletados separadamente dos demais resíduos, submetidos a imediato tratamento adequado, de acordo com a legislação vigente e acondicionados em recipientes apropriados até a sua posterior destinação final.

§ 3º - Os órgãos Municipais de defesa civil deverão ser informados quanto à localização dos pontos de destinação final dos resíduos de que trata este artigo.

CAPÍTULO IX
DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

Art. 16 - A classificação das águas interiores situadas no território do Município, para os efeitos deste código, será aquela adotada pela correspondente resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, e no que couber, pela legislação estadual.

Art. 17 - É proibido o lançamento, direto ou indireto em corpos d'água, de qualquer resíduo sólido, líquido ou pastoso em desacordo com os parâmetros definidos na resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, e legislação estadual.

§ 1º - Toda e qualquer infração às leis, normas e regulamentos referentes ao meio ambiente estão sujeitas a multas e moras, além das sanções penais.

Art. 18 - Todo e qualquer estabelecimento industrial ou de prestação de serviços potencialmente poluidor de águas, deverá possuir sistema de tratamento de efluentes líquidos cujo projeto deve ser aprovado pelo órgão competente.

Art. 19 - A implantação e exercício de atividades industriais, construção de



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

estruturas e/ou depósitos de armazenagem de substâncias capazes de causar riscos aos recursos hídricos, deverão localizar-se a uma distância mínima de acordo com as regulamentações específicas existentes.

Art. 20 - Toda empresa ou instituição, responsável por potencial fonte de poluição das águas deverá tratar seu esgoto sanitário sempre que não existir sistema público de coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgotos.

**CAPÍTULO X
DA POLUIÇÃO DO AR**

Art. 21 - É proibida a queima ao ar livre de resíduos sólidos, líquidos ou de qualquer outro material combustível, desde que cause degradação da qualidade ambiental, na forma estabelecida nesta lei complementar e seus regulamentos.

Art. 22 - É proibida a instalação e o funcionamento de incineradores de lixo residenciais e comerciais, excluindo-se desta proibição, os incineradores de resíduos de serviço de saúde e de resíduos industriais.

Parágrafo único - A incineração de resíduos de serviços de saúde, bem como de resíduos industriais, fica condicionado à aprovação da SMMA e dos demais órgãos municipais, estaduais e federais competentes, do projeto e respectivo estudo de impacto ambiental- EIA/RIMA.

10.3. DECRETO Nº 7.404, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010.

Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

**DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS
E DO PODER PÚBLICO**

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 5º Os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos são responsáveis pelo ciclo de vida dos produtos.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada será implementada de forma individualizada e encadeada.

Art. 6º Os consumidores são obrigados, sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou quando instituídos sistemas de logística reversa na forma do art. 15, a acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados e a disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único A obrigação referida no caput não isenta os consumidores de observar as regras de acondicionamento, segregação e destinação final dos resíduos previstas na legislação do titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Art. 7º O Poder Público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e determinações estabelecidas na Lei nº 12.305, de 2010, e neste Decreto.

Art. 8º O disposto no art. 32 da Lei nº 12.305, de 2010, não se aplica às embalagens de produtos destinados à exportação, devendo o fabricante atender às exigências do país importador.

(...)

Art. 12. A coleta seletiva poderá ser implementada sem prejuízo da implantação de sistemas de logística reversa.

*CAPÍTULO III
DA LOGÍSTICA REVERSA
Seção I
Das Disposições Gerais*

Art. 13. A logística reversa é o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Art. 14. O sistema de logística reversa de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, seguirá o disposto na Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e no Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002.

Dos Instrumentos e da Forma de Implantação da Logística Reversa

Art. 15. Os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio dos seguintes instrumentos:

I - acordos setoriais;

II - regulamentos expedidos pelo Poder Público; ou

III - termos de compromisso.

§ 1º Os acordos setoriais firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes dos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica.

