DIÁRIO OFICIAL
MUNICÍPIO DE COROADOS

Conforme Lei Municipal nº 1.894, de 30 de janeiro de 2018

www.coroados.sp.gov.br | www.imprensaoficialmunicipal.com.br/coroados

SUMÁRIO

Poder Executivo 2
Atos Oficiais 2
Leis 2

EXPEDIENTE

O Diário Oficial do Município de Coroados, veiculado exclusivamente na forma eletrônica, é uma publicação das entidades da Administração Direta e Indireta deste Município, sendo referidas entidades inteiramente responsáveis pelo conteúdo aqui publicado.

ACERVO

As edições do Diário Oficial Eletrônico de Coroados poderão ser consultadas através da internet, por meio do seguinte endereço eletrônico: www.coroados.sp.gov.br
Para pesquisa por qualquer termo e utilização de filtros, acesse www.imprensaoficialmunicipal.com.br/coroados
As consultas e pesquisas são de acesso gratuito e independente de qualquer cadastro.

ENTIDADES

Prefeitura Municipal de Coroados
CNPJ 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, 64
Telefone: (18) 3645-9124
Site: www.coroados.sp.gov.br
Diário: www.imprensaoficialmunicipal.com.br/coroados

Câmara Municipal de Coroados
CNPJ 51.102.317/0001-70
Avenida Rui Barbosa, 82
Telefone: (18) 3645-1270
Site: www.camaracoroados.sp.gov.br

Diário Oficial Assinado Eletronicamente com Certificado Padrão ICPBrasil, em conformidade com a MP nº 2.200-2, de 2001

O Município de Coroados garante a autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.coroados.sp.gov.br

Compilado e também disponível em www.imprensaoficialmunicipal.com.br/coroados

PODER EXECUTIVO

Atos Oficiais

Leis

LEI Nº 2.044 DE 23 DE SETEMBRO DE 2024.

"Cria o Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura - FMSAI e dá outras providências. "

CONSIDERANDO a Deliberação ARSESP nº 1.545/2024 que "Estabelece os critérios e as condições para o reconhecimento tarifário do repasse de parcela da receita direta dos prestadores, regulados pela ARSESP, aos fundos municipais de saneamento básico. (Processo SEI 133.00001791/2024-38).

TEREZINHA APARECIDA CASTILHO VARONI, Prefeita Municipal de Coroados/SP, no uso de suas atribuições estabelecidas pela Lei Orgânica do Município, *FAZ SABER,* que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte LEI:

Art. 1°. Fica instituído o Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura - FMSAI, destinado a apoiar e suportar ações de saneamento básico, ambiental e de infraestrutura no Município.

Parágrafo único. Sem prejuízo das ações de saneamento básico e ambiental de responsabilidade da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, os recursos do Fundo deverão ser aplicados no custeio de obras e serviços relativos a:

I – intervenções em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares;

II – limpeza, despoluição e canalização de córregos;

III – abertura ou melhoria do viário principal e secundário, vielas, escadarias e congêneres, em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares;

IV – provisão habitacional para atendimento de famílias em áreas de influência ou ocupadas predominantemente por população de baixa renda, visando à regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários e de parcelamentos do solo irregulares;

V – implantação de parques e de outras unidades de conservação necessárias à proteção das condições naturais e de produção de água no Município e de reservatórios para o amortecimento de picos de cheias;

VI – drenagem, contenção de encostas e eliminação de riscos de deslizamentos;

VII – desapropriação de áreas para implantação das ações de responsabilidade do FMSAI.

Art. 2º**.** O Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura será constituído de recursos provenientes de:

I – repasses de recursos previstos no contrato de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário firmado com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, conforme Termo Aditivo, destinados à investimentos complementares a cargo do município;

II – dotações orçamentárias a ele especificamente destinadas;

III – créditos adicionais a ele destinados;

IV – rendimentos obtidos com a aplicação de seu próprio patrimônio;

V – outras receitas eventuais.

Art. 3º. Os recursos do Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura - FMSAI serão depositados em conta corrente específica, sob a denominação "Fundo Municipal de Saneamento Ambiental e Infraestrutura", a ser aberta e mantida em instituição financeira oficial, vinculados exclusivamente ao atendimento das finalidades estabelecidas nesta Lei, no Contrato, conforme Termo Aditivo, e aos compromissos previstos no Contrato.

§ 1º. O FMSAI terá contabilidade própria e deverá manter registro de todos os atos administrativos a ele pertinentes, promovendo total transparência e liberando ao pleno conhecimento e acompanhamento da sociedade em meios eletrônicos de acesso público, informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira do Fundo, bem como das ações financiadas pelo mesmo.

§ 2º. Decreto do Poder Executivo deverá regulamentar em até 30 (trinta) dias a organização e funcionamento do FMSAI, bem como sua vinculação, mecanismos, procedimentos e responsáveis por sua gestão, observadas as premissas desta Lei.

§ 3º. A gestão do FMSAI deverá ser realizada por órgão colegiado, o qual terá competências para definir as diretrizes e mecanismos de acompanhamento, gestão, fiscalização, controle, aplicação dos recursos, aprovação das contas do fundo e remessa de informação aos órgãos de controle e à ARSESP.

§ 3º. O órgão colegiado responsável pela gestão do FMSAI, referido no parágrafo anterior, deverá contar com representantes da sociedade civil, ligado direta ou indiretamente, ao setor de saneamento básico.

§ 4º. O saldo financeiro do Fundo será transferido para o exercício seguinte.

Art. 4º. Em caso de inadimplemento de faturas de consumo e/ou acordos de parcelamentos por parte dos órgãos e entidades da administração direta do MUNICÍPIO, a SABESP poderá reter, provisoriamente, os repasses realizados ao FMSAI, observado o montante total devido em razão do inadimplemento.

Art. 5º. Caberá ao MUNICIPIO adotar a regulamentação fixada pela ARSESP como critérios e condições para o

reconhecimento tarifário do repasse de parcela da receita direta dos prestadores, regulados pela Agência Reguladora, aos fundos municipais de saneamento básico.

Art. 6º. As despesas decorrentes da aplicação desta Lei correrão por conta de dotações próprias do orçamento municipal vigente.

Art. 7º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Prefeitura Municipal de Coroados, 23 de setembro de 2024.

TEREZINHA APARECIDA CASTILHO
Prefeita Municipal
Marcio Fabricio Lorenzetti
Assessor Jurídico de Gabinete
Publique-se e Registre-se como de costume.

.....

LEI Nº 2.045 DE 23 DE SETEMBRO DE 2024.

"Dispõe sobre a aprovação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS e do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde - PGRSS, nos moldes que especifica. "

TEREZINHA APARECIDA CASTILHO VARONI, Prefeita Municipal de Coroados/SP, no uso de suas atribuições estabelecidas pela Lei Orgânica do Município, FAZ SABER, que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte LEI:

Art. 1º. Fica aprovado o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS e o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde – PGRSS, no Anexo I e Anexo II da presente Lei.

Art. 2º. As despesas decorrentes da aplicação desta Lei correrão por conta de dotações próprias do orçamento municipal vigente.

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

Prefeitura Municipal de Coroados, 23 de setembro de 2024.

TEREZINHA APARECIDA CASTILHO
Prefeita Municipal
Marcio Fabricio Lorenzetti
Assessor Jurídico de Gabinete
Publique-se e Registre-se como de costume.

.....

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

ANEXO II

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA SAÚDE - PGRSS

Unidade Básica de Saúde da Família - UBS-F

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....3
2. CARACTERÍSTICA DO ESTABELECIMENTO.....3
3. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS.....3
4. CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....4
5. DESCRIÇÃO BÁSICA DO ESTABELECIMENTO, SERVIÇOS PRESTADOS E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO.....6
6. DIAGNÓSTICO INTERNO DOS RESÍDUOS GERADOS NESTA UNIDADE, CONFORME CLASSIFICAÇÃO RDC 306/2004 ANVISA RESÍDUOS.....7
7. ARMAZENAMENTO EXTERNO.....11
8. TRATAMENTO EXTERNO E DISPOSIÇÃO FINAL.....13
9. EQUIPE TÉCNICA.....14

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

1. INTRODUÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS é um documento que aponta e apresenta os procedimentos realizados e a realizar para o correto manejo dos resíduos (lixo) gerados em um estabelecimento de saúde, desde sua geração dentro da unidade passando pela correta segregação, acondicionamento, transporte interno e externo, tratamento e disposição final.

Toda a gestão dos resíduos é de responsabilidade da unidade geradora. Previsto em Lei, a elaboração e implantação do PGRSS têm caráter obrigatório para todo estabelecimento que presta serviços relacionados à saúde animal ou humana, cuja base legal é a RDC 306/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA e a Resolução CONAMA n.° 358/2005 (Conselho Nacional de Meio Ambiente).

O objetivo principal de se elaborar, implantar e manter o PGRSS é, portanto, o de estar cumprindo o que preconiza a legislação pertinente ao assunto, além de ser um promotor de ações positivas quanto ao meio ambiente, à saúde pública e segurança ocupacional. Assim, através das boas práticas de manejo dos resíduos, com uso de equipamentos adequados, recipientes e embalagens compatíveis com a característica de cada resíduo gerado, identificação e sinalização, correto tratamento e destinação final a unidade geradora do resíduo, contribui para o bem-estar geral da comunidade envolvida.

2. CARACTERÍSTICA DO ESTABELECIMENTO

Edificação

Área Total do Terreno:	2.600 m²
Quantidade de Prédios:	01 (um)
Área Total Construída:	1.298,29 m²
Projeto:	Aprovado VISA
Endereço:	Rua Carlos de Campos, 55, Centro
CNPJ	46.156.477/0001-61

3. CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS

Os resíduos são gerados nos seguintes locais:

a. Resíduos Sólidos - São gerados nas salas.

- Administração;
- Recepção;
- Consultórios Médicos;

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

- Consultórios Odontológicos;
- Dispensário de Medicamento;
- Sala de Medicação;
- Sala de Vacinação;
- Sala de Emergência;
- Sala de Curativo;
- Sala para Esterilização;
- Banheiro e WCDF;
- Enfermarias/Setor de Enfermagem;
- Sala de Fisioterapia.

b. Efluentes Líquidos - São gerados nas salas.

- Consultórios Odontológicos: Revelador e Fixador.

4. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

O documento aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos observando suas características no âmbito do estabelecimento contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento transporte tratamento e destinação.

4.1. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Trata-se do documento que estabelece as normas e procedimentos de gestão a serem adotados na unidade de saúde, implementados e planejados a partir de bases técnicas e científicas, normativas e legais com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando a segurança e saúde ocupacional dos trabalhadores envolvidos em sua manipulação, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - PGRSS UNIDADE DE SAÚDE PREVENTIVA DE COROADOS DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE: RUA: CARLOS DE CAMPOS Nº55 CENTRO | CEP: 16260-000. PGRSS é um documento dinâmico que deverá ser alterado, ou implementado à medida que a dinâmica do estabelecimento se modifique. Desta forma qualquer mudança de procedimentos médicos, novas especialidades incorporadas ao quadro de serviços da instituição (CNES), mudanças de área e de layout, alteração do quadro funcional e outras, deverão ser incorporadas a este PGRSS, cabendo à equipe gestora do Plano as devidas adequações. Vale ressaltar que o PGRSS é um documento da instituição, devendo estar acessível para consulta a todos os envolvidos direta ou indiretamente no manejo dos resíduos.

