DIÁRIO OFICIAL
MUNICÍPIO DE BOCAINA

Conforme Lei Municipal nº 2.774, de 08 de março de 2018

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

SUMÁRIO

Poder Executivo 2
Atos Oficiais 2
Leis 2
Licitações e Contratos 56
Errata 56
Aviso de Licitação 59

Poder Legislativo 60
Atos de Pessoal 60
Portarias 60
Atos Legislativos 61
Atos de Mesa 61

EXPEDIENTE

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

ENTIDADES

Prefeitura Municipal de Bocaina
CNPJ 44.498.988/0001-36
Rua 7 de Setembro, 177
Telefone: (14) 3666-8000
Site: www.bocaina.sp.gov.br
Diário: www.imprensaoficialmunicipal.com.br/bocaina

Câmara Municipal de Bocaina
CNPJ 49.895.410/0001-37
Rua Floriano Peixoto, 498
Telefone: (14) 3666-1555
Site: www.camarabocaina.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 Bocaina garante a autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.bocaina.sp.gov.br

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

Prefeitura Municipal de Bocaina

Estado de São Paulo

LEI Nº 3.109
de 03 de outubro de 2023

DISPÕE SOBRE A AUTORIZAÇÃO DO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL A DOAR IMÓVEL PÚBLICO MUNICIPAL PARA A ASSOCIAÇÃO DOS VOLUNTÁRIOS DE COMBATE AO CÂNCER DE BOCAINA/SP

MARCO ANTÔNIO GIRO, Prefeito do Município de Bocaina, Estado de São Paulo.

FAÇO SABER que a Câmara Municipal aprovou e Eu sanciono e promulgo a seguinte lei:

Art. 1º – Fica o Poder Executivo Municipal, autorizado a doar a **ASSOCIAÇÃO DOS VOLUNTÁRIOS DE COMBATE AO CÂNCER DE BOCAINA/SP**, entidade de direito privado sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o n° 07.766.787/0001-46, os seguintes lotes:

A-) Um terreno, sem benfeitorias, designado como n° 1 da Gleba "C" desmembrada, localizado na lateral par da Rua Aba, distante 82,00 metros da lateral ímpar da Rua Luiz Moreschi, na cidade de Bocaina/SP, com área de 250,00 metros quadrados com as seguintes medidas e confrontações: mede 10,00 metros na frente confrontando com a lateral par da Rua Aba, e 10,00 metros nos fundos confrontando com a lateral ímpar da Rua Braz Megale, 25,00 metros do lado direito de quem olha da Rua Aba para o terreno confrontando com o imóvel descrito na M.12.228, designado como Lote 01 de propriedade de Antonio Benedito Machado, e por fim mede 25,00 metros no lado esquerdo confrontando com o Lote 01 da Gleba "C" remanescente descrito na M. 20.267, encerrando uma área de 250,00 metros quadrados. Referido imóvel se encontra registrado no 2° Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Jaú/SP sob a matrícula n° 20.266, e cadastrado na Prefeitura Municipal de Bocaina/SP sob o n° 48424;

B-) Um terreno, sem benfeitorias, designado como n° 2 da Gleba "C" desmembrado, localizado na lateral par da Rua Aba, distante 92,00 metros da lateral ímpar da Rua Luiz Moreschi, na cidade de Bocaina/SP, com área de 200,00 metros quadrados com as seguintes medidas e confrontações: mede 8,00 metros na frente confrontando com a lateral par da Rua Aba, e 8,00 metros nos fundos confrontando com a lateral ímpar da Rua Braz Megale, 25,00 metros do lado direito de quem olha da Rua Aba para o terreno, confrontando com o Lote 1 de propriedade da Prefeitura Municipal de Bocaina, matrícula 20.266, e por fim, mede 25,00 metros no lado esquerdo confrontando com o Lote 01 da Gleba "C" remanescente, encerrando uma área de 200,00 metros quadrados. Referido

Prefeitura Municipal de Bocaina
Estado de São Paulo

imóvel se encontra registrado no 2° Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Jaú/SP sob a matrícula n° 25.272, e cadastrado na Prefeitura Municipal de Bocaina/SP sob o n° 99152.

Parágrafo Único – Os terrenos doados destinam-se a construção da sede da entidade beneficiada, bem como de seus empreendimentos, e somados perfazem o valor de mercado de R$ 110.000,00 (Cento e Dez Mil Reais), conforme média de avaliação prévia.

Art. 2º – A entidade beneficiada deverá destinar os bens doados exclusivamente aos fins constantes nesta Lei, sendo que, caso no prazo de 6 (seis) anos, não dê a destinação correta ao objeto da doação, e não construa sua sede, os imóveis retornarão automaticamente ao patrimônio público municipal.

Art. 3º – Se a entidade beneficiada permitir esbulho possessório dos imóveis doados por terceiros, deverá indenizar o Poder Público Municipal das despesas com a retomada, ou indenizá-lo em caso de perda total.

Art. 4º - Em caso de extinção da entidade beneficiada, os bens doados voltarão automaticamente ao patrimônio público municipal, não prevalecendo qualquer cláusula de reversão em favor de terceiro.

Art. 5º – Somente após o cumprimento dos encargos assumidos e constantes desta Lei, é que será lavrada a escritura de doação em definitivo.

Art. 6º – Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se todas as disposições em contrário.

Bocaina, em 03 de outubro de 2.023.

Marco Antonio Giro
Prefeito Municipal

Registrada na Secretaria, na data acima.

José Márcio Rosa
Aux. Administrativo

Prefeitura Municipal de Bocaina
Estado de São Paulo

LEI Nº 3.110
de 03 de outubro de 2023

DISPÕE SOBRE APROVAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PMGRCC) DO MUNICÍPIO DE BOCAINA, SP.

MARCO ANTÔNIO GIRO, Prefeito do município de Bocaina, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, **FAZ SABER** que a Câmara Municipal de Bocaina aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Artigo 1º - Fica instituído e aprovado o **PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PMGRCC) DO MUNICÍPIO DE BOCAINA, SP,** nos termos do anexo único, apresentado e aprovado em audiência Pública, em 27 de julho de 2023.

Artigo 2º - O PMGRCC tem como objetivo promover o atendimento à Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, com as alterações pela Resolução CONAMA nº 448/2012 e demais regulamentações, com atenção especial ao disposto pela Lei Federal nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e sua regulamentação e ainda o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), aprovado pela Lei Municipal nº 2919, de 10 de maio de 2021.

Parágrafo único - O Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil visa atender às demandas legais e de crescimento do município, que podem gerar significativos impactos ao meio ambiente. Portanto, o PMGRCC projeta o município para a gestão com responsabilidade ambiental, contribuindo para a garantia da segurança e sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Artigo 3º - Fica o município de Bocaina autorizado a realizar os investimentos necessários para a execução do PMGRCC.

Prefeitura Municipal de Bocaina
Estado de São Paulo

Artigo 4º - As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão por conta de dotações próprias do orçamento vigente, suplementadas, se necessário.