§ 2º Com o objetivo de verificar a necessidade de sua revisão, os acordos setoriais, os regulamentos e os termos de compromisso que disciplinam a logística reversa no âmbito federal deverão ser avaliados pelo Comitê Orientador referido na Seção III em até cinco anos contados da sua entrada em vigor.

Art. 16. Os sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens previstos no art. 33, incisos I a IV, da Lei nº 12.305, de 2010, cujas medidas de proteção ambiental podem ser ampliadas mas não abrandadas, deverão observar as exigências específicas previstas em: (Vide Decreto nº 9.177, de 2017)

I - lei ou regulamento;

II - normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS, do Sistema Único de Atenção à Saúde Agropecuária - SUASA e em outras normas aplicáveis; ou

III - acordos setoriais e termos de compromisso.

Art. 17. Os sistemas de logística reversa serão estendidos, por meio da utilização dos instrumentos previstos no art. 15, a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando prioritariamente o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados. (Vide Decreto nº 9.177, de 2017)



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Parágrafo único. A definição dos produtos e embalagens a que se refere o caput deverá considerar a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, a ser aferida pelo Comitê Orientador.

Art. 18. Os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos referidos nos incisos II, III, V e VI do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, bem como dos produtos e embalagens referidos nos incisos I e IV e no § 1º do art. 33 daquela Lei, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor.

§ 1º Na implementação e operacionalização do sistema de logística reversa poderão ser adotados procedimentos de compra de produtos ou embalagens usadas e instituídos postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis, devendo ser priorizada, especialmente no caso de embalagens pós-consumo, a participação de cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis.

§ 2º Para o cumprimento do disposto no caput, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ficam responsáveis pela realização da logística reversa no limite da proporção dos produtos que colocarem no mercado interno, conforme metas progressivas, intermediárias e finais, estabelecidas no instrumento que determinar a implementação da logística reversa.

*Subseção I
Dos Acordos Setoriais*

Art. 19. Os acordos setoriais são atos de natureza contratual, firmados entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, visando a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Art. 20. O procedimento para implantação da logística reversa por meio de acordo setorial poderá ser iniciado pelo Poder Público ou pelos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes dos produtos e embalagens referidos no art. 18.

§ 1º Os acordos setoriais iniciados pelo Poder Público serão precedidos de editais de chamamento, conforme procedimento estabelecido nesta Subseção.

§ 2º Os acordos setoriais iniciados pelos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes serão precedidos da apresentação de proposta formal pelos interessados ao Ministério de Meio Ambiente, contendo os requisitos referidos no art. 23.

§ 3º Poderão participar da elaboração dos acordos setoriais representantes do Poder Público, dos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores dos produtos e embalagens referidos no art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, das cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis, das indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos, bem como das entidades de representação dos consumidores, entre outros.

Art. 21. No caso dos procedimentos de iniciativa da União, a implantação da logística reversa por meio de acordo setorial terá início com a publicação de editais de chamamento pelo Ministério do Meio Ambiente, que poderão indicar:

I - os produtos e embalagens que serão objeto da logística reversa, bem como as etapas do ciclo de vida dos produtos e embalagens que estarão inseridas na referida logística;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

II - o chamamento dos interessados, conforme as especificidades dos produtos e embalagens referidos no inciso I;

III - o prazo para que o setor empresarial apresente proposta de acordo setorial, observados os requisitos mínimos estabelecidos neste Decreto e no edital;

IV - as diretrizes metodológicas para avaliação dos impactos sociais e econômicos da implantação da logística reversa;

V - a abrangência territorial do acordo setorial; e

VI - outros requisitos que devam ser atendidos pela proposta de acordo setorial, conforme as especificidades dos produtos ou embalagens objeto da logística reversa.

§ 1º A publicação do edital de chamamento será precedida da aprovação, pelo Comitê Orientador, da avaliação da viabilidade técnica e econômica da implantação da logística reversa, promovida pelo grupo técnico previsto no § 3º do art. 33.