4.2. CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Um sistema de gerenciamento de resíduos de saúde parte do pressuposto da necessária classificação podendo levar em conta vários parâmetros como patogenicidade, inflamabilidade, toxicidade, radioatividade, dentre outros. A NBR 10.004 classifica os resíduos em perigosos, inertes e não inertes. Conclui-se, portanto, que podem ser adotados vários parâmetros e critérios para esta classificação. No caso dos resíduos de serviços de saúde (RSS) como as normas (RDC 306/2004 ANVISA e CONAMA 358/2005) já definiram esta classificação em 05 grupos, onde esta será seguida como regra. A classificação encontra-se como anexo a este PGRSS, conforme RCD 306/2004 ANVISA (Anexo A).

4.3. MINIMIZAÇÃO

A minimização da geração de resíduos consiste em reduzir, reciclar e reutilizar dentro da possibilidade logística da instituição. Quando se fala em preservação do meio ambiente o conceito de redução passa a ser um aspecto mais importante do que uma simples etapa do gerenciamento de resíduos. Outro conceito associado à minimização de resíduos, como mencionado acima, é a reciclagem. Não significa que a instituição geradora fará a reciclagem, mas simplesmente, viabilizará este processo separando os resíduos no momento de sua geração. Finalmente, o processo da reutilização se caracteriza pelo reuso, principalmente, de algumas embalagens que vieram acondicionando determinados produtos. Resguardados os critérios de segurança e incompatibilidade de produtos, estas embalagens poderão servir para outro fim.

4.4. SEGREGAÇÃO

Consiste na separação diferenciada dos resíduos no momento de sua geração, de acordo com uma classificação prévia dos mesmos. Estes procedimentos reduzem o risco à saúde e ao meio ambiente, na medida em que segregar significa separar os resíduos infectantes ou especiais, daqueles classificados como resíduos comuns. Isto se deve ao fato de que a fração de resíduos infectantes gerados é muito menor se comparada com os demais resíduos. Este procedimento, de caráter obrigatório, segundo a legislação pertinente, viabiliza as ações de reciclagem, reutilização e recuperação de resíduos.

4.5. ACONDICIONAMENTO

Consiste na disposição adequada do resíduo no momento de sua geração, com utilização de recipientes adequados ao seu tipo, quantidade e características, permitindo um bom manuseio e identificação até seu tratamento, transporte e disposição final.

4.6. COLETA E TRANSPORTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Consiste na transposição dos resíduos do local de geração para o local de armazenamento externo, caracterizando a coleta interna.

4.7. ARMAZENAMENTO

Consiste na guarda provisória dos resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitando para os veículos coletores. Neste caso, os sacos plásticos não poderão ser dispostos diretamente no piso devendo estar dentro de contendores de material rígido, lavável, impermeável com tampa e identificados conforme o tipo de resíduo contido. Nos casos em que não há necessidade de abrigo PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS interno, os resíduos gerados serão encaminhados direto dos pontos de geração para o abrigo externo.

4.8. TRATAMENTO

Consiste na aplicação de técnicas diversas que modifiquem as características de risco dos resíduos, eliminando seu potencial de danos à saúde dos envolvidos diretamente nos processos de higienização e limpeza das unidades, ao meio ambiente e à saúde pública. Estas técnicas de tratamento estão diretamente relacionadas ao potencial de risco do resíduo, devidamente adequado às normas ambientais. Tais procedimentos visam ajustar os resíduos à padrões aceitos para determinada forma de disposição final. Os tipos mais comuns de tratamento são a incineração e esterilização por empresa prestadora de serviço contratada pela prefeitura municipal de coroados.

4.9. DISPOSIÇÃO FINAL DO RESÍDUO

Consiste na última etapa de gerenciamento dos resíduos de saúde, que também deve ser uma preocupação dos geradores, já que são responsáveis pelos resíduos desde a sua geração até a disposição final, segundo a RDC 306/2004 da ANVISA e Resolução CONAMA 358/2005. Esta disposição deve ser feita em solo previamente preparado para recebê-los, garantindo-se a proteção da saúde pública e do meio ambiente, conforme ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

5. DESCRIÇÃO BÁSICA DO ESTABELECIMENTO, SERVIÇOS PRESTADOS E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

Descrição e Atividades Exercidas: Unidade Básica de Saúde que oferta os seguintes serviços: consultas médicas, curativos, vacinação, acompanhamento de gestantes, promoção da saúde, atendimento de grupos específicos (hipertensos, diabéticos, gestantes, puericultura, odontológico, fisioterapia, aplicação e fornecimento de medicamentos entre

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

outros serviços de atenção básica. Horário de Funcionamento: de segunda a sexta-feira, de 07h00 às 20h00 e Sábado e Domingo, das 08h00 às 12h00.

6. DIAGNÓSTICO INTERNO DOS RESÍDUOS GERADOS NESTA UNIDADE, CONFORME CLASSIFICAÇÃO RDC 306/2004 ANVISA RESÍDUOS

- Segregação: É realizado no momento e local de geração dos resíduos de acordo com suas características (físicas, químicas, biológicas) e os riscos envolvidos.

- Acondicionamento: Consiste no ato de embalar os resíduos em sacos ou recipientes que evitem vazamento e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

- Identificação: Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informação ao correto manejo dos RSS.

a. GRUPO A - Potencialmente infectantes, sala de vacina, sala de curativos.
Resíduos: secreções, curativos, gases, ataduras, algodão, equipo para soro frascos de soro, sondas luvas de borrachas.
Acondicionamento - Lixeira com pedal Saco de lixo específico (branco).
Minimização - A segregação é uma forma de minimização de resíduos.
Tratamento - Não realiza. Frequência de Coleta: uma vez por semana.

b. GRUPO B - Resíduos: Frascos de insulinas vencidas, frascos de vacinas imunobiológicos vencidos e (frascos vazios) e outros medicamentos, reveladores, fixadores, amalgama de prata.
Recipiente de Acondicionamento - Os resíduos são colocados em recipientes resistentes, devidamente identificados DESCARPAK.

c. GRUPO D - Todos os setores. Resíduos: Papel, papelão, plástico, restos de alimentos e outros.
Recipiente de coleta dos resíduos comuns deverão ser constituídos de tampa e pedal revestido de saco plástico de cor preto.
Segregação - São segregados no momento de sua geração.
Minimização - A segregação é uma forma de minimização de resíduos.
Tratamento: - não realiza. Frequência de Coleta: 3x na semana pelo setor da Prefeitura de Coroados.

d. GRUPO E - Resíduos: perfuro cortante, agulhas, scalp, ampolas, laminas bisturi, lancetas, brocas e pontas diamantadas odontológicas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Recipiente de Acondicionamento - Coletor tipo DESCARPAK.
Segregação - Os resíduos são colocados exclusivamente nos coletores DESCARPAK

Os Resíduos do Grupo E deverão ser encaminhados ao abrigo externo assim que tiverem preenchido em 2/3 da capacidade total dos recipientes de acondicionamento. Os resíduos perfuro cortantes resultantes dos atendimentos domiciliares, deverão ser encaminhados para a unidade, pelos próprios usuários ou familiares em recipientes adequados, DESCARPAK.

Os resíduos do GRUPO C PILHAS deverão ser acondicionados em recipientes de material rígido com tampas com vedadas. Esses resíduos são recolhidos pela coleta de lixo municipal.

6.1. RECIPIENTES PARA ABRIGO EXTERNO

Em relação aos recipientes de coleta para o abrigo externo, recomenda-se a utilização de 02 (dois) coletores com rodas e tampa para complementação do sistema de segregação Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços da Saúde - PGRSS implantado dentro da unidade, separando os resíduos comuns dos infectantes. Cada coletor do abrigo externo, também deverá

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

ser identificado externamente com a simbologia do tipo de resíduo que recebe, sendo 01 (um) de cor branca para os resíduos infectantes e outro, preferencialmente, de cor preto para os resíduos comuns. Os resíduos recicláveis papelão e garrafas comum.

Que são segregados na unidade, é recolhido pelo setor de limpeza e colocados na parte de fora da unidade para recolhimento de recicláveis. Os resíduos recicláveis deverão ser acondicionados em área específica no abrigo externo, até que tenham a sua destinação. Os resíduos do Grupo D, denominados de resíduos comuns, podem ser recicláveis ou não recicláveis. No caso dos resíduos comuns não recicláveis deve ser afixado nos coletores somente a palavra: Resíduo Comum. Esses resíduos são recolhidos pela coleta de lixo municipal. Os coletores de resíduos infectantes que receberão a identificação acima são os do Grupo A (biológicos) e Grupo E (Perfuro Cortantes). A coleta é realizada pelo setor terceirizado, 01 (uma) vez por semana, pelo funcionário da empresa munido de EPIs.

6.2. COLETA INTERNA

A maneira mais recomendada de coleta e transporte dos resíduos gerados internamente até o abrigo externo é com uso de carro coletor, que deverá ser adotado pela unidade. Serão utilizados 02 (dois) carros coletores, um para resíduos comuns e outro para resíduos infectantes, devidamente identificados, constituídos de material rígido e lavável, com tampa e rodas, nos quais os resíduos serão acondicionados e transportados para o abrigo externo: resíduos gerados pela unidade são recolhidos diariamente. O abrigo tem revestimento de paredes e piso liso, lavável e de fácil higienização. O abrigo também deve possuir pontos de luz e água, abertura para ventilação, áreas de ventilação, portas protegidas contra a entrada de insetos e roedores, caimento de piso para o lado oposto da entrada (abertura), em local de fácil acesso a coleta externa, não próximo a área de circulação de pessoas. O atendimento a estas especificações técnicas se faz importante para a complementação de uma adequada gestão dos resíduos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

6.3. SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR

O uso de EPI's (Equipamento de Proteção Individual) para o pessoal responsável pela higiene e limpeza da unidade é obrigatório devendo todo funcionário que opera neste setor estar equipado com luvas, máscara e botas, uniforme e demais equipamentos de proteção. As rotinas e cuidados dos mesmos deverão estar previstas nos Planos de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) e Plano de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), que são obrigatórios conforme Legislação Trabalhista vigente, cabendo a unidade de saúde providenciar e arquivar estes documentos, para caso de fiscalização. Deverá ser observada a recomendação de segurança para os profissionais que fazem o acompanhamento a pacientes que possuem doença infecciosa, tal como a tuberculose, no que se refere a medidas de profilaxia como vacinação com BCG, conforme recomenda o Ministério da Saúde e outros métodos válidos de controle da tuberculose ocupacional (protocolo clínico). As unidades geradoras de Resíduos de Serviços de Saúde devem manter um programa de educação permanente, para seus funcionários que contemple dentre outros temas orientações sobre biossegurança (biológica, química e radiológica), conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de Vigilância Sanitária relativa aos RSS, classificação dos resíduos e seu potencial de risco, bem como o sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento. Quando a unidade realizar esta atividade interna, deverá preencher a Ficha de Atividade Coletiva, em reunião com equipe, lançando produção em processo de trabalho, planejamento/ monitoramento das ações da equipe e educação permanente; coletando assinaturas dos profissionais participantes e lançando no Sistema e-SUS para fins de auditoria (a ficha impressa com as assinaturas deverá ser arquivada). PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS O PGRSS deve ser de conhecimento e estar disponível a todos os funcionários da unidade de saúde, pois todos os profissionais que trabalham no serviço, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS (Resíduos de Serviços de Saúde) a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização dos abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração ao PGRSS. O uso constante de EPI's (Equipamento de Proteção Individual) e os treinamentos dados aos funcionários constituem medidas importantes que serão preservadas e acrescidas daqueles recomendados neste PGRSS.