Artigo 5º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Bocaina, em 03 de outubro de 2.023.

Marco Antonio Giro
Prefeito Municipal

Registrada na Secretaria, na data acima.

José Márcio Rosa
Aux. Administrativo

PREFEITURA MUNICIPAL DE

BOCAINA

ESTADO DE SÃO PAULO

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PMGRCC)



Bocaina, SP, julho/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE

BOCAINA

ESTADO DE SÃO PAULO

PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PMGRCC)

Elaborado de acordo com as Políticas Públicas Federal e Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos, em especial a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 que "Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos"; atendimento à Resolução CONAMA 307, de 05 de julho de 2002, com alterações pela Resolução CONAMA 448/2012, e em conformidade com o PMGIRS aprovado pela Lei Municipal nº 2919, de 10 de maio de 2021.

ELABORAÇÃO:

Prefeitura Municipal de Bocaina

Câmara Municipal de Bocaina

Diretoria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

Conselho Municipal de Meio Ambiente

eBio Treinamentos e Projetos Ambientais LTDA – CNPJ 41.683.729/0001-97

Prefeito: **Marco Antonio Giro**

Vice-Prefeito: **Roberto Donizete Anézio**

Presidente da Câmara Municipal: **Edson Aparecido Valério**

Diretor de Agricultura e Meio Ambiente: **Plínio Roberto de Freitas Marques**

APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC), elaborado em atendimento ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), aprovado pela Lei Municipal nº 2919, de 10 de maio de 2021.

Foi produzido em conformidade com as Políticas Públicas Federal e Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos, em especial a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 que "Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos" e a Resolução CONAMA 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece as diretrizes, critérios e os procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais no território municipal, considerando sua alteração a partir da publicação da Resolução CONAMA nº. 448/2012, incorporando necessariamente o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC), com diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores e transportadores e o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) no sentido de orientar, disciplinar e expressar o compromisso de ação correta por parte dos grandes geradores de resíduos, tanto públicos quanto privados.

A partir deste documento, a municipalidade deverá promover instrumento legal para a implementação do gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil no âmbito municipal. Com este documento a administração fica amparada legalmente e tecnicamente para a implantação da Gestão Integrada dos Resíduos da Construção Civil, com vistas à melhoria da qualidade dos serviços, a qualidade de vida da população e o desenvolvimento sustentável do município de Bocaina, que deverá atuar em consonância o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A população de Bocaina manifesta compromisso e responsabilidade com relação às causas ambientais, à preservação e à manutenção da qualidade ambiental, uma vez que reconhece a importância do desenvolvimento sustentável para uma adequada qualidade de vida contemporânea e para a garantia dos recursos naturais futuros, essenciais para a permanência da espécie humana e dos demais seres. Neste sentido, o Poder Público Municipal promove ações, buscando a motivação e a mobilização da população para a sua atuação em defesa da preservação e recuperação ambiental, com foco direcionado à promoção da educação ambiental.

Portanto, este Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil prioriza a definição de diretrizes e estratégias para o planejamento e será indicado como instrumento legal para a implementação do marco regulatório para o gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil no âmbito municipal. A Administração Pública de posse deste produto fica amparada legal e tecnicamente para a implantação da Gestão Integrada dos Resíduos da Construção Civil, com vistas à melhoria da qualidade dos serviços, a qualidade de vida da população e o desenvolvimento sustentável municipal, o qual deverá atuar em consonância o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 1
2 OBJETIVOS 2
2.1 OBJETIVO GERAL 2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 2
3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOCAINA 3
3.1 Histórico do município 3
3.2 Informações gerais 4
3.3 Hidrografia 8
3.4 Solos e Geologia 9
3.5 Clima 10
3.6 Vegetação 10
3.7 Ocupação do solo 12
3.8 Educação 12
3.9 Projeção populacional 12
3.10 Planos, Programa e Projetos voltados para a gestão ambiental 13
Programa Município Verde Azul 13
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) 14
Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) 15
Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo 16
Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição (FECOP) 16
Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI 13 – Tietê-Jacaré 17
Plano Diretor Municipal 20
4 DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 21
5 REGRAMENTO SOBRE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 26
6 ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DE RCC 28
7 PROGNÓSTICO PARA A GESTÃO DE RCC 29
8 PROPOSTAS PRIORITÁRIAS 30
9 DO CADASTRO, REGULARIZAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE EMPRESAS PRIVADAS 34
10 DA RESPONSABILIDADE DOS GERADORES 34
11 DA VIABILIDADE ECONÔMICA E SOCIOAMBIENTAL 35
12 MONITORAMENTO DOS RESULTADOS 36
13 PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RCC 37
14 DISPOSIÇÃO TEMPORÁRIA DE RCC (CANTEIRO DE OBRAS) 40
15 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INFORMAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL 40
16 FISCALIZAÇÃO 41
17 CONCLUSÃO 41
18 REFERÊNCIAS LEGAIS E BIBLIOGRÁFICAS 42

1 INTRODUÇÃO

Este Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC) do município de Bocaina, Estado de São Paulo, tem por objetivo estabelecer as diretrizes, critérios e os procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais no território municipal.

Os resíduos da construção civil (RCC), que são popularmente conhecidos como entulhos, são os conjuntos de fragmentos ou restos de tijolo, concreto, argamassa, aço, madeira, entre outros, provenientes do desperdício e restos da construção, reforma e demolição de estruturas físicas, como prédios e residências.

A geração dos resíduos da construção civil se deve, em grande parte, às perdas de materiais de construção nas obras por meio do desperdício durante o seu processo de execução, assim como pelos restos de materiais que são perdidos por danos no recebimento, transporte e armazenamento. Quando descartado, como material praticamente inerte, o entulho causa ônus e problemas, principalmente associados ao seu volume, uma vez que junto com os RCC também são descartados pneus, móveis, resíduos domésticos e animais mortos.

No Brasil, onde 90% dos resíduos gerados pelas obras são passíveis de reciclagem e levando ainda em conta a sua contínua geração, a reciclagem dos RCC é de fundamental importância ambiental e financeira no sentido de que os referidos resíduos retornem (reciclo) em substituição a novas matérias-primas extraídas do meio ambiente. Trata-se de uma atividade que deve ser prioritariamente realizada no próprio canteiro, mas que pode também se executar fora da obra.

O ideal é a reutilização e reciclagem dos RCC na própria obra, como prática constante e incorporada ao dia-a-dia das construtoras como parte integrante e inteligente do planejamento e execução das obras. Desta forma, os resíduos da construção civil podem ser utilizados novamente como matéria-prima ou agregado, assim o entulho volta ao ciclo produtivo, contribuindo inclusive para a diminuição da exploração de novas fontes de matéria-prima, oriundos de recursos naturais.