§ 2º As diretrizes metodológicas para avaliação dos impactos sociais e econômicos da implantação da logística reversa referidas no inciso IV do caput serão estabelecidas pelo Comitê Orientador.

Art. 22. No caso dos procedimentos de iniciativa dos fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, as propostas de acordo setorial serão avaliadas pelo Ministério do Meio Ambiente, consoante os critérios previstos no art. 28, que as enviará ao Comitê Orientador para as providências previstas no art. 29.

Art. 23. Os acordos setoriais visando a implementação da logística reversa deverão conter, no mínimo, os seguintes requisitos:

I - indicação dos produtos e embalagens objeto do acordo setorial;

II - descrição das etapas do ciclo de vida em que o sistema de logística reversa se insere, observado o disposto no inciso IV do art. 3º da Lei nº 12.305, de 2010;

III - descrição da forma de operacionalização da logística reversa;

IV - possibilidade de contratação de entidades, cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis, para execução das ações propostas no sistema a ser implantado;

V - participação de órgãos públicos nas ações propostas, quando estes se encarregarem de alguma etapa da logística a ser implantada;

VI - definição das formas de participação do consumidor;

VII - mecanismos para a divulgação de informações relativas aos métodos existentes para evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos e embalagens;

VIII - metas a serem alcançadas no âmbito do sistema de logística reversa a ser implantado;

IX - cronograma para a implantação da logística reversa, contendo a previsão de evolução até o cumprimento da meta final estabelecida;

X - informações sobre a possibilidade ou a viabilidade de aproveitamento dos resíduos gerados, alertando para os riscos decorrentes do seu manuseio;

XI - identificação dos resíduos perigosos presentes nas várias ações propostas e os cuidados e procedimentos previstos para minimizar ou eliminar seus riscos e impactos à saúde humana e ao meio ambiente;

XII - avaliação dos impactos sociais e econômicos da implantação da logística reversa;

XIII - descrição do conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos participantes do sistema de logística reversa no processo de recolhimento, armazenamento, transporte dos resíduos e embalagens vazias, com vistas à reutilização, reciclagem ou disposição final ambientalmente



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

adequada, contendo o fluxo reverso de resíduos, a discriminação das várias etapas da logística reversa e a destinação dos resíduos gerados, das embalagens usadas ou pós-consumo e, quando for o caso, das sobras do produto, devendo incluir:

a) recomendações técnicas a serem observadas em cada etapa da logística, inclusive pelos consumidores e recicladores;

b) formas de coleta ou de entrega adotadas, identificando os responsáveis e respectivas responsabilidades;

c) ações necessárias e critérios para a implantação, operação e atribuição de responsabilidades pelos pontos de coleta;

d) operações de transporte entre os empreendimentos ou atividades participantes, identificando as responsabilidades; e

e) procedimentos e responsáveis pelas ações de reutilização, de reciclagem e de tratamento, inclusive triagem, dos resíduos, bem como pela disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; e

XIV - cláusulas prevendo as penalidades aplicáveis no caso de descumprimento das obrigações previstas no acordo.

Parágrafo único. As metas referidas no inciso VIII do caput poderão ser fixadas com base em critérios quantitativos, qualitativos ou regionais.

Art. 24. Durante as discussões para a elaboração do acordo setorial, o grupo técnico a que se refere o § 3º do art. 33 poderá promover iniciativas com vistas a estimular a adesão às negociações do acordo, bem como realizar reuniões com os integrantes da negociação, com vistas a que a proposta de acordo setorial obtenha êxito.

Art. 25. Deverão acompanhar a proposta de acordo setorial os seguintes documentos:

I - atos constitutivos das entidades participantes e relação dos associados de cada entidade, se for o caso;

II - documentos comprobatórios da qualificação dos representantes e signatários da proposta, bem como cópia dos respectivos mandatos; e

III - cópia de estudos, dados e demais informações que embasarem a proposta.