6.4. COLETA EXTERNA

A coleta dos resíduos sólidos urbanos - não infectantes - regados na unidade de saúde é realizada pelo Serviço de Coleta Municipal e deverá seguir a mesma rotina atual. A sua disposição final deverá estar compatibilizada com as normas técnicas definidas pela Deliberação Normativa COPAM 52/2001,

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

que convoca os municípios para o licenciamento ambiental de sistema adequado de disposição de lixo. As ações para os funcionários que operem a coleta, além do uso de luvas, botas e avental, envolvem a manipulação dos recipientes e sacos plásticos de resíduos, devendo pegá-los, preferencialmente, pela parte superior, evitando encostar os recipientes no corpo e, ainda, não jogar, arrastar ou lançar os sacos com resíduos. A integridade dos sacos plásticos deverá ser mantida até seu destino final.

a. A coleta de resíduos infectantes das unidades de saúde é realizada pela empresa terceirizada.

   Controeste Construtora e Participações Ltda.
   Estrada Vicinal Antônio Gonçalves do Carmo, s/n, Km 1,3 - Bairro Rural
   CEP 15.450-000
   Onda Verde/SP
   CNPJ 06.291.846/0016-90
   Rotina de Coleta Externa: 01 Vezes por semana - Classe dos Resíduos Transportados: Grupo A, B e E. Classificação de Resíduos RDC Grupo A - Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

7. ARMAZENAMENTO EXTERNO

Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

Resíduos

- Grupo A - Potencialmente Infectantes.
Abrigo - Alvenaria, janela com tela, piso lavável, azulejo, extrado, cesto com tampa (tipo plástico) identificado com símbolo A, localizado no recuo frontal do terreno exclusivo para RSS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

- Grupo D - Resíduos Comuns.
Abrigo - Alvenaria, janela com tela, piso lavável, azulejo, extrado, cesto com tampa (tipo plástico) identificado com símbolo D, localizado no recuo frontal do terreno exclusivo para RSS.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

8. TRATAMENTO EXTERNO E DISPOSIÇÃO FINAL

- Grupo A, B, D e E

- Resíduos - Grupo A e E
Tratamento e Disposição Final - Autoclave, trituramento e Aterro Sanitário.
Empresa Responsável pelo destino final dos resíduos.
Empresa - Constroeste Construtora e Participações Ltda.
CNPJ 06.291.846/0001-04

- Resíduos - Grupo B
Medicamento, revelador e fixador.
Amalgama - Recolhido por empresa terceirizada, anexa cópia do documento da empresa.

- Resíduos - Grupo D
Disposição Final - Aterro Sanitário.
Empresa Responsável - Prefeitura Municipal de Coroados.
CNPJ 46.156.477/0001-61

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

9. EQUIPE TÉCNICA

FLAVIA LETICIA RAMOS
Enfermeira da UBS-F
COREN/SP 545522

SANDRA RIBEIRO DO NASCIMENTO
Enfermeira da UBS-F
COREN/SP 96127

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

ANEXO I

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGIRS

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....5
2. INTRODUÇÃO.....6
3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO DE COROADOS.....8
3.1. ASPECTOS FÍSICOS TERRITORIAIS.....8
3.1.1. ASPECTOS GERAIS.....8
3.1.2. GEOLOGIA.....10
3.1.3. GEOMORFOLOGIA.....11
3.1.4. PEDOLOGIA.....12
3.1.5. CLIMA.....13
3.1.6. RECURSOS HÍDRICOS.....14
3.1.7. VEGETAÇÃO.....15
3.1.8. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....16
3.2. ASPECTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS.....16
3.2.1. DINÂMICA POPULACIONAL.....16
3.2.2. CARACTERISTICAS ECONÔMICAS.....17
3.2.3. EMPREGO E RENDA.....18
3.2.4. INFRAESTRUTURA URBANA E SOCIAL.....18
3.2.5. QUALIDADE DE VIDA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL.....20
4. DIAGNÓSTICO SETORIAL.....21
4.1. INTRODUÇÃO.....21
4.2. GESTÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO.....21
4.3. GERAÇÃO.....21

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

4.4. VOLUME DE RESÍDUOS.....22
4.5. ACONDICIONAMENTO E TIPOS DE RESÍDUOS.....22
4.6. DESTINAÇÃO E PASSIVO.....23
4.7. COLETA SELETIVA.....26
4.8. MANEJO E VEÍCULOS.....28
4.9. LIMPEZA URBANA.....29
4.10. RESÍDUOS DE SERVIÇOS DA SAÚDE.....29
4.11. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC.....30
4.12. RESÍDUOS DE PODA E CAPINA.....33
4.13. RESÍDUOS INDUSTRIAIS.....34
4.14. RESÍDUOS RURAIS E AGROSSILVOPASTORIS.....34
4.15. LOGÍSTICA REVERSA.....35
4.16. RESÍDUOS SÓLIDOS PNEUMÁTICOS.....35
4.17. RESÍDUOS DE ÓLEOS COMESTÍVEIS.....35
4.18. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, PILHAS, BATERIAS E LÂMPADAS.....36
4.19. CENTRO DE TRIAGEM E DESTINAÇÃO DE MATERIAIS.....37
5. OBJETIVOS A CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO.....38
6. CONCLUSÃO.....39
7. EQUIPE TÉCNICA.....40
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....41

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

1. APRESENTAÇÃO

De acordo com a Lei n.° 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, “a elaboração de Plano municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é condição para o Distrito Federal e os municípios terem acesso a Recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de créditos o fomento para tal finalidade”.

Portanto, mais que um instrumento legal de atenção as Políticas Públicas de Saneamento Básico, o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos vem como uma diretriz municipal nas tomadas de decisão do município para o Desenvolvimento Sustentável e a sadia qualidade de vida da população.

No município de Coroados, este trabalho foi de acordo com as diretrizes estabelecidas na política citada acima, tomando cuidado para transcender as determinações legais, valorizando a participação social e os atores envolvidos no contexto. Ainda, foi priorizado neste trabalho as possibilidades de implantação de soluções consorciadas, como forma de economia de escala e proteção do meio ambiente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

2. INTRODUÇÃO

Em agosto de 2010, foi instituído no Brasil a Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei Federal n.° 12.305. Esta Lei, dispôs obre seus princípios e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, determinando sobre as responsabilidades de cada setor, definições, aplicabilidade e poderes nas esferas Federais, Estaduais e Municipais.

Neste contexto, acabar com os lixões a céu aberto até 2014 foi um dos maiores desafios lançados pela Presidência, consequentemente, implantar as coletas seletivas, logísticas reversa e compostagem dos resíduos úmidos, foram os objetivos traçados para o poder público, setor privado e em especial para os municípios, que são os titulares dos serviços de limpeza pública.

Um aspecto fundamental estabelecido pela Lei, foi criar prioridade à gestão de resíduos sólidos, deixando de ser voluntária e passando a ser obrigatória, envolvendo todos os atores da sociedade e definindo os princípios importantes da responsabilidade compartilhada dos resíduos.

Para nortear o desenvolvimento dos Planos Municipais, o Ministério do Meio Ambiente, disponibilizou o Manual de Orientação para a Elaboração dos Planos de Gestão. Este, foi utilizado como instrumento de trabalho para a Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Prefeitura Municipal de Coroados, passando pelas seguintes etapas:

- Elaboração de Diagnóstico;
- Definição de Diretrizes e Estratégias;
- Planos e Metas;
- Programas e Recursos Necessários;
- Implementação das Ações;
- Prazos e Revisões.

Ainda como forma de atendimento legal, foi utilizado durante a elaboração deste Plano o Art. 19 da referida Lei que trata dos conteúdos mínimos, tais como, identificação de áreas, procedimentos, regras para o transporte, indicadores de desempenho, definição de responsabilidades, mecanismos para fontes de negócios e geração de renda, enfim, atenção aos itens apontados não somente como atendimento legal, mas também como forma de melhoria das condições de proteção ao meio ambiente, manejo sustentável e sadia qualidade de vida da população.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Os resíduos sólidos, conhecidos como lixo, são resultantes das atividades do homem e dos animais. Os mesmos são descartados e considerados como imprestáveis e indesejáveis. A sua geração se dá, inicialmente, pelo aproveitamento das matérias-primas, durante a confecção de produtos (primários ou secundários) e no consumo e disposição final. O modo de produção dos resíduos e suas características se modificam continuamente como consequência do desenvolvimento tecnológico e econômico. Assim, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS tem que levar em consideração uma estimativa da variação qualitativa e quantitativa do resíduo produzido na cidade.

Para a Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Coroados realizou-se levantamentos e análises dos diversos tipos de resíduos, do modo de geração, formas de acondicionamento na origem, coleta, transporte, processamento, recuperação e disposição final utilizado atualmente.

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Coroados foi elaborado por uma equipe multidisciplinar que realizou levantamentos em campo e considerou os estudos e programas existentes no próprio município. Com base na caracterização do município e a caracterização dos resíduos gerados pela população, estão apresentados neste Plano propostas adequadas à realidade de Coroados para promoção do gerenciamento de cada tipo de resíduo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO DE COROADOS

A seguir estão relacionados os aspectos geográficos, político-administrativos, fisiográficos, sociais e econômicos que caracterizam o território do município de Coroados.

3.1.ASPECTOS FÍSICOS TERRITORIAIS

3.1.1. ASPECTOS GERAIS

O município de Coroados localiza-se no setor oeste do Estado de São Paulo, estendendo-se por 246,83 km², com altitude média de 409 m acima do nível do mar e sua sede situa-se nas coordenadas 21°21'07" de latitude sul e 50°16'53" de longitude oeste.

Coroados está inserido na Região Administrativa de Araçatuba, fazendo divisa com os municípios de Brejo Alegre ao Norte, Birigui e Bilac a Oeste, Clementina ao Sul e a Leste por Glicério e Braúna.