Diante deste contexto, este plano foi elaborado visando atender a Resolução CONAMA nº 307/2002, que estabelece as diretrizes, critérios e os procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais no território municipal.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Promover o atendimento à Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, com as alterações pela Resolução CONAMA nº 448/2012 e demais regulamentações, com atenção especial ao disposto pela Lei Federal nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e sua regulamentação e ainda o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), aprovado pela Lei Municipal nº 2919, de 10 de maio de 2021. Neste contexto, Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, tem por objetivo atender as demandas legais e de crescimento do município, os quais podem gerar significativos impactos ao meio ambiente. Portanto, este plano projeta o município para a gestão com responsabilidade ambiental, garantindo a segurança e sustentabilidade econômica, social e ambiental.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implantar um adequado sistema integrado de coleta, segregação, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos de construção civil no município de Bocaina, em conformidade com a legislação vigente, em especial ao PMGIRS e à Resolução CONAMA 307/2002;

- Projetar a Administração Pública numa sequência de ações capazes de promover o correto gerenciamento dos resíduos de construção civil gerados no município, atendendo e priorizando questões de ordem ambiental, social e de saúde pública;

- Promover investimentos na melhoria dos serviços de limpeza pública com a compra de equipamentos e veículos e ainda, capacitando e ampliando as equipes de profissionais envolvidos;

- Promover a redução do consumo e da geração de resíduos, o não desperdício e a reutilização de materiais através da educação ambiental em consonância com um adequado Plano de Educação Ambiental (PEA);

- Criar um sistema de registro e controle acerca dos resíduos de construção civil no município;

- Instituir o Programa Municipal de Educação Ambiental, formal e informal, dispondo entre outros assuntos, da temática dos resíduos sólidos da construção civil, com fundamentos no Plano Municipal de Educação Ambiental (PEA);

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE BOCAINA

3.1 Histórico do município

Nas proximidades do rio Jacaré-Pepira, junto a um boqueirão no meio da mata, foi fundada pelo Capitão Bento Bernardes Rangel e Luiz Valladão de Freitas, a povoação de “Arraial de São João”, mais tarde chamada São João da Bocaina. O nome decorreu da devoção ao santo das festas juninas, época em que se deu a fundação, e “Bocaina” em virtude do grotão ou boqueirão junto ao qual foi instalado o povoado, em terras doadas por José Inácio e seu sobrinho José Inácio Alvarenga.

Em julho de 1890, São João da Bocaina foi elevado a distrito policial e em fevereiro do ano seguinte, foi criado o distrito de Paz. Logo após, em 11 de julho de 1891, tornou-se município. Passou a denominar-se simplesmente Bocaina, pelo decreto nº 9775, de 30 de novembro de 1938.

Atualmente (2023) a economia de Bocaina está assentada na lavoura predominantemente canavieira, com uma usina de açúcar e álcool no município; e na produção de equipamentos de proteção individual (EPI), como luvas, aventais e outros, feitos em raspa de couro. Possui um grande número de curtumes e fábricas de luvas. Daí ser considerada a Capital Nacional da Luva de Raspa.

Todo dia 1 de maio, dia do trabalho, acontece a "Alvorada", tradição de mais de 100 anos, trazida pelos colonos italianos. Vários músicos de reúnem e a Banda Carlos Gomes (criada pelo maestro Tulio Ghiselli) sai pelas ruas da cidade, de manhã bem cedo, acordando os munícipes, ao som de tradicionais cantigas, como o Hino do Trabalhador, de origem italiana, marchinhas, dobrados. Algumas famílias oferecem café da manhã à banda e seus seguidores, no decorrer do trajeto, que hoje é feito de ônibus, devido ao crescimento da cidade.

Em junho, Bocaina festeja o seu padroeiro, São João Batista. Na noite de 23 para o dia 24 à meia noite, devotos passam descalços sobre o braseiro de uma grande fogueira, atualmente acesa em frente à Igreja Matriz. A tradicional e consagrada Festa de São João Batista começa na segunda quinzena de junho e termina em meados de julho.

A igreja Matriz de São João Batista, em Bocaina, é depositária de 13 telas sacras do pintor Benedito Calixto de Jesus. Natural de Itanhaém, Benedito Calixto pintou as telas de Bocaina em 1924 e 1925, e consta que foram seus últimos trabalhos. As telas foram recentemente restauradas e estão tombadas pelo Patrimônio Histórico do Estado de São Paulo. O município pertence à Diocese de São Carlos.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

3.2 Informações gerais

O Município de Bocaina está localizado na Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré – UGRHI 13 e sua sede encontra-se nas coordenadas 22° 08’ 10" S e 48° 31' 05” W. Bocaina faz divisa com cinco municípios: Bariri, Boa Esperança do Sul, Dourado e Jaú. O município tem área territorial total de 364,044 km², sendo que destes, 5,15 km2 perfazem a área urbana.

A principal via de acesso é a rodovia Comandante João Ribeiro de Barros – SP-255 (Araraquara – Jaú), na altura do quilômetro 135, tendo uma via de acesso que liga à cidade de Bocaina. A distância entre a cidade de Bocaina e a cidade de Bauru, sede da região administrativa onde está inserida é de 73,5 Km. Registra-se também a distância de 300 Km da capital do Estado de São Paulo.


Imagem 1 – vista aérea da área central da cidade de Bocaina, perspectiva 1.


Imagem 2 – vista aérea da área central da cidade de Bocaina, perspectiva 2.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

De acordo com dados do último Censo Demográfico do IBGE, em 2022, residem no município 11.259habitantes. Os dados do Censo de 2010 apontavam que haviam 10.859 habitantes. Portanto, houve um acréscimo da população de 400 pessoas, o que representa um crescimento populacional de 3,68%.

Em relação à regionalização do Estado de São Paulo, o município de Bocaina está inserido na Região Administrativa de Bauru[1] e Microrregião de Jaú[2], conforme informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sua sede está localizada nas coordenadas geográficas 22K, WGS84 755607 E, 7549337 S, sendo sua altitude de 623 metros em relação ao nível do mar.



Imagem 3 – localização do município de Bocaina em relação ao Estado de São Paulo.

[1] A Região Administrativa de Bauru é uma das dezesseis regiões administrativas do estado brasileiro de São Paulo. É formada pela união de 39 municípios distribuídos em três regiões de governo.

[2] A microrregião de Jaú é uma das 42 regiões de governo do estado brasileiro de São Paulo. Pertence à Região Administrativa de Bauru e está dividida em 10 municípios.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Informações Gerais:

População [Senso 2022]	**11.259 pessoas**
População no último censo [2010]	**10.859 pessoas**
Área da unidade territorial [2019]	**364,044 km²**
Densidade demográfica [2010]	**30,94 hab/km²**
Código do Município	**3506805**
Gentílico	**Bocainense**
Quantidade de imóveis urbanos	**3735**
Arborização Urbana (2010)	**99,2%**
Bioma (2019)	**Cerrado / Mata Atlântica**
IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social	**40**
Coleta de Lixo (2010)	**98,66%**
Abastecimento de Água (2010)	**97,61%**
Coleta de Esgoto (2010)	**96,76%**

Tabela 1 – informações gerais do município de Bocaina.