Art. 26. As propostas de acordo setorial serão objeto de consulta pública, na forma definida pelo Comitê Orientador.

Art. 27. O Ministério do Meio Ambiente deverá, por ocasião da realização da consulta pública:

I - receber e analisar as contribuições e documentos apresentados pelos órgãos e entidades públicas e privadas; e

II - sistematizar as contribuições recebidas, assegurando-lhes a máxima publicidade.

Art. 28. O Ministério do Meio Ambiente fará a avaliação das propostas de acordo setorial apresentadas consoante os seguintes critérios mínimos:

I - adequação da proposta à legislação e às normas aplicáveis;

II - atendimento ao edital de chamamento, no caso dos processos iniciados pelo Poder Público, e apresentação dos documentos que devem acompanhar a proposta, em qualquer caso;

III - contribuição da proposta e das metas apresentadas para a melhoria da gestão integrada e do gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos e para a redução dos impactos à saúde humana e ao meio ambiente;

IV - observância do disposto no art. 9º da Lei nº 12.305, de 2010, quanto à ordem de prioridade da aplicação da gestão e gerenciamento de resíduos sólidos propostos;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

V - representatividade das entidades signatárias em relação à participação de seus membros no mercado dos produtos e embalagens envolvidos; e

VI - contribuição das ações propostas para a inclusão social e geração de emprego e renda dos integrantes de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda.

Art. 29. Concluída a avaliação a que se refere o art. 28, o Ministério do Meio Ambiente a enviará ao Comitê Orientador, que poderá:

I - aceitar a proposta, hipótese em que convidará os representantes do setor empresarial para assinatura do acordo setorial;

II - solicitar aos representantes do setor empresarial a complementação da proposta de estabelecimento de acordo setorial; ou

III - determinar o arquivamento do processo, quando não houver consenso na negociação do acordo.

Parágrafo único. O acordo setorial contendo a logística reversa pactuada será subscrito pelos representantes do setor empresarial e pelo Presidente do Comitê Orientador, devendo ser publicado no Diário Oficial da União.

*Subseção II
Do Regulamento*

Art. 30. Sem prejuízo do disposto na Subseção I, a logística reversa poderá ser implantada diretamente por regulamento, veiculado por decreto editado pelo Poder Executivo.

Parágrafo único. Na hipótese prevista no caput, antes da edição do regulamento, o Comitê Orientador deverá avaliar a viabilidade técnica e econômica da logística reversa.

Art. 31. Os sistemas de logística reversa estabelecidos diretamente por decreto deverão ser precedidos de consulta pública, cujo procedimento será estabelecido pelo Comitê Orientador.

Subseção III

Dos Termos de Compromisso

Art. 32. O Poder Público poderá celebrar termos de compromisso com os fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes referidos no art. 18, visando o estabelecimento de sistema de logística reversa:

I - nas hipóteses em que não houver, em uma mesma área de abrangência, acordo setorial ou regulamento específico, consoante estabelecido neste Decreto; ou

II - para a fixação de compromissos e metas mais exigentes que o previsto em acordo setorial ou regulamento.

Parágrafo único. Os termos de compromisso terão eficácia a partir de sua homologação pelo órgão ambiental competente do SISNAMA, conforme sua abrangência territorial.

*Seção III
Do Comitê Orientador para Implementação de Sistemas de Logística Reversa*

Art. 33. Fica instituído o Comitê Orientador para Implantação de Sistemas de Logística Reversa - Comitê Orientador, com a seguinte composição:

I - Ministro de Estado do Meio Ambiente;

II - Ministro de Estado da Saúde;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

III - Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

IV - Ministro de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; e

V - Ministro de Estado da Fazenda.