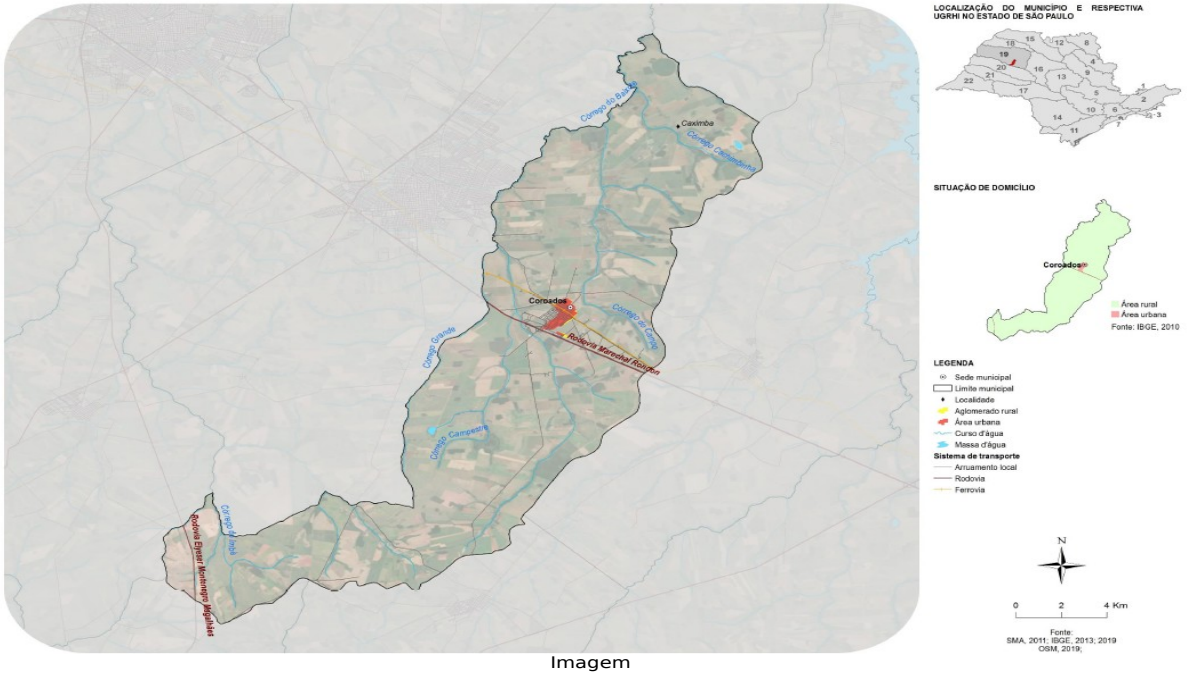
Distante aproximadamente 500 km da capital paulista, o acesso ao município, a partir da capital, pode ser feito através da Rodovia Presidente Castello Branco - SP-280, prosseguindo pela Rodovia Engenheiro João Batista Cabral - SP-225 até Bauru. Logo, seguir pela Rodovia Marechal Rondon - SP-300, onde é feito o acesso ao município.

Coroados foi criado como distrito em 1925, através da Lei Estadual n.° 2.118, subordinado ao município de Birigui. Por intermédio da Lei Estadual n.° 2.339/1928, foi elevado à categoria de município, constituído pela sede. Após sucessivas alterações administrativas, Coroados permanece com a mesma configuração supracitada.

De acordo com dados do último Censo Demográfico do IBGE, em 2010, residiam no município de Coroados 5.238 habitantes, sendo que 4.242 estavam concentrados em áreas urbanas, especialmente na sede municipal, e 996 habitantes encontrava-se em aglomerados rurais dispostos principalmente no entorno imediato à sede urbana, às margens da rodovia Marechal Rondon - SP-300 e na localidade de Caximba, na porção norte municipal.

De acordo com definição do IBGE, “Aglomerado Rural” é uma localidade situada em área não definida legalmente como urbana e caracterizada por um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construído, com arruamentos reconhecíveis e dispostos ao longo de uma via de comunicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br



Imagem

9

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Em relação à ocupação é importante ressaltar que de acordo com dados do IBGE (2020), não há aglomerado subnormal no município. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, entende-se por assentamentos irregulares ou aglomerados subnormais, o conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (barracos, casas etc.) carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostos, em geral, de forma desordenada e densa.

Para o presente estudo, foram adotados os dados de projeção populacional fornecidos pela Fundação SEADE, sendo que a definição de área rural do município foi feita a partir do levantamento do IBGE de 2010, na ausência de informações mais recentes. A metodologia detalhada é apresentada no Capítulo 7. Segundo projeções da Fundação SEADE, em 2020, houve um crescimento na população de Coroados (13,1%), totalizando 5.926 habitantes. Esse aumento é fruto do crescimento populacional da ordem de 19,8% nas áreas urbanas, passando a abrigar 5.081 habitantes, ao passo que nas áreas rurais houve queda de 15,2% em seu contingente populacional, passando a abrigar 845 habitantes.

O município de Coroados também é rota da Malha Oeste ferroviária. A linha férrea encontrasse no tronco oeste paulista, conectando os municípios de Corumbá (MS) e Ponta Porã (MS) até a linha paulista, que tem abrangência até o litoral de Santos, sendo importante meio de transporte de minérios, celulose e grãos (MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA, 2019).

3.1.2. GEOLOGIA

O município de Coroados está inserido no contexto geológico da Província Paraná. Essa Província possui cerca de 1.050.000 km² apenas em território brasileiro (a província também se estende pelos territórios da Argentina, Paraguai e Uruguai) e compreende três áreas de sedimentação independentes, separadas por profundas discordâncias: Bacia do Paraná, Bacia Serra Geral e Bacia Bauru.

Coroados situa-se na porção oeste da bacia Bauru, formada sobre extensos derrames de basaltos da Formação Serra Geral e arenitos das formações Botucatu e Pirambóia da Bacia do Paraná, é subdivida entre os grupos Caiuá e Bauru.

O território municipal está assentado prioritariamente sobre rochas sedimentares da Formação Vale do Rio do Peixe (Grupo Bauru), e em menor proporção na porção noroeste encontra-se sobre a Formação Araçatuba, também pertencente ao Grupo Bauru, de acordo com o Mapa Geológico do Estado de São Paulo, na escala 1:750.000, publicado pela Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais - CPRM (PERROTTA et al, 2006).

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

A Formação Vale do Rio do Peixe, componente do Grupo Bauru, é constituída por camadas tabulares de arenitos muito finos a finos, com cor marrom, rosa e alaranjado, exibindo dominantemente seleção boa à moderada. Podem ser maciços ou exibir estratificação cruzada tabular e acanalada de pequeno a médio porte ou estratificação/laminação plano-paralela grosseira intercalados com siltitos ou lamitos arenosos. Intercalam-se camadas também tabulares de siltitos maciços de cor creme a marrom.

Por fim, a Formação Araçatuba, está constituída por siltitos e arenitos muito finos exibindo cor cinza esverdeado. Geralmente maciços, podem exibir estratificação planoparalela na porção superior das camadas e, frequentemente apresentam cimento carbonático. As camadas apresentam dominantemente geometria tabular e, nos limites da área de ocorrência podem exibir-se com perfil sigmoidal. O ambiente deposicional é interpretado como paludal, de águas salinas rasas e pouco agitadas. Teria se originado em uma região de caráter endorréico, baixa e alagadiça, situada no interior da planície arenosa relacionada aos depósitos da Formação Vale do Rio do Peixe.

3.1.3. GEOMORFOLOGIA

Coroados situa-se no contexto geomorfológico do Planalto Ocidental Paulista, o qual apresenta relevos sustentados por rochas sedimentares e ígneas básicas da Bacia do Paraná. No Planalto
Ocidental Paulista estão presentes relevos bastante aplainados com altitudes inferiores a 800 m, que vão decrescendo em direção a calha do Rio Paraná. Predominam interflúvios amplos com pequena amplitude e uma rede de drenagem menos adensada em relação ao Planalto
Atlântico (JORDÃO, 2011).

O município possui dois tipos de relevo: Colinas Amplas na maior porção do território, e Colinas Médias apenas na porção sul de Coroados (IPT, 1981).

No relevo caracterizado como Colinas Amplas, predominam interflúvios com área superior a 4 km², topos extensos e aplainados, vertentes com perfis retilíneos e convexos, apresentando drenagem de baixa densidade com padrão subdendrítico e vales abertos, as planícies aluviais interiores são restritas, e há presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes (IPT, 1981).

Já no relevo Colinas Médias predominam interflúvios com áreas de 1 a 4 km², topos aplainados, vertentes com perfis convexos e retilíneos, apresentando drenagem de média à baixa densidade, de padrão sub-retangular, os vales variam de abertos a fechados, as planícies aluviais interiores são restritas e há presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes (IPT, 1981).

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

A amplitude topográfica de Coroados é de aproximadamente 165 m, com cotas variando entre
346 m nas áreas de várzea do Córrego do Baixote e 511 m nas proximidades das nascentes dos afluentes do córrego supracitado na parte sul do território. A concentração urbana do perímetro da sede municipal está assentada entre as cotas 394 e 421 m.

3.1.4. PEDOLOGIA

A diversidade de relevo e geologia de Coroados dá origem a dois tipos de solos predominantes: Latossolos Vermelhos, que ocupam a quase totalidade do município, Argissolos Vermelho- Amarelos, que intercalam a formação anterior na porção sul, e pequenos fragmentos de Gleissolos Háplicos distribuídos no território, conforme apresentado no Mapa Pedológico do Estado de São Paulo (ROSSI, 2017), realizado pelo Instituto Florestal na escala 1:250.000.

Os Latossolos Vermelhos são profundos e porosos, desenvolvem-se em ambientes bem drenados e tem uma coloração vermelha típica, cuja origem está associada aos óxidos de ferro.

Embora profundos, possuem consistente uniformidade quanto à cor, textura e estrutura ao longo do perfil pedológico. Por distribuírem-se sobre topografias planas, suaves e onduladas, normalmente apresentam boas condições para as práticas agropecuárias e desenvolvimento radicular. Em Coroados se apresentam como distróficos, muito profundos, com textura média
(ROSSI, 2017).

Os Argissolos Vermelho-Amarelos são constituídos por argila de atividade baixa e horizonte B textural (Bt) imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte superficial. Em Coroados, se apresentam como eutróficos profundos com textura arenosa, presente em relevo suave e ondulado (ROSSI, 2017).

Por fim, os Gleissolos Háplicos são solos formados em condições de saturação com água, presentes principalmente em planícies ou várzeas inundáveis. Com alto teor de matéria orgânica, esses solos apresentam horizonte A escuro relativamente espesso e logo abaixo uma camada de cor acinzentada (EMBRAPA, 2013). Em Coroados, se apresentam em duas principais composições, sendo a primeira distrófica, pouco profunda e com textura argilosa e a segunda, eutrófica e distrófica, pouco profunda e profunda e com textura indiscriminada, ambas associadas a relevos planos (ROSSI, 2017).

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: **www.coroados.sp.gov.br**
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

3.1.5. CLIMA

Segundo a classificação de Köppen, o clima de Coroados se enquadra no tipo Cwa (ALVARES et al, 2013), isto é, clima subtropical úmido, com estação seca no inverno e verões quentes e chuvosos e temperatura média igual a 23,7 °C, oscilando entre os 15,4 °C em julho, o mês mais frio até 31 °C nos meses mais quentes, entre outubro e fevereiro. A precipitação média anual é de 1.267 mm.

- Pluviosidade

Segundo o Departamento de Água e Energia Elétrica - DAEE, o município de Coroados possui cinco estações pluviométricas, com os prefixos C7-002, C7-019, C7-020, C7-023 e C7-024 conforme consulta no banco de dados por meio do endereço eletrônico
< *http://www.hidrologia.daee.sp.gov.br/* >. As informações das referidas estações encontram-se no Quadro abaixo.

Município	*Prefixo*	*Altitude (m)*	*Latitude*	*Longitude*
Coroados	C7-002	330	21° 07' 00"	50° 11' 00"
	C7-019	400	21° 21' 00"	50° 17' 00"
	C7-020	400	21° 12' 00"	50° 16' 00"
	C7-023	370	21° 10' 28"	50° 14' 10"
	C7-024	410	21° 21' 00"	50° 17' 00"

Tabela - Coroados.
Fonte - DAEE, 2021.