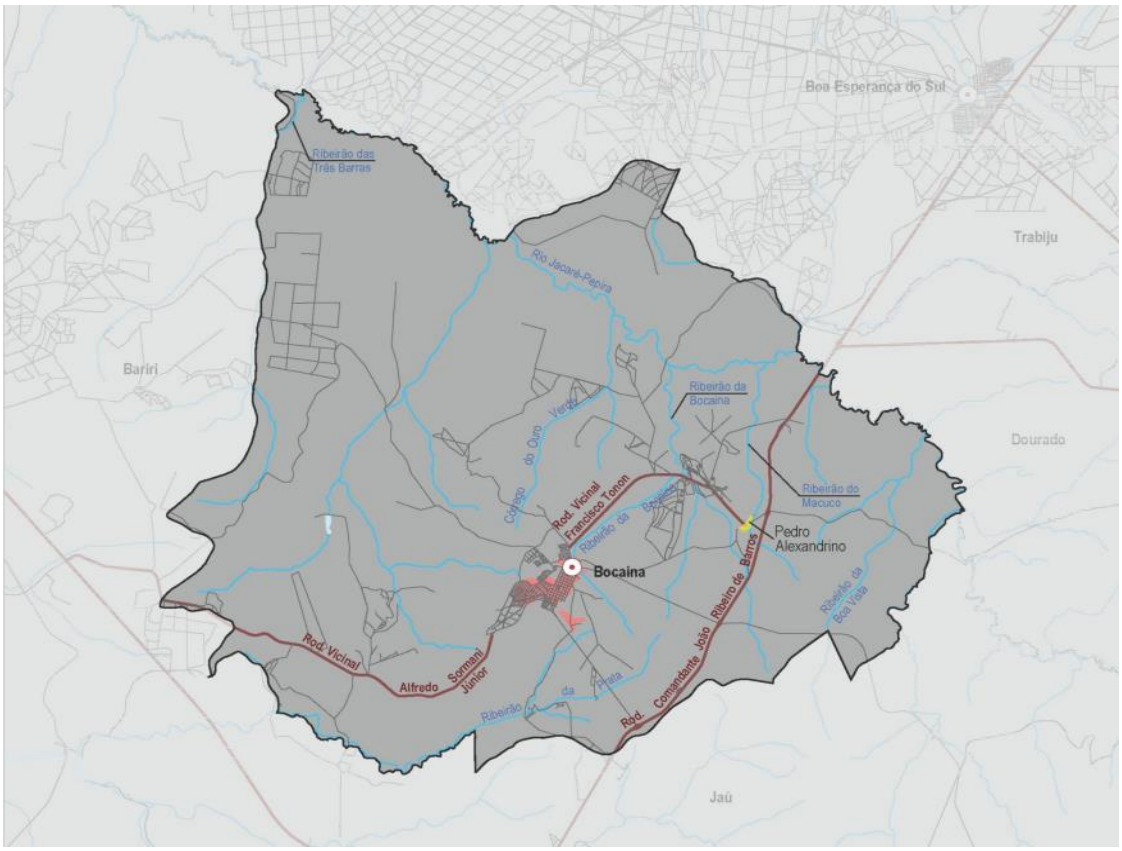


Imagem 4 – delimitação da área territorial do município de Bocaina e do perímetro urbano. Fonte: PMSB, 2022.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

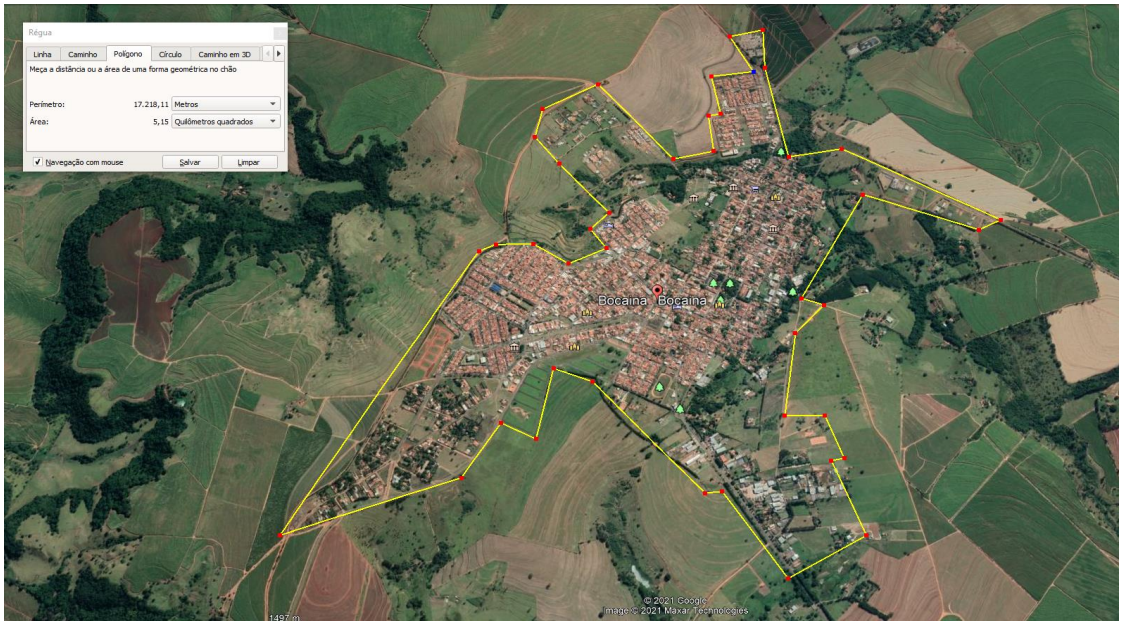


Imagem 5 – delimitação do perímetro da área territorial urbana de Bocaina. Fonte: software Google Earth Pro.