§ 1º O Comitê Orientador será presidido pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente exercerá a função de secretaria-executiva do Comitê Orientador e expedirá os atos decorrentes das decisões do colegiado.

§ 3º O Comitê Orientador será assessorado por grupo técnico, composto por representantes do Ministério do Meio Ambiente, do Ministério da Saúde, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Ministério da Fazenda e do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

§ 4º Nas hipóteses em que forem abordados temas referentes às suas respectivas competências ou áreas de atuação, o Comitê Orientador poderá convidar a compor o grupo técnico referido no § 3º representantes:

I - de outros Ministérios, de órgãos e entidades da administração pública federal;

II - dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; e

III - de entidades representativas de setores da sociedade civil diretamente impactados pela logística reversa.

§ 6º As decisões do Comitê Orientador serão tomadas por maioria simples de votos, presente a maioria absoluta dos membros.

§ 7º Os membros referidos no **caput** elaborarão o regimento interno do Comitê Orientador, que deverá conter, no mínimo:

I - o procedimento para divulgação da pauta das reuniões;

II - os critérios para participação dos órgãos e entidades no grupo técnico de que trata o § 4º;

III - as regras para o funcionamento do grupo técnico de assessoramento e do colegiado; e

IV - os critérios de decisão no caso de empate nas deliberações colegiadas.

Art. 34. Compete ao Comitê Orientador:

I - estabelecer a orientação estratégica da implementação de sistemas de logística reversa instituídos nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, e deste Decreto;

II - definir as prioridades e aprovar o cronograma para o lançamento de editais de chamamento de propostas de acordo setorial para a implantação de sistemas de logística reversa de iniciativa da União;

III - fixar cronograma para a implantação dos sistemas de logística reversa;

IV - aprovar os estudos de viabilidade técnica e econômica;

V - definir as diretrizes metodológicas para avaliação dos impactos sociais e econômicos dos sistemas de logística reversa;

VI - avaliar a necessidade da revisão dos acordos setoriais, dos regulamentos e dos termos de compromisso que disciplinam a logística reversa no âmbito federal;

VII - definir as embalagens que ficam dispensadas, por razões de ordem técnica ou econômica, da obrigatoriedade de fabricação com materiais que propiciem a reutilização e reciclagem;

VIII - definir a forma de realização da consulta pública relativa a proposta de implementação de sistemas de logística reversa;

IX - promover estudos e propor medidas de desoneração tributária das cadeias produtivas sujeitas à logística reversa e a simplificação dos



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

procedimentos para o cumprimento de obrigações acessórias relativas à movimentação de produtos e embalagens sujeitos à logística reversa; e

X - propor medidas visando incluir nos sistemas de logística reversa os produtos e embalagens adquiridos diretamente de empresas não estabelecidas no País, inclusive por meio de comércio eletrônico.

11. PROPOSIÇÕES

O prognóstico ambiental procura prever e caracterizar os potenciais impactos sobre seus diversos ângulos, analisando suas magnitudes através de técnicas específicas, com o objetivo de interpretar, estabelecendo a importância de cada um dos potenciais impactos em relação aos fatores ambientais afetados e avaliar, por meio da importância relativa de cada impacto, quando comparado aos demais, propondo medidas mitigadoras, compensatórias e programas de monitoramento ambiental, conforme a literatura. Segundo a legislação brasileira, considera-se impacto ambiental "qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais" (RESOLUÇÃO CONAMA 001, de 23.01.1986).

Diante da atual situação, é necessário prever metas de geração de resíduos sólidos urbanos, principalmente sobre o aspecto do crescimento vegetativo da cidade. Com o crescimento econômico elevado na região, a disposição de resíduos sólidos no aterro sanitário ficará comprometida no futuro. Estima-se que, nos próximos 20 (vinte) anos, o volume de resíduos necessitando de destinação adequada alcançará aproximadamente 20 toneladas/mês. Assim, a não implantação de um novo local para destinação final de resíduos sólidos, poderá comprometer a saúde e o bem estar da população.