A análise das precipitações foi elaborada com base nos dados do posto pluviométrico C7-024 com série histórica entre 1944 e 2021.

A Figura 3.2 possibilita uma análise temporal das características das chuvas, apresentando a distribuição das mesmas ao longo do ano, bem como os períodos de maior e menor ocorrência. Verifica-se uma variação sazonal da precipitação média mensal com duas estações representativas, uma predominantemente seca e outra predominantemente chuvosa.

O período mais chuvoso ocorre de dezembro a fevereiro, quando os índices de precipitação média mensal são superiores a 170 mm, enquanto o mais seco corresponde aos meses de abril a setembro com destaque para julho e agosto, que apresentam médias menores que 27 mm. Ressalta-se que os meses de dezembro e janeiro apresentam os maiores índices pluviométricos, atingindo uma média de 182,1 mm e 230,3 mm, respectivamente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

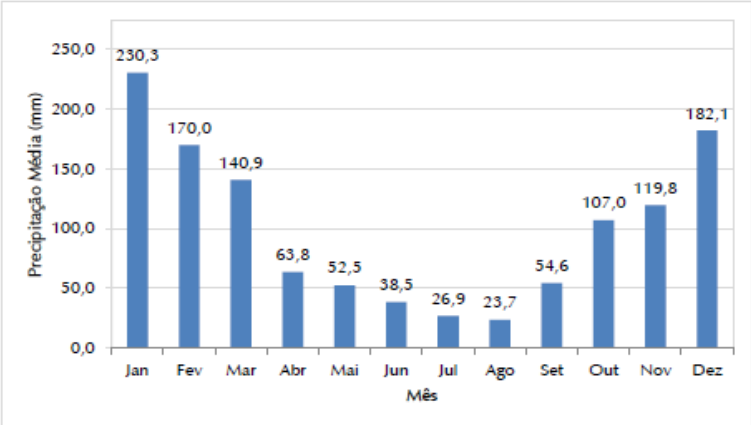


Tabela - Precipitação média mensal no período de 1944 a 2021 - Estação C7-024.
Fonte - DAEE, 2021.

3.1.6. RECURSOS HÍDRICOS

O município de Coroados está integralmente inserido na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 19 - Baixo Tietê. A maior porção do município está associada à área de drenagem dos afluentes da margem direita do Córrego do Baixote, manancial que possui nascente na região de drenagem da área urbana do território, percorrendo o município e fazendo divisa da porção oeste com o município de Birigui. Vale destacar os Córregos Grande, Campo e Caximbinha como os principais contribuintes dessa sub-bacia. Já a porção sul do território é drenada principalmente pela nascente do Ribeirão Baguaçu/Ondinhas e Córrego do Imbé, manancial este que possui sua foz no Ribeirão Baguaçu entre os municípios de Birigui e Bilac.

No município de Coroados existem 117 outorgas para uso da água, de acordo com dados disponibilizados pelo DAEE. Desse total, 34 são para captações subterrâneas e 24 para captações superficiais. No município ainda estão cadastradas 25 outorgas de lançamento, 13 para barramento de cursos d’água, 08 de desassoreamento, e 13 para travessias.

Em relação à finalidade dos usos, para a vazão total de captação outorgada dentro do município (140,46 L/s – 20,18% subterrâneos e 79,82% superficiais), a maioria corresponde ao uso rural (77,2%), seguidos do uso urbano (22,4%) e uso industrial (0,4%). Estes valores foram computados considerando apenas os registros de outorga que apresentaram dados referentes ao período diário (em horas) e mensal (em dias) de operação das bombas da captação.

As captações subterrâneas no município exploram águas principalmente da Formação Adamantina (45,5%), seguido da Formação Serra Geral (24,2%) e

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Formação Bauru (15,2%), vale destacar que o município também detém de 15,1% de suas captações subterrâneas no lençol freático. Já entre os mananciais de água superficial de Coroados observa-se uma preferência para captação no Córrego do Baixote (28,6%) e Córrego Campestre (21,4%). Outros corpos hídricos que merecem destaque são os Córregos Caximbinha ou Cascatinha, do Campo, ambos captando 15,7% das outorgas em cada manancial.

Segundo CETESB (2021), o município de Coroados possui potencial de produção de Demanda
Bioquímica de Oxigênio (DBO 5,20) de 268 kg/dia e carga remanescente de 44 kg/dia, tendo o
Córrego do Campo como corpo receptor.

O município de Coroados conta com um ponto de monitoramento de qualidade de água superficial da rede da CETESB no Córrego do Baixote (XOTE02500), situado na estrada municipal que liga Birigui a Coroados, na captação de Birigui. Para a campanha realizada no ano de 2020, por não ter sido cumprida a rotina de coletas necessárias para a determinação de um IQA anual (foram feitas apenas duas coletas), este indicador médio não foi apresentado. No entanto, ambas as coletas apresentaram resultados classificados como “Ruim” em janeiro e “Regular” em novembro.

Por fim, os corpos hídricos do território municipal se encontram enquadrados na Classe 2, exceto o Córrego do Baixote, que está enquadrado na Classe 3 na divisa com o município de Birigui, o enquadramento é embasado no Decreto Estadual n.° 10.755, de 22 de novembro de 1977, de acordo com o estabelecido pelo Decreto Estadual n.° 8.468, de 08 de setembro de 1976.

3.1.7. VEGETAÇÃO

O território de Coroados encontra-se predominantemente inserido no Bioma Mata Atlântica, com vegetação caracterizada principalmente pela Floresta Estacional Semidecidual, Formações Pioneiras com Influência Fluvial e Formações Savânicas Arborizadas. Da sua área total 24.742 ha, originalmente ocupados por este bioma, restam apenas 2.418 ha recobertos por fragmentos florestais, o que totaliza 9,8% da área municipal, de acordo com dados do
Inventário Florestal do Estado de São Paulo (SIFESP, 2020).

Os remanescentes florestais de Floresta Estacional Semidecidual e Formações Savânicas estão distribuídos de forma esparsa e descontínua, sem existir adensamentos expressivos a se destacar. As Formações Pioneiras são concentradas preferencialmente nas proximidades dos rios, nascentes ou nas áreas de várzea, com destaque a predominância e expressividade dessa formação junto ao Córrego do Campo e Córrego

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Campestre, situados respectivamente a nordeste e sudeste do perímetro urbano.

Quando comparados aos 22,9% correspondentes à cobertura vegetal original do Estado de São
Paulo, decorrente da somatória de mais de 485 mil fragmentos (SIFESP, 2020), pode-se afirmar que a vegetação original remanescente do município de Coroados está muito abaixo da média do Estado.

No município de Coroados não existem áreas delimitadas como Unidades de Conservação para proteção legal destes fragmentos florestais.

3.1.8. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O uso e ocupação da terra são o reflexo de atividades econômicas, como a industrial, comercial entre outras, que são responsáveis por alterações na qualidade da água, do ar, do solo e de outros recursos naturais, que interferem diretamente na qualidade de vida da população.

O município de Coroados apresenta uma paisagem fortemente antropizada, com proporções na ordem de 70% de seu território ocupado por pastagens, distribuídas por toda sua extensão (SMA, 2010). A segunda classe mais representativa do município são áreas vegetadas, totalizando 9,8% do território recoberto por fragmentos florestais predominantemente associadas às nascentes ou nas áreas de várzea de corpos hídricos, como visto anteriormente (SIFESP, 2020).

A área urbana ocupa apenas 0,5% da área municipal, segundo o mapeamento de Cobertura da Terra do Estado de São Paulo (SMA, 2010), e se apresenta em aglomerados localizados na porção central do município, onde está situado o perímetro urbano da sede municipal, desenvolvida as margens da Rodovia Marechal Rondon (SP-300), e ao norte na localidade de Caximba, desenvolvida no entorno do Córrego Caximbinha.

A principal atividade econômica do município vem do setor de serviços, que representa aproximadamente 50,3% do PIB, com atividades relacionadas à administração pública e comércio varejista. Em seguida, o setor agropecuário detém 33,6% da participação, com ênfase a criação de bovinos e equinos e o plantio de braquiárias, cana-de-açúcar, milho e soja. O setor industrial é o menos expressivo para Coroados, e detém aproximadamente 16,1% do PIB (IBGE, 2017; SÃO PAULO, 2019; SEADE, 2019).

3.2.ASPECTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS

3.2.1. DINÂMICA POPULACIONAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Este item visa analisar o comportamento populacional, tendo como base os seguintes indicadores demográficos:

- Porte e densidade populacional;
- Taxa geométrica de crescimento anual da população; e,
- Grau de urbanização do município.

Em termos populacionais, Coroados pode ser considerado um município de pequeno porte. Com uma população de 5.971 habitantes, representa 1,02% do total populacional da Região de Governo (RG) de Araçatuba com 585.613 habitantes. Sua extensão territorial de 246,83 km² impõe uma densidade demográfica de 24,19 hab./km², inferior às densidades da RG de 52,59 hab./km² e do Estado, de 180,86 hab./km².

Na dinâmica da evolução populacional, Coroados apresenta uma taxa geométrica de crescimento de 1,21% ao ano (2010-2021), superior às médias da RG de 0,66% a.a. e do Estado, de 0,78% a.a.

Com uma taxa de urbanização de 86,15%, o município de Coroados apresenta índice inferior às taxas da RG, de 95,47% e do Estado, de 96,56%. O Quadro 3.2 apresenta os principais aspectos demográficos.

Unidade territorial	*População total (hab.)*	*População urbana (hab.)*	*População rural (hab.)*	*Taxa de urbanização (%)*	*Área (km²)*	*Densidade (hab./km²)*	*Taxa geométrica de crescimento 2010-2021 (% a.a.)*
Coroados	5.971	5.144	827	86,15	246,83	24,19	1,21
RG de Araçatuba	585.613	559.105	26.508	95,47	11.135,08	52,59	0,66
Estado de São Paulo	44.892.912	43.348.195	1.544.717	96,56	248.219,94	180,86	0,78

Tabela - Principais aspectos demográficos do município.
Fonte - Fundação SEADE, 2021.

3.2.2. CARACTERISTICAS ECONÔMICAS

Visando conhecer os segmentos econômicos mais representativos do município, em termos de sua estrutura produtiva, e o peso dessa produção no total do Estado, foi realizada uma breve análise comparativa entre as unidades territoriais, privilegiando a participação dos setores econômicos no que tange ao Valor Adicionado Setorial (VA) na totalidade do Produto Interno Bruto (PIB), sua participação no Estado, e o PIB per capita.
O município de Coroados apresenta o setor de serviços contribuindo para a maior parcela do PIB do município, seguido por agropecuária e indústria. Tanto na RG quanto no Estado, a maior parcela do PIB é dada pelo setor de serviços, seguido pela indústria e agropecuária.

O valor do PIB per capita em Coroados (2018) é de R$ 28.525,31 por hab./ano, inferior aos valores da RG, de R$ 30.889,45 por hab./ano e do PIB per capita estadual, de R$ 50.247,86 por hab./ano.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

A representatividade de Coroados no PIB do Estado é inferior a 0,01%, o que demonstra baixa expressividade. Enquanto a RG de Araçatuba participa com 0,81%.