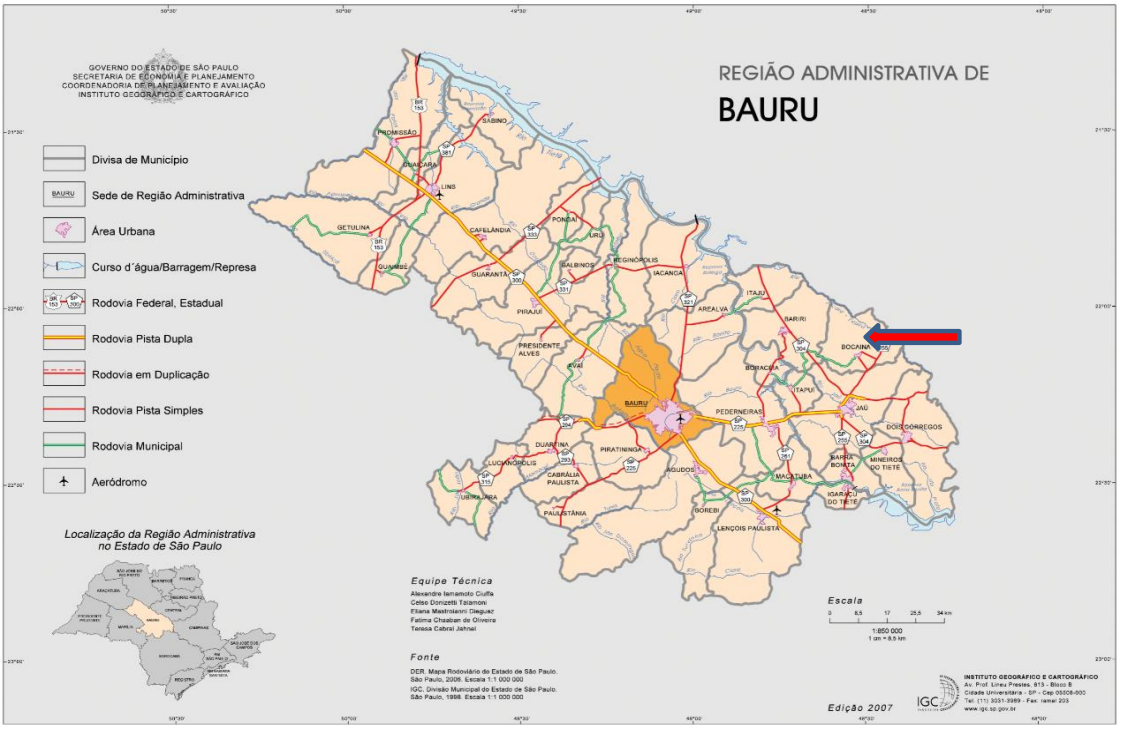


Imagem 6 – Localização de Bocaina em relação à Região Administrativa de Bauru e municípios limítrofes.

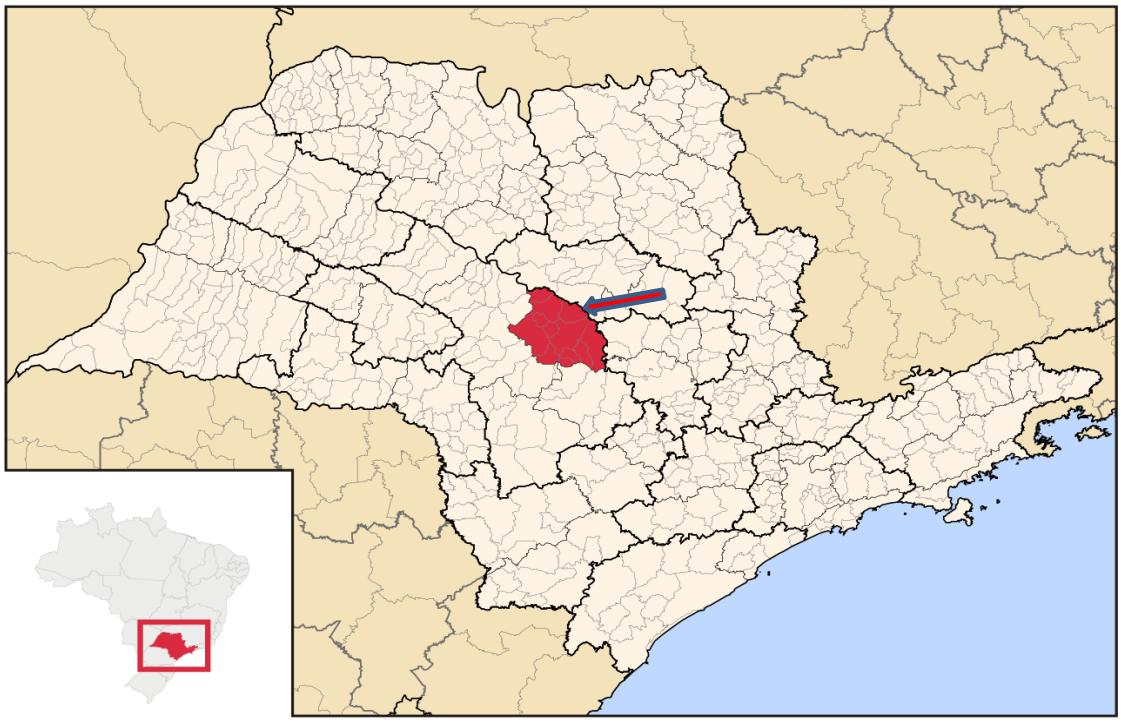


Imagem 7 – Localização de Bocaina em relação à microrregião de Jaú.

3.3 Hidrografia

Quanto à hidrografia, o município de Bocaina tem como rio o Jacaré-Pepira, o rio fica aproximadamente 6 km do centro de Bocaina. O rio Jacaré-Pepira nasce no município de São Pedro. Passa por Brotas (local de esportes radicais em suas águas), segue por Jaú, Dourado, Boa Esperança do Sul, Bocaina, Bariri e desemboca no rio Tietê próximo da barragem de Ibitinga.

Além do rio Jacaré-Pepira, o território municipal tem como seus principais cursos d´água: Córrego Barreiro, Córrego Ouro Verde, Córrego da Taboca, Córrego do Murtinho, Ribeirão da Bocaina, Ribeirão do Macuco, Ribeirão da Boa Vista, Ribeirão da Figueira, Ribeirão das Pedras, Ribeirão da Prata. Pertencendo à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI 13, gerenciada pelo Comitê das Bacias Hidrográficas Tietê-Jacaré[3].

[3] Os Comitês de Bacia Hidrográfica, integrantes do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH), são órgãos colegiados, consultivos e deliberativos, de nível estratégico, com atuação descentralizada nas unidades hidrográficas estabelecidas pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual 9.034/94), sendo que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré foi criado em 10/11/95 e instalado oficialmente em 09/102/1996.



Imagem 8 – Localização de Bocaina em relação à Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré, UGRHI 13.

3.4 Solos e Geologia

O Mapa Geológico do Estado de São Paulo (2006) mostra que o município de Bocaina está inserido na Província Paraná, com predominância da Formação Botucatu, apresentando arenito fino a grosso de cor vermelha, grãos bem arredondados e com alta esfericidade. Outras formações que se apresentam são a Formação Vale do Rio Peixe, Formação Serra Geral e Formação Itaqueri. O município apresenta, de acordo com o Mapa Pedológico do Estado de São Paulo: Revisado e Ampliado (2017), solos dos tipos latossolos vermelho, neossolos quartzênicos, pequenas porcentagens de argissolos vermelho-amarelo e nitossolos vermelhos.

3.5 Clima

Segundo a classificação de Köppen-Geiger, o clima de Bocaina se enquadra no tipo Aw, que caracteriza o clima tropical como inverno seco. A temperatura média é de 22.6ºC.