Buscando o que preconiza a Política Nacional de Saneamento, cabe ao município de Cordeiro estabelecer metas de redução de geração de resíduos domiciliares, através de campanhas educacionais, como aquelas já em execução.

As reduções deverão ocorrer de maneira gradativa, levando em consideração o crescimento vegetativo mínimo considerado na tabela acima de estimativa de entrada de resíduos, ou seja, os percentuais a serem reduzidos, e serão aplicados sobre a quantidade atualizada de resíduos em função do crescimento estimado. Essas metas são estimadas,



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICIPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

podendo ser reduzidas ou aumentadas em função de mudanças no atual planejamento municipal e nas políticas de uso e ocupação do solo.

O desenvolvimento urbano, aliado a novas culturas de consumo, assim como a evolução das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento, poderão interferir diretamente nos índices estimados.

A ampliação da coleta seletiva proposta nesse documento é ferramenta fundamental no atendimento dessas metas, bem como a intensificação das campanhas de educação ambiental.

O ingresso de empresas no município também poderá contribuir para o aumento na geração de resíduos. Para tanto, deverão ser implantados novos procedimentos, de forma que não comprometam a política de redução de resíduos do município.

Outras medidas, como o aumento de pontos de entrega voluntária de resíduos em espaços de Administração Pública direta e indireta e a ampliação dos horários de funcionamento, são importantes para compensar o aumento na geração de resíduos.

A edição de normas que exijam dos fabricantes a disponibilização de pontos de coleta de resíduos secos em cada local de comercialização, dando maior suporte aos pequenos empreendimentos e que a obrigação seja proporcional à capacidade de produção dos fabricantes.

Leis que exijam dos meios de comunicação locais reserva em horários nobres e espaços para educação ambiental, visando à produção e consumo sustentável e descarte correto. Fazer com que os meios de comunicação de massa e mídias locais cumpram com o princípio nº 14, do Tratado de Educação Ambiental, assumindo seu papel educativo, divulgando ações concretas que se afinem com a Política de Resíduos Sólidos, para melhor sensibilizar e mobilizar a comunidade, fomentando as atividades de educação ambiental.

Aplicar os recursos provenientes das multas geradas no município na correção dos impactos ambientais, por meio do fundo ambiental municipal.

Garantir a melhor informação da população quanto aos perigos de atividades impactantes, como por exemplo, incineradoras.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Tornar as escolas e outros espaços públicos fóruns de discussão permanente, visando soluções para questões socioambientais locais, por meio da articulação direta com diferentes secretarias municipais e outros órgãos públicos.

O município irá tornar menos impactante sua disposição final no solo ou simplesmente sua destruição, sendo certo que o tratamento de resíduos sólidos tem a quinta prioridade na gestão e gerenciamento de resíduos a ser aplicada, como dispõe o Artigo 9º da Lei 12.305/2010:

Art. 9º. Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§1º. Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Políticas de Resíduos Sólidos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios serão compatíveis com o disposto no caput e no §1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta Lei.

A elaboração do Prognóstico Ambiental levou em consideração as condições ambientais locais, com e sem a implantação do projeto de um novo aterro sanitário, conduzindo à proposição de medidas destinadas ao equacionamento dos potenciais impactos. Para elaboração desse prognóstico, foram elencados quatro cenários:

11.1 ANÁLISE DO CENÁRIO 1

Como descrito nesse documento, a situação da disposição final de resíduos sólidos em Cordeiro vem ocorrendo de forma convencional, em aterro sanitário, e de forma adequada. Pode-se dizer que a situação é satisfatória, porém devendo esclarecer que o aterro sanitário para receber os resíduos sólidos de Cordeiro, é feita mediante licitação e contrato de 01 ano, onde os resíduos são destinados em aterro sanitário devidamente licenciado pelo Órgão Ambiental.