3.2.3. EMPREGO E RENDA

Neste item são relacionados os valores referentes ao mercado de trabalho e ao poder de compra da população de Coroados.

Segundo estatísticas do Cadastro Central de Empresas de 2019, em Coroados há um total de 178 unidades locais, considerando que 173 são empresas atuantes, com um total de 1.004 pessoas ocupadas, sendo, destas, 829 assalariadas, com salários e outras remunerações somando 23.593 mil reais. O salário médio mensal por pessoa assalariada no município é de 2,1 salários-mínimos.

Ao comparar a participação dos vínculos empregatícios dos setores econômicos, ao total de vínculos, em Coroados observa-se que a maior representatividade fica por conta da indústria com 35,78%, seguido do setor de serviços com 30,20%, da agropecuária com 16,44%, do comércio com 13,86% e, por fim, da construção civil com 3,72%. Na RG, a maior representatividade é do setor de serviços, seguido da indústria, comércio, agropecuária e construção civil. O Quadro 3.4 apresenta a participação dos vínculos empregatícios nos setores
econômicos.

Dentre as unidades, o setor agropecuário apresenta os maiores valores de rendimento na RG, enquanto os setores do comércio, da construção civil, da indústria e de serviços apresentam os maiores valores de rendimento médio no Estado. Quanto ao rendimento médio total, o município detém o menor valor dentre as unidades.

Ao comparar o rendimento médio de cada setor nas unidades territoriais, observa-se que o setor de serviços detém valores significativos no município e na RG, seguidos da indústria. Já no Estado os maiores valores de rendimento são no setor da indústria, seguido de serviços e construção civil. O rendimento mais baixo no município é dado pelo setor da construção civil, enquanto na RG e no Estado os menores valores são dados pelos setores do comércio e agropecuário, respectivamente.

3.2.4. INFRAESTRUTURA URBANA E SOCIAL

A seguir são relacionadas as estruturas disponíveis à circulação e dinâmica das atividades sociais e produtivas, além da indicação do atendimento às necessidades básicas da população pelo setor público em Coroados.

- ENERGIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Segundo a Fundação SEADE (2021), o município de Coroados registrou em 2019 um total de 2.395 consumidores de energia elétrica, que fizeram uso de 14.138 MWh. Em 2018, foi registrado um total de 2.363 consumidores e uso de 14.383 MWh.

Entre 2018 e 2019, houve um aumento de 1,35% no número de consumidores no município, abaixo dos 2,49% apresentados na RG e dos 1,79% do Estado. A variação no consumo de energia no mesmo período foi negativa, de 1,70% no município, ao contrário das variações positivas na RG, de 2,97%, e no Estado, de 0,69%.

- SAÚDE

Em Coroados, segundo dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES, 2020), há dois estabelecimentos de saúde, todos de gestão municipal. Não há informação de leitos de UTI disponíveis para internação no município.

Em relação à taxa de mortalidade infantil, destaca-se o fato de Coroados apresentar aumento entre os anos de 2017 e 2019, atingindo 19,61 óbitos por mil nascidos ao final do período. Na RG as taxas de mortalidade aumentaram entre os anos de 2017 e 2018. No entanto, após esse período a taxa voltou a cair, atingindo 11,00 óbitos por mil nascidos em 2019.

- ENSINO

Segundo informações do INEP (2021), referente ao ano de 2020, o município conta com um estabelecimento de ensino infantil, sendo esse público municipal, o qual recebeu 156 matrículas e contava com onze docentes.

O ensino fundamental é oferecido em um estabelecimento público municipal para os anos iniciais, o qual totaliza 326 matrículas e 16 professores. Para os anos finais, o município conta com um estabelecimento público estadual, que recebeu 248 matrículas e contava com 24 professores.

Há uma escola com ensino médio em Coroados, de administração pública estadual, a qual recebeu 129 matrículas e possuía 23 professores.

A taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade permite traçar o perfil municipal em relação à educação. Assim, Coroados, com uma taxa de 6,77%, possui maior número de analfabetos do que a RG e o Estado.

Segundo o índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB (2019), indicador de qualidade educacional do ensino público, que combina rendimento médio (aprovação) e o tempo médio necessário para a

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

conclusão de cada série, em Coroados o índice obtido foi de 7,3 para 4ª série / 5º ano, 4,8 para 8ª série / 9º ano e 4,2 para a 3ª série do Ensino Médio.

3.2.5. QUALIDADE DE VIDA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

O perfil geral do grau de desenvolvimento social de um município pode ser avaliado com base nos indicadores relativos à qualidade de vida, representados também pelo Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS. Os indicadores do IPRS permitem analisar a situação do município no que diz respeito à riqueza, escolaridade e longevidade. Em sua presente edição, versão 2019, a Fundação SEADE divulgou os dados finais para 2014 e 2016 e estimativas para 2018.

Esse índice é um instrumento de políticas públicas desenvolvido pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, numa parceria entre o seu Instituto do Legislativo Paulista (ILP) e a Fundação SEADE. Reconhecido pela ONU e outras unidades da federação, permite a avaliação simultânea de algumas condições básicas de vida da população.

O IPRS, como indicador de desenvolvimento social e econômico, foi atribuído aos 645 municípios do Estado de São Paulo, classificando-os em 5 grupos. Nos anos de 2016 e 2018, Coroados classificou-se no grupo “Em Transição”, que agrega os municípios que apresentam baixos níveis de riqueza e níveis intermediários de longevidade e/ou escolaridade.

Em síntese, no âmbito do IPRS, o município registrou avanço nos indicadores de longevidade e escolaridade. Mesmo assim, em termos de dimensões sociais, os escores de riqueza e longevidade são inferiores às médias do Estado.

IPRS	*Coroados*			*Estado*			*Comportamento das variáveis*
	2014	*2016*	*2018*	*2014*	*2016*	*2018*	
Riqueza	34	32	32	46	44	44	Coroados apresentou queda no indicador agregado de riqueza, e mantem-se abaixo da média estadual.
Longevidade	64	63	67	70	72	72	O município ganhou pontos nesse indicador, mas apresenta escore inferior à média estadual.
Escolaridade	47	54	71	45	51	53	O município realizou avanços nesta dimensão, superando o nível médio estadual.

Tabela - Índice de responsabilidade social.
Fonte - Fundação SEADE, 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

4. DIAGNÓSTICO SETORIAL

4.1.INTRODUÇÃO

O diagnóstico das condições físicas e de operação do sistema de saneamento é um passo fundamental na elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Coroados. Esse trecho abrange o levantamento de dados sobre a infraestrutura e as instalações operacionais existentes, bem como, as informações sobre seu desempenho.

A meta principal desse diagnóstico é determinar de forma consistente e confiável a capacidade instalada de oferta de cada um dos serviços, seus principais problemas e os planos e projetos já desenvolvidos para seu aperfeiçoamento.

4.2.GESTÃO ATUAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO

Os Resíduos Sólidos Urbanos, são gerados pelas mais diversas atividades humanas e tem diversificado duas origens, volumes e tipificações. Assim, foram consideradas essas classificações de acordo com a ABNT NBR 10.004. Nela, constam a natureza física, composição química, riscos potenciais ao meio ambiente e origem.

O tratamento das informações coletadas é apresentado neste relatório através da divisão dos resíduos por tipo (Resíduos Sólidos Urbanos - RSU, Resíduos Serviços da Saúde - RSS, Resíduos da Construção Civil - RCC), considerando três questões básicas: qual é a geração de cada um; como é feita sua coleta; e qual é a forma de tratamento e destinação final.

A fiscalização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é de incumbência da Secretaria de Obras, Serviços, Agricultura e Meio Ambiente, ao Setor de Serviços Públicos. Cabem ao Setor de Meio Ambiente ações mais pontuais, como a coleta de eletrônicos e óleos de cozinha utilizado.

4.3.GERAÇÃO

O índice de urbanização mais recente do Município refere-se ao ano de 2023 e é de 86,9%, segundo dados da Fundação SEADE.

Destaca-se que 100% da população urbana é atendida pelo serviço de coleta domiciliar comum. E a população rural também é contemplada pelo serviço de coleta domiciliar.

O município de Coroados, tem em suas características nos Resíduos Sólidos Urbanos que serão dispostos no Aterro Sanitário serão os Domiciliares de

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Classe II A - Não Perigosos/não inertes, ou seja, aqueles a qual a originam de domicílios, de limpeza urbana, estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços e sólidos urbanos e públicos. A estimativa de volume de resíduos gerados é de 3.200 kg/dia, sendo predominante o Resíduos Sólidos Domiciliares - RSD, a qual serão coletados, transportados, acondicionados e aterrados em valas pela Prefeitura Municipal de Coroados.

A área do aterro sanitário é cercada com alambrados e seu isolamento visual será feito com Neem - *Azadirachta indica*.

4.4.VOLUME DE RESÍDUOS

O município de Coroados gera em média 3,2 toneladas de resíduos sólidos diariamente. A geração “per capta “ no município é de 0,6 kg/hab/dia. A coleta de resíduos é realizada de porta em porta em todos os bairros do município, desta forma, a coleta abrange 100% da população. Sua qualificação será de:

- 78% de matéria orgânica, papel e papelão;
- 11% de plásticos;
- 3% de material ferroso e não ferroso;
- 2% de couro, borracha e madeira;
- 3% trapos;
- 2% de vidros;
- 1% outros materiais.

A estimativa de geração diária será de 3,2 T/dia, sendo 96 T/mês, cujo peso específico é de 0,5 T/m³, com coleta de porta em porta de segunda, quarta e sextas-feiras das 7h00 ás 17h00, a qual é realizada por funcionários da Prefeitura Municipal utilizando um caminhão de coleta. A massa do resíduo coletado, se dará em 70% pastoso considerando que a maior será matéria orgânica, assim a decomposição será muito mais rápida, podendo se dar por processo aeróbio e anaeróbio, resultando em subprodutos como gás carbônico, sais minerais de nitrogênio, fósforo, potássio e outros macro e micronutrientes.

4.5.ACONDICIONAMENTO E TIPOS DE RESÍDUOS

Nas residências e estabelecimentos comerciais os resíduos são acondicionados predominantemente em sacos de lixos (pretos), sacolinhas plásticas, dentre outros, conforme se observa a seguir:

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Fotos - Acondicionamento do lixo em sacos plásticos.

O problema encontrado no serviço de coleta de resíduos se dá na disposição incorreta do lixo, utilizando-se de bags, latas, bombonas, por parte de alguns munícipes. Os fáceis acessos dos animais, muitas vezes pela ausência de lixeiras nas residências, fazem com que as embalagens de acondicionamento sejam rasgadas e o lixo espalhado pelas ruas e calçadas, proporcionando certa desorganização e dificuldade na hora de realizar a coleta.

4.6.DESTINAÇÃO E PASSIVO

A Prefeitura Municipal é a responsável pela disposição final dos Resíduos Sólidos Domiciliares - RSD e Resíduos Sólidos Urbanos - RSU coletados no município e encaminhados ao Aterro Sanitário, localizado na CRD-446, km 2,3, Zona Rural, o qual encontra-se licenciado pela CETESB e apto a operação.

A construção de uma central de compostagem é uma alternativa economicamente viável e ecologicamente sustentável. Com a compostagem, além de se evitar a poluição e gerar renda, a matéria orgânica volta a ser utilizada de forma útil, diminuindo também a dependência da disposição de resíduos em aterros.