Quanto à pluviosidade, de acordo com consulta feita ao banco de dados do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE (http://www.hidrologia.daee.sp.gov.br/), o município de Bocaina possui 3 estações pluviométricas.

O gráfico a seguir possibilita uma análise temporal das características das chuvas, apresentando sua distribuição ao longo do ano, bem como os períodos de maior e menor ocorrência. O período mais chuvoso ocorre em dezembro e janeiro, quando os índices de precipitação média mensal são superiores a 200 mm, enquanto que o mais seco corresponde aos meses de julho e agosto, que apresentam média inferior a 35 mm. Os meses de dezembro e janeiro apresentam os maiores índices de precipitação, atingindo uma média de 229,63 mm e 246,54 mm, respectivamente

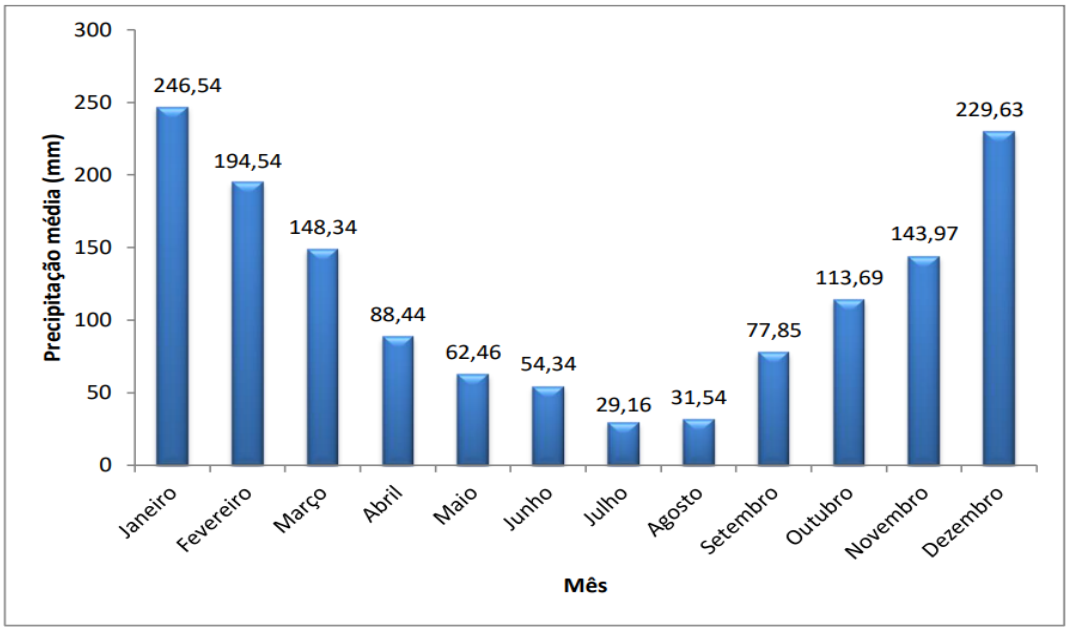


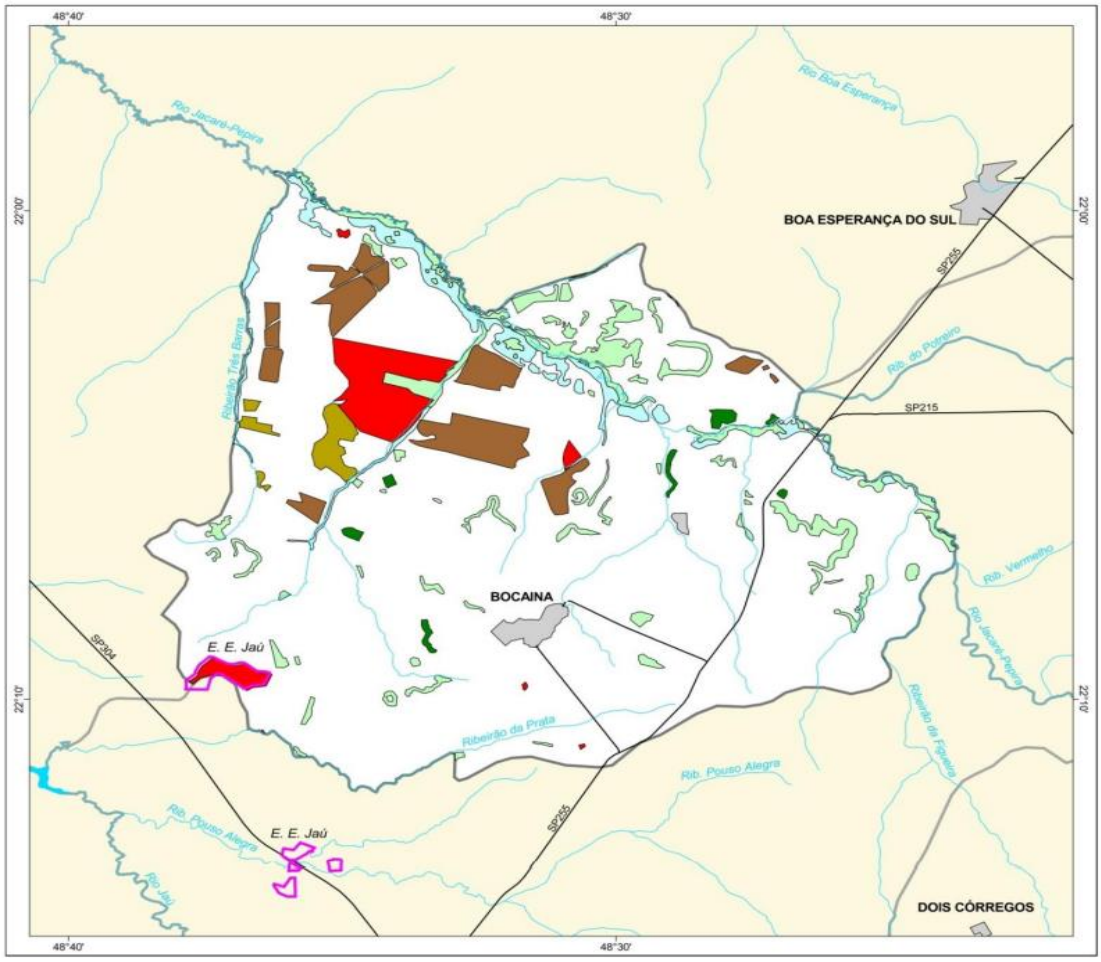
Gráfico 1 – Precipitação média mensal no período de 1972 a 1999, estação D5-077. Fonte: DAEE, 2022.