11.2 ANÁLISE DO CENÁRIO 2

A busca da melhor solução para problema da disposição final dos resíduos sólidos deve ser feita de forma racional, considerando as instalações ofertadas, os investimentos necessários e os custos operacionais e administrativos. A alternativa



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

menos dispendiosa e simples para substituir os depósitos irregulares de resíduos é a sua reciclagem em Usina de Tratamento de Lixo.

Já existe, no município, uma UTL que se encontra desativada. Torna-se urgente a construção de aterro sanitário (vazadouro) para disposição de resíduo orgânico e resíduo de obra no município, desde que bem construídos e bem operados, além de licenciados pelo Órgão Estadual competente. São instalações que não poluem, não exalam maus odores e que, após o encerramento de suas operações de recebimento dos resíduos, podem ser aproveitados para receber campos de esporte ou parques públicos. No caso de Cordeiro, a disposição de resíduos vem ocorrendo em um aterro sanitário e seguindo critérios de engenharia para sua execução, sem causar danos e prejuízos ao meio ambiente, aos funcionários e à população vizinha.

11.3 ANÁLISE DO CENÁRIO 3

A busca de soluções para o problema envolve a iniciativa privada, através da utilização de bota-foras particulares a fim de impedir que coletadores particulares que utilizem bota-foras clandestinos, com o objetivo de destinar material de poda, roçada e capina, materiais terrosos e resíduos de obras.

11.4 ANÁLISE DO CENÁRIO 4

O município de Cordeiro poderá criar em áreas públicas adequadas ambientalmente, depósitos transitórios para a deposição de material de obra devidamente reciclado, inerte, gerado pelas obras municipais e sem qualquer tipo de contaminação por matérias inorgânicas. Os materiais ali depositados serão utilizados em estradas vicinais a fim de tapar buracos e conservar as estradas, por ocasião dos períodos chuvosos.

12. CONCLUSÃO

Como relatado neste documento, a situação da disposição final de resíduos sólidos urbanos em Cordeiro ocorre de forma regular, segundo normas de engenharia, não acarretando em impactos diretos ao meio ambiente e à saúde pública. No entanto, com o fim de assegurar a maior proteção possível do meio ambiente, o Município apresenta o presente Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

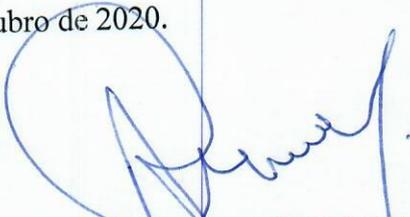


ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE CORDEIRO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

O Município ainda poderá, nos orçamentos anuais vindouros, prever recursos para investimento em depósito de resíduos sólidos (bota-fora) particulares, já que há a necessidade urgente da destinação final de resíduos sólidos de materiais inertes. O município de Cordeiro não possui depósitos e nem áreas públicas disponíveis para criar depósito.

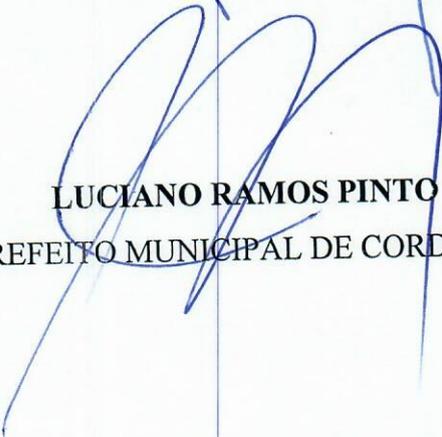
Este Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverá ser reavaliado a cada 04 (quatro) anos, conforme determina a LEI Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.

Cordeiro, 23 de outubro de 2020.



AMARELLO LANES LUZ

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE CORDEIRO



LUCIANO RAMOS PINTO
PREFEITO MUNICIPAL DE CORDEIRO