Para a realização dos serviços de abertura de valas e coberturas de valas a Secretaria utiliza uma pá carregadeira, cuja permanência é diária, declarada em boas condições de uso.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Fotos - Pá carregadeira utilizada no Aterro Sanitário.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

A área descrita anteriormente, não possui impermeabilização, compactação, coleta de gás e coleta/tratamento de chorume, não havendo também poços de monitoramento do solo e água. A título de esclarecimento, nos aterros em vala, todos os itens citados anteriormente são dispensáveis, devendo para tanto, serem tomados os devidos cuidados na fase de elaboração de projeto.

Dentre os problemas encontrados pelos municípios de pequeno porte e de escassos recursos financeiros para a construção de aterros sanitários, evidencia-se a ausência de equipamentos para a sua operação, que por sua vez possuem custo de aquisição e manutenção muito elevados, inviáveis para o manuseio da pequena quantidade de resíduos gerados. Esse é o grande obstáculo oferecido por todos os tipos de aterro, quando aplicados a pequenas comunidades, exceto aqueles desenvolvidos em valas e operados sem a utilização de equipamentos, que é o que normalmente acontece nos municípios de pequeno porte. Observa-se na imagem abaixo a imagem de satélite do Aterro Sanitário de Coroados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Imagem - Localização do Aterro Sanitário.
Fonte - Google Earth Pro - 2023.

Fotos - Cerca de proteçao do Aterro Sanitário.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

A ausência de exposição do resíduo a céu aberto proporciona proteção ao meio ambiente e a saúde da população, pois, não permite a proliferação de animais e vetores. Isso foi constatado pela ausência de urubus no local. Não foram registradas reclamações por parte da população em relação ao serviço de coleta e disposição final de resíduos.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Fotos - Área interna do Aterro Sanitário.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

4.7.COLETA SELETIVA

A realização da coleta seletiva no município foi implantada no ano de 2022, buscando separar os materiais recicláveis do lixo doméstico e do descarte no Aterro Sanitário. A coleta é realizada por funcionários da Prefeitura Municipal e utiliza-se de um caminhão gaiola, da marca FORD, modelo Cargo 1119, ano 2014, modelo 2014, capacidade para 7,15 Ton.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

O município conta com uma área de 24.200 m², com um barracão instalado e com energia elétrica, disponível para a utilização da Prefeitura Municipal e/ou Associação de Catadores de Reciclagem. Esta área está sendo adequada como bota fora de galhada, limpeza de quintal e de resíduos da construção civil.

A reutilização dos recicláveis é de fundamental importância, pois além de proporcionar diretamente a economia de energia, de matéria-prima, de água, influencia também na redução do desmatamento, da utilização de fontes de energia não renovável, dentre outros fatores.

27

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Fotos - Vista externa e interna do barracão de reciclagem.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

4.8.MANEJO E VEÍCULOS

O sistema de manejo de resíduos sólidos do município conta hoje com:

- 01 (uma) Pá Carregadeira;
- 02 (duas) Retroescavadeiras;
- 02 (dois) Caminhões Compactadores;
- 02 (dois) Caminhões Basculantes;
- 01 (uma) Motoniveladora;
- 02 (dois) Tratores;
- 01 (uma) Roçadeira;
- 01 (um) Caminhão Pipa;
- 02 (duas) Carretas de 04 Rodas;
- 01 (uma) Máquina de Varrição de Vias Públicas;
- 01 (uma) Carreta de 04 Rodas Basculante.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Fotos - Dos equipamentos utilizados na limpeza pública.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

4.9.LIMPEZA URBANA

A Secretaria de Obras, Serviços, Agricultura e Meio Ambiente de Coroados é responsável pela limpeza municipal, realizado controle e operação dos serviços. Há varrição mecanizada, capina manual e mecanizada, roçadas, podas nos passeios, aplicação de herbicidas e pesticidas, sarjetas, canteiros centrais, praças e espaços públicos. Este serviço é oferecido com o intuito de evitar problemas sanitários e de saúde pública, inundações das ruas pelos entupimentos dos bueiros, riscos de acidentes aos pedestres, ciclistas, motociclistas ou automóveis.

A Prefeitura Municipal disponibiliza para a população o serviço de caçambas, onde nas mesmas pode ser depositado o material proveniente dos resíduos das podas de árvores e resíduos da construção civil. Este serviço é solicitado através de requerimentos na Prefeitura Municipal.

Fotos - Caçambas disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

4.10. RESÍDUOS DE SERVIÇOS DA SAÚDE

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Conforme a RDC ANVISA n.° 306/2004 e a Resolução CONAM A n.° 358/2005, os Resíduos de Serviços da Saúde são todos os resíduos relacionados ao atendimento à saúde humana e animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo.

O município de Coroados conta com uma Unidade Básica de Saúde da Família - UBS-F, sendo que os resíduos provenientes destes estabelecimentos são coletados por empresa terceirizada. Há somente 01 (uma) clínica odontológica instalada no município, ficando esta responsável pela destinação final de seus resíduos, cabendo aos agentes de saúde fiscalizar se os mesmos realmente estão sendo encaminhados devidamente. Os Resíduos da Unidade de Saúde Pública ficam acondicionado em espaço próprio, fechado, sendo recolhido pela empresa contratada 01 (uma) vez por semana.

Fotos - Acondicionamento dos Resíduos na UBS-F.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

4.11. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC

Na Resolução CONAMA n.° 307/2002, esses resíduos são caracterizados e chamados de resíduos inertes. Sua disposição fica a critério de cada município, de acordo com as condições de acondicionamento e

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

aproveitamento dos mesmos nas obras de manutenção em atividades públicas. Esses resíduos são gerados de problemas pois suas características e volume causam dificuldade no transporte, manejo e gestão.

O município possui geração de 40 toneladas mês dos resíduos de construção civil, parte é utilizado a própria obra e parte é destinado pelo próprio gerador através de caçambas disponibilizadas pela Administração Pública. Este serviço está disponível mediante solicitação via requerimento das 7h00 às 17h00, em todo o perímetro urbano do município. Não há aterro de RCC, os materiais são aproveitados no município.

Imagem - Panfleto Cidade Limpa.
Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Imagem - Panfleto Cidade Limpa - Utilize as Caçambas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Fonte - Prefeitura Municipal - 2023.

4.12. RESÍDUOS DE PODA E CAPINA

Os resíduos de podas quando encaminhados erroneamente para locais de transbordo, bolsões, aterramento ou queima irresponsável gera um impacto ambiental considerável. A destinação correta envolve uma série de procedimentos que resultam na segregação das galhadas e no uso distinto. Para as madeiras maiores há a possibilidade de negociação com empresas que utilizam esse material em suas caldeiras ou fornos (cerâmicas, padarias e outras indústrias) em troca de produtos que possam ser repassados à população ou a obras públicas gratuitamente. É o caso da cerâmica para construção de casas populares ou instalações públicas; pães para instituições assistidas pelo governo municipal ou outros produtos passíveis de destinação equivalente.

Para os galhos de diâmetro inferior e folhas, a destinação poderá se dar através da trituração por equipamento apropriado e a utilização do volume em compostagem (como por exemplo a existência de uma empresa na cidade que realiza este tipo de tratamento). Muitas indústrias utilizam esse material, em forma de briquetes, para seus fornos, o que vem a ser mais uma opção de negociação de destino destes resíduos.

Enfatiza-se a proposta de que haja legislação municipal que obrigue a correta destinação das podas pelo gerador, sob responsabilidade do dono do imóvel e corresponsabilidade do podador e transportador, com pena de multa.

A destinação se dará em fases. A primeira é a coleta e envio para o Ponto de Entrega Voluntário - PEV ou Área de Transbordo e Triagem - ATT (dependendo da quantidade) com a finalidade de haver uma triagem prévia e armazenamento podendo, no mesmo local, serem trituradas e armazenadas as galhas menores, ficando à disposição dos interessados para que lhes venham dar destinação final.

A capinação também é executada pelos serviços de limpeza pública, não apenas em ruas e passeios sem asfalto, mas também nas margens de estradas municipais. O método utilizado para capina depende basicamente do local, para que se obtenha agilidade e economia.

A capina é realizada de três maneiras: manual, mecânica e química. As duas primeiras geram resíduos que devem ser incorporados juntamente com as podas no sistema de compostagem. A terceira é realizada através da aplicação de venenos e a consequente incorporação dos resíduos pelo solo. Alguns cuidados devem ser tomados ao utilizar um processo químico de capina. São eles:

- De preferência, não aplicar quando estiver ventando;

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

- Se estiver ventando, aplicar andando contra o vento e de costas para ele;
- Não aplicar em ladeiras;
- Não aplicar próximo das raízes das árvores, respeitando uma distância correspondente à projeção da copa da árvore somada a um anel de 10 metros;
- Usar equipamento de proteção individual (calça e luvas compridas, botas, óculos ou máscara boné);
- Não comer e não fumar durante o trabalho;
- Tomar banho de chuveiro com sabonete, após a aplicação;
- Trocar a roupa de aplicação diariamente e lavar a roupa usada com água e sabão;
- Observar rigorosamente o plano de operações.

4.13. RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Cerca de 100 (cem) indústrias estão instaladas no município nos diversos tipos de atividade econômica, sendo estas responsáveis pela destinação final de seus resíduos. Como a destinação de tais resíduos é de obrigação do gerador, o município não possui os dados referentes a estes materiais, porém, o município fiscaliza se os mesmos estão sendo encaminhados aos locais adequados e licenciados para este fim.

O Art. 4° da Resolução CONAMA n.° 313/2002 define quais setores industriais que deve apresentar ao órgão estadual competente, no caso a CETESB, informações sobre a geração, característica, armazenamento, transporte e destinação de seus resíduos sólidos. Assim, o município de Coroados, não interfere na destinação final dos resíduos das indústrias lotadas no município, ficando a cargo da Administração Pública a fiscalização e acompanhamento com os setores para a melhor gestão dos mesmos.

4.14. RESÍDUOS RURAIS E AGROSSILVOPASTORIS

No Município de Coroados não existe nenhum ponto de venda de agrotóxicos, somente possui o comércio de produtos (vacinas e remédios) e rações para animais, através dos estabelecimentos comerciais aqui estabelecidos.
Estes materiais provenientes de atividades agrícolas incluem o uso de insumos e agrotóxicos utilizados na produção agropecuária. Pelo fato da distância e dificuldade de acesso as propriedades rurais, foram organizados procedimentos operacionais que facilitam o controle desses resíduos. O Instituto nacional de Proteção a Embalagens Vazias - INPEV, realiza campanhas de coleta de embalagens de agrotóxicos na qual os compradores de agrotóxicos devem devolver suas embalagens nos locais da compra vinculando a uma nova compra à devolução das embalagens. Dessa forma, existe uma disposição final adequada que melhora as condições

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

ambientais das áreas rurais bem como a saúde e a qualidade de vida dos produtores.

4.15. LOGÍSTICA REVERSA

Atualmente o município é atendido pelo Instituto nacional de Proteção a Embalagens Vazias - INPEV, no processo de logística reversa. Porém, em outras áreas, ainda está em fase de elaboração de Legislação para tal atendimento. Portanto, no decorrer deste Plano, será abordada as estratégias adotadas pelo município de acordo com a classificação dos resíduos.