3.6 Vegetação

O Inventário Florestal do Estado de São Paulo de 2020, elaborado pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA) em conjunto com o Instituto Florestal, divulgado em 2020, apresentou que Bocaina possui 36.547 ha de superfície territorial, sendo 7.371 ha de cobertura vegetal nativa, o que representa 20,2% em relação à superfície total. A Figura 3.2, a seguir, ilustra o mapeamento mais atual realizado no Inventário Florestal do Estado de São Paulo. Segundo esse

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

levantamento, o município possui 146,56 ha de terras recobertas por mata (verde escuro), 1.816,33 ha por capoeira (verde claro), 305,10 ha por cerrado (marrom claro), 1.432,18 ha por cerradão (marrom escuro) e 889,36 ha de vegetação de várzea (azul claro). O município conta ainda com 1.034,91 ha de áreas reflorestadas (vermelho), correspondendo a 2,87% da superfície total.



cobertura vegetal
- mata
- capoeira
- cerrado
- cerradão
- campo cerrado
- campo
- vegetação de várzea
- mangue
- restinga
- vegetação não identificada
- reflorestamento

- curso d´água
- represa
- limite municipal
- vias de circulação
- área urbana
- Unidade de Conservação

Cobertura Vegetal	área (ha)	% *
mata	146,56	0,41
capoeira	1.816,33	5,03
cerrado	305,10	0,85
cerradão	1.432,18	3,97
vegetação de várzea	889,36	2,46
TOTAL	4.589,53	12,72
reflorestamento	1.034,91	2,87

* (em relação a área do município)
área do município: 36.100 ha

Imagem 9 – Cobertura vegetal no município de Bocaina. Fonte: Adaptado de Sistema de Informações Florestais do Estado de São Paulo – SIFESP, acesso em setembro de 2021.

3.7 Ocupação do solo

O uso e a ocupação do solo são o reflexo de atividades econômicas, como a industrial e 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. Na análise do uso do solo, uma das principais categorias a ser analisada é a divisão do território em zonas urbanas e zonas rurais. O município de Bocaina conta com duas áreas urbanas: a Sede Urbana e o Bairro Pedro Alexandrino.

3.8 Educação

De acordo com o Censo Escolar do INEP (2022), referentes ao ano de 2021, o município de Bocaina conta com 3 estabelecimentos de ensino infantil, da rede municipal; O ensino fundamental nos anos iniciais é oferecido em 4 estabelecimentos. O ensino fundamental nos anos finais é oferecido em 2 estabelecimentos da rede estadual, que também oferecem o ensino médio.

Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	99,3 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2021]	6,2
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2021]	5,3
Matrículas no ensino fundamental [2021]	1.269 matrículas
Matrículas no ensino médio [2021]	297 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2021]	86 docentes
Docentes no ensino médio [2021]	49 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2021]	6 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2021]	2 escolas

Tabela 2 – Informações educacionais do município de Bocaina. Fonte: IBGE, 2023.

3.9 Projeção populacional

De acordo com os dados apresentados no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB, 2022), a população urbana e rural de Bocaina tem projeção de crescimento, num horizonte de 20 anos.

As perspectivas da população total do município são de acréscimo, havendo previsão de aumento de sua população total, que passaria de 12.351 habitantes em 2022 (projeção) para 13.529 habitantes em 2041, um aumento de cerca de 9,5%

A tabela a seguir apresenta tais informações.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Ano	População Total (hab)	População Urbana (hab)	População Rural (hab)	% Urbanização
2022	12.351	11.571	780	93,68%
2023	12.460	11.687	773	93,80%
2024	12.570	11.804	766	93,91%
2025	12.682	11.922	760	94,01%
2026	12.762	12.010	752	94,11%
2027	12.843	12.100	743	94,21%
2028	12.924	12.189	735	94,31%
2029	13.006	12.278	728	94,40%
2030	13.088	12.368	720	94,50%
2031	13.144	12.433	711	94,59%
2032	13.200	12.498	702	94,68%
2033	13.256	12.563	693	94,77%
2034	13.313	12.628	685	94,85%
2035	13.370	12.693	677	94,94%
2036	13.401	12.734	667	95,02%
2037	13.432	12.774	658	95,10%
2038	13.463	12.814	649	95,18%
2039	13.495	12.854	641	95,25%
2040	13.526	12.894	632	95,33%
2041	13.529	12.907	622	95,40%

Tabela 3 – Projeção populacional do município de Bocaina, num horizonte de 20 anos. Fonte: SEADE, 2020, extraído de PMSB, 2022.

3.10 Planos, Programa e Projetos voltados para a gestão ambiental

Programa Município Verde Azul

O Programa Município Verde Azul (PMVA) é promovido pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA) em corresponsabilidade com cada município paulista que aderiu à proposta e tem como objetivo avaliar e apoiar a eficiência da gestão ambiental municipal, motivando a descentralização e valorizando a agenda ambiental de cada município. Portanto, o Programa Município Verde Azul estimula e auxilia a Prefeitura de Bocaina na elaboração e execução de sua política pública estratégica para o desenvolvimento sustentável.

O PMVA publica anualmente o Ranking Ambiental dos municípios participantes a partir do Indicador de Avaliação Ambiental (IAA). Referido indicador serve como instrumento auxiliar de promulgação e execução de políticas públicas ambientais, considerando as características locais específicas. O município que atinge 80 ou mais pontos, numa escala de 0 a 100, recebe o "Certificado Município Verde Azul", em reconhecimento à excelência no processo de gestão ambiental municipal. No ciclo 2019 participaram 574 municípios do Estado de São Paulo.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Referido programa estadual, com abrangência municipal, visa estimular e capacitar a prefeitura para uma gestão mais eficiente na área ambiental e implementação da agenda ambiental estratégica, descentralizando e valorizando a agenda ambiental nos municípios paulistas. Em consonância com a Resolução SIMA nº 117/2022 que estabelece procedimentos operacionais e os parâmetros de avaliação do Programa Município Verde Azul, as diretivas estabelecidas são as seguintes: Governança Ambiental (GA); Avanço na Sustentabilidade (AS); Educação Ambiental (EA); Uso Do Solo (US); Gestão Das Águas (GAg); Esgoto Coletado e Tratado (ECT); Resíduos Sólidos (RS); Qualidade do Ar (QA); Arborização Urbana (AU); Biodiversidade (BIO).

A participação do município neste programa é pré-requisito para liberação de recursos do Fundo Estadual de Controle de Poluição (FECOP) controlado pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente.

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)

O Plano Municipal de Saneamento Básico foi elaborado por meio de convênio entre o município de Bocaina e a Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos, que a partir de 2019 foi incorporada à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Sua elaboração está em consonância com Política de Saneamento Básico e as Políticas Estadual e Nacional de Resíduos Sólidos, para ser implantado num horizonte de 20 anos e apresenta como medidas para o município as mesmas previstas no plano regional. O PMSB aborda que foi elaborado nos termos do convênio aborda apenas os eixos: Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário. No entanto, o município de Bocaina já possui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e o Plano Municipal de Drenagem Urbana, que juntos comtemplam todos os eixos do PMSB.

O Plano Municipal de Saneamento Específico dos Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, dos municípios regulados e fiscalizados pela Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (ARSESP) decorreu de uma iniciativa do Governo do Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA), em oferecer apoio técnico para a elaboração, revisão, atualização e consolidação de seus planos, em conformidade com o artigo 19, parágrafo 4º, da Lei Federal nº 11.445/2007.

A partir da conjugação de esforços entre a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo e a Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo foi

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

celebrado em 09 de maio de 2019 o Convênio nº 01/2019, visando à revisão e atualização de Planos Municipais de Saneamento Específicos dos Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário de municípios regulados e fiscalizados pela ARSESP.

Para esse fim, o Governo de São Paulo, por intermédio da SIMA, celebrou convênios com municípios paulistas regulados e fiscalizados pela ARSESP. Assim, em 30 de setembro de 2019, foi celebrado com o município de Bocaina o Convênio nº 28/2019, cabendo ao município selecionar equipe técnica e coordenador para integrar o Grupo Executivo Local (GEL), responsável pelo acompanhamento dos trabalhos de atualização e revisão do Plano Municipal de Saneamento dos Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário. Compete ao GEL disponibilizar informações necessárias para a realização do trabalho, além de analisar os produtos elaborados pelo CONSÓRCIO ENGECORPS-MAUBERTEC. O CONSÓRCIO foi contratado pela SIMA para realização das referidas Revisões/Atualizações dos Planos, conforme contrato n° 12/2020/GS firmado em 21/09/2020 e a Ordem de Serviço emitida em 14 de outubro de 2020.

Assim, foi elaborado a recente revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico dos Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário do Município de Bocaina, pertencente à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré - UGRHI 13.

Para a elaboração da revisão foram considerados a Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, o novo Marco Legal do Saneamento - Lei Federal Nº 14.026, de 15 de julho de 2020, o Termo de Referência da Concorrência 01/2020/GS, a Proposta Técnica do CONSÓRCIO, as diretrizes emanadas de reuniões prévias entre técnicos da Coordenadoria de Saneamento da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA/CSAN e do CONSÓRCIO, as premissas e os procedimentos apresentados na Reunião de Partida realizada em 13 de janeiro de 2021, e no Produto 1 (P1) – Plano Detalhado de Trabalho aprovado pela CSAN.

Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO)

É o fundo responsável pela destinação de recursos financeiros para financiamentos (reembolsáveis ou a fundo perdido), de projetos, serviços e obras que se enquadrem no Plano Estadual ou Regional de Recursos Hídricos, sob condição de oferecimento de contrapartida das entidades solicitantes, sejam elas pessoas jurídicas de direito público da administração direta e

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

indireta do Estado ou municípios; universidades; consórcios intermunicipais; associações de usuários de recursos hídricos; instituições de ensino superior; concessionárias de serviços públicos nos campos de saneamento, meio ambiente e de aproveitamento múltiplo de recursos hídricos.

Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo

O Plano Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos foi elaborado em 2014 pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, por meio de equipe técnica da Coordenadoria de Planejamento Ambiental e da CETESB (SMA, 2014). Portanto, o plano aborda a gestão dos resíduos sólidos no âmbito estadual, contemplando os seguintes itens: o Panorama dos Resíduos, que retrata a situação da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos no estado; o Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais, que tem o intuito de fomentar a descentralização das políticas públicas voltadas à gestão dos resíduos sólidos e o compartilhamento de serviços e atividades de interesse comum aos municípios, a fim de permitir a otimização dos recursos – financeiros, materiais e humanos – e a geração de economia de escala; a Proposição de Cenários, que busca a visualização de possíveis configurações futuras para os resíduos sólidos, a partir de projeções de geração; as Diretrizes, Metas e Ações, que tratam de estratégias a serem adotadas ao longo de dez anos para assegurar a implementação do Plano Estadual, norteadas pela obrigatoriedade de adoção da hierarquização na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos – não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final adequada dos rejeitos (SMA, 2014).

Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição (FECOP)

O FECOP é responsável pela destinação de recursos voltados para projetos de controle, preservação e melhoria das condições ambientais, permitindo-se a aquisição de equipamentos voltados para a gestão dos resíduos sólidos, a exemplo de: 1. Veículos para Coleta de Resíduos e Equipamento de Varrição; 2. Trituradores Resíduos da Construção Civil e de Galhos; 3. Equipamentos para Operação de Aterros Sanitários; 4. Obras, tais como: Centro de Triagem de Resíduos Sólidos e Equipamentos, Implantação de Ecopontos; Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil.

Para que o município possa pleitear recursos desse fundo, ele deve atender aos pré-requisitos estabelecidos, possuir as licenças ambientais da área de disposição de resíduos sólidos em dia,

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

participar do Programa Município Verde Azul e estar em dia com os débitos relativos aos tributos federais, com a dívida ativa da união, com os débitos trabalhistas e não ter pendências junto ao CADIN Estadual.

Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI 13 – Tietê-Jacaré

O Plano de Bacia atual da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê/ Jacaré – UGRHI 13 consistem na versão 2016 – 2027, elaborado pelas empresas Claudiana Consultoria, Vetiver Projetos Ambientais Ltda., CONECTAmbiental, Gruppo Desenvolvimento Institucional e Panapaná Informação e Educação; integra o Plano o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos, do Comitê da Bacia Hidrográfica Tietê/ Jacaré (2020).

A seguir é apresentado um resumo com as principais informações extraídas desses dois documentos, que possuem relação com este Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil do Município de Bocaina.

De acordo com o Diagnóstico apresentado no Plano de Bacia (2016-2027) e no Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 13 (2020), o panorama quanto à Disponibilidade Hídrica é o seguinte:

✓ A disponibilidade de água per capita apresenta tendência de redução ao longo dos anos devido ao crescimento populacional, impactando principalmente nas águas subterrâneas, já que praticamente todos os municípios da UGRHI 13 dependem desse recurso para consumo humano. Aproximadamente 50% desta demanda de água subterrânea é destinada para esse fim;

✓ Na UGRHI 13 o indicador de disponibilidade superficial foi classificado como ATENÇÃO (≥ 1.500 e < 2.500 m³/hab/ano) em todos os anos do período 2012 a 2016. Nos anos de 2015 e 2016, apresentou o 4° menor índice do Estado de São Paulo como região hidrográfica.

Em relação à Demanda por Recursos Hídricos os documentos apontam que:

✓ A UGRHI 13 apresenta uma vazão total de 20,62 m³/s, sendo 5,92 m³/s para água subterrânea e 14,70 m³/s para superficial, porém desconsiderando a captação de 3,80 m³/s, no Córrego Pau d'Alho, em Barra Bonita, por se tratar de um desvio, e não de uma captação. Assim, a vazão total real é de 16,81 m³/s;

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

✓ Nos últimos 5 anos, a demanda por água superficial permaneceu praticamente estável, enquanto a demanda por água subterrânea aumentou cerca de 45%. Quanto à finalidade de uso, nota-se um aumento de 86% na demanda para abastecimento público e 30% na demanda para