4.16. RESÍDUOS SÓLIDOS PNEUMÁTICOS

São muitos os problemas ambientais gerados pela destinação inadequada dos pneus. Se deixados em ambiente aberto, sujeito às chuvas, os pneus acumulam água, servindo como local para a proliferação de mosquitos, se encaminhados para aterros de lixo convencionais, provocam “ocos” na massa de resíduos, causando a instabilidade do aterro. Se destinados em unidades de incineração, a queima da borracha gera enormes quantidades de material particulado e gases tóxicos, necessitando de um sistema de tratamento dos gases extremamente eficiente e caro.

Os pneus que são acumulados no município, são recolhidos pela Prefeitura Municipal nas borracharias, nas ruas, são acondicionados em local próprio, coberto e protegido de acordo com o acúmulo e a demanda, são encaminhados em veículos próprios ao Departamento de Água e Esgoto de Penápolis - DAEP. São destinados cerca de 100 (cem) unidades por mês de pneus, a qual funcionários municiais fazem o transporte em veículo do município.

4.17. RESÍDUOS DE ÓLEOS COMESTÍVEIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Esses materiais são recolhidos por empresa terceirizada, que atua no município, comprando esses resíduos das entidades sociais e sociedade em geral. A Prefeitura Municipal atualmente possui um programa de coleta implantado com ponto de coleta na Escola Municipal Frei Fernando Maria.

4.18. RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, PILHAS, BATERIAS E LÂMPADAS

Os fabricantes de pilhas e baterias, de acordo com a Resolução CONAMA n.° 401/2008 estão obrigados a implantar sistemas de reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final desses resíduos. Na mesma Resolução, são atribuídas as responsabilidades ao acondicionamento, coleta, transporte e disposição fina aos fabricantes, comerciantes, importadores e a rede de assistência técnica autorizada.

Atualmente, o município não possui políticas públicas para os resíduos de equipamentos eletrônicos, pilhas, baterias e lâmpadas. Porém, esses itens foram discutidos em constarão nos cenários futuros construídos neste plano.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

4.19. CENTRO DE TRIAGEM E DESTINAÇÃO DE MATERIAIS

Os resíduos da coleta seletiva irão para o Centro de Triagem e Destinação de Materiais Recicláveis de Coroados que, em fase de organização. Poderá ser operado em formato de Concessão a uma empresa terceirizada que deverá administrar os materiais e gerar emprego e renda.

Além da regularização de uma “Associação de Catadores” e/ou empresa terceirizada, torna-se necessário estabelecer um dia da semana, por setor, para a coleta de lixo reciclável em toda a cidade. Isto facilitará a assimilação, pelas donas de casas, da data correta de dispor seus recicláveis para a coleta. Esta campanha deverá contar com carro de som e panfletos de divulgação. A divulgação deverá ser feita junto à população, porém, seu efeito só será sentido se houver auxílio do ensino público. As escolas são grandes disseminadoras da ideia de preservação ambienta, pois, as crianças e jovens assimilam melhor e cobram seus pais e parentes sobrea as providências a serem tomadas dentro de suas casas.

Fazendo a implantação de uma data única para arrecadação de recicláveis domiciliares no município, com divulgação de mídia (carro de som), panfletos e cartazes em toda a cidade, e, ação de educação ambiental nas escolas, espera-se um resultado inicial de 10% do total do peso dos resíduos domiciliares gerados.

A Prefeitura dispõe de área para ser utilizada com essa finalidade, que poderá ser concedida. O projeto de verba encaminhando a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo visa suprir toda a demanda dos resíduos sólidos recicláveis do município, bem como ainda, locar todos os equipamentos necessários ao desenvolvimento da atividade, bem como ainda, a utilização do antigo espaço do matadouro para a instalação de um escritório, uma cozinha, um refeitório, banheiros masculinos e femininos. Este local será onde os catadores efetuarão a triagem do material coletado. Essa atividade se resume em separar os materiais recicláveis, já livres dos resíduos orgânicos pela ação dos munícipes, para posterior comercialização.

Com isso, parte dos resíduos não será aterrada, dando assim um maior aproveitamento a área do aterro, além de contribuir para a diminuição do uso de energia na fabricação de novos produtos com consequente baixa na poluição gerada.

Além da geração de emprego e renda aos associados, a criação de uma “Associação de Catadores” fará om que o Poder Público se desobrigue dos encargos sociais, trabalhistas, pois, não usará do efeito pessoal próprio. Sendo uma organização, a questão de segurança do trabalho irá fazer com que estes associados trabalhem com maior segurança, utilizando-se de equipamentos de proteção técnicas adequadas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

5. OBJETIVOS A CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO

LIMPEZA URBANA		
OBJETIVOS DE CURTO PRAZO	OBJETIVOS DE MÉDIO PRAZO	OBJETIVOS DE LONGO PRAZO
Delimitação/identificação de áreas no aterro em valas em operação, apropriada para deposição dos resíduos de podas e galhadas, restos de animais e resíduos volumosos.		
Desenvolvimento de ação destinada a orientar os munícipes na disposição adequada em lixeiras suspensas dos resíduos domiciliares em frente suas residências, separando-se em sacolas para orgânicos e recicláveis, assim como a disposição correta das podas de arvores em tambores.		
Continuidade do programa de educação ambiental na Escola Municipal e a divulgação do sistema de coleta de resíduos eletrônicos; óleo de cozinha; resíduos da construção civil (RCC); resíduos de podas e galhos; volumosos e resíduos pneumáticos.		
	Implementação do sistema de coleta de resíduos recicláveis na área urbana e rural do município e instalação de central de triagem/reciclagem com compra de equipamentos.	
Orientação aos coletores de lixo domiciliar comum para que não coletem as sacolas de resíduos recicláveis.		
	Implantação de um sistema de compostagem de resíduos sólidos orgânicos.	
Recuperação da área do aterro desativado. Também se faz necessária a melhoria do ambiente no entorno, com o intuito de devolver suas características, a estabilidade e o equilíbrio dos processos atuantes naquele espaço.		
	Aquisição de um triturador para galhos e arbustos provenientes das podas das árvores do Município.	
Manter a pá carregadeira no aterro em valas, pelo tempo mínimo necessário após o descarregamento dos resíduos coletados, efetuando assim a sua compactação.	Manter a pá carregadeira no aterro em valas, pelo tempo mínimo necessário após o descarregamento dos resíduos coletados, efetuando assim a sua compactação.	Manter a pá carregadeira no aterro em valas, pelo tempo mínimo necessário após o descarregamento dos resíduos coletados, efetuando assim a sua compactação.
Instruir a população para que solicitem ao departamento responsável a coleta de animais		

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

mortos para destinação adequada.		
Implementar ecoponto para armazenamento de pilhas e lâmpadas fluorescentes assim como contratação de empresa para transporte e destinação adequada.	Implementar ecoponto para armazenamento de pilhas e lâmpadas fluorescentes assim como contratação de empresa para transporte e destinação adequada.	Implementar ecoponto para armazenamento de pilhas e lâmpadas fluorescentes assim como contratação de empresa para transporte e destinação adequada.

6. CONCLUSÃO

A Administração Pública, com o intuito de acompanhar o desenvolvimento municipal, regional, estadual e federal, periodicamente deverá realizar revisões, para que as diretrizes, estratégias, planos e metas possam ser cumpridos com a maior eficiência, criando sempre condições de cumprimentos legais. Para melhor acompanhamento e avaliação, sugere-se que as revisões sejam realizadas a cada 04 (quatro) anos, oferecendo tempo hábil para as adequações e realinhamento nos programas e ações discutidos.

Para efeitos legais, este Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PGIRS, fará parte da Política Municipal de Saneamento Básico, conforme estabelece a Lei n.° 11.445/07 - Política Nacional de Saneamento Básico, sendo incluído como componentes básicos das políticas públicas municipais.

Com o comprometimento de garantir o equilíbrio ambiental, saudável qualidade vida, monitoramento e fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária, educação ambiental, este plano promove as conquistas municipais e atua de forma norteadora nas ações do município de Coroados.

Respeitando o Parágrafo único, Seção I - Disposições Gerais, Capítulo II - Dos Plano de Resíduos Sólidos da Lei n.° 12.305, de 02 de agosto de 2010, fica assegurada a ampla publicidade ao conteúdo deste plano, bem como controle social em sua formulação, implementação e operacionalização.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

7. EQUIPE TÉCNICA

FABRICIO GONÇALVES DE OLIVEIRA
Secretário de Obras, Serviços, Agricultura e Meio Ambiente

RICARDO P NISHIDA
Técn. em Meio Ambiente

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS - ABRELPE, Panoramas dos Resíduos Sólidos no Brasil. São Paulo: [s.n.], 2010, 198 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 15.112 - Resíduos de Construção Civil e Resíduos Volumosos - Área de Transbordo e Triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 15.849 - Fixa os critérios para adequação dos elementos de proteção ambiental aos condicionantes locais. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. Resolução CONAMA n.° 313 de 29 outubro de 2002. Revoga a Resolução CONAMA n.° 6/88. Dispõe sobre o inventário nacional de resíduos sólidos. Diário Oficial da União, Brasília 22 de novembro de 2002.

BRASIL, Lei n.° 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 03 de agosto de 2010.

CENTRO TECNOLÓGICO DA FUNDAÇÃO PAULISTA DE TECNLOGIA E EDUCAÇÃO/PROJETOS TÉCNICOS CUSTOMIZADOS - CETEC/PROTEC. Grupo de Trabalho do setor de Meio Ambiente. Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico da Prefeitura de Bento de Abreu, Fundação Paulista de Tecnologia e Educação - FPTE, 2014.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL - CETESB. Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo. São Paulo. CETESB, 2012.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução n.° 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília (DF), n.° 084, de 4 maio 2005, p. 63-65.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução n.° 362, de 23 de junho de 2005. Revoga a Resolução n.° 09, de 1993. Alterada pela Resolução n.° 450, de 2012. Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. Diário Oficial da União. Brasília (DF), n.° 121, de 27 de junho de 2005, seção 1, pp. 128-130.

Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 5 out. 1988

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROADOS
C.N.P.J n.º 46.156.477/0001-61
Rua Prudente de Moraes, n.º 64– Centro – CEP 16.260-000
Fone: (18) 3645-9124 – Fax: (18) 3645-1415
Site: www.coroados.sp.gov.br
Email: gabinete@coroados.sp.gov.br

Decreto n.° 7.217 de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei n.° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 22 junho de 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/ >. Acesso em fevereiro de 2023.

Lei Federal n.° 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília (DF), de 28 abril de 1999.

Lei Federal n.° 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n.° 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n.° 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília (DF), de 8 janeiro de 2007.

Lei Federal n.° 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n.° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 3 agosto de 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Planos de Gestão de Resíduos Sólidos - Manual de Orientação. Brasília, 2012.

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICIPIO DE BENTO DE ABREU. CETEC / PROTEC - Lins, 2015.

Resolução Recomendada nº 75, de 2 de julho de 2009, que estabelece orientações relativas à política de saneamento básico e ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 2009.

SIGRH. SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS de São Paulo. Disponível em: < https://sigrh.sp.gov.br/ >. Acesso em fevereiro de 2023.

VILHENA, A. (Coord.) Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 3 Ed. São Paulo: CEMPRE, 2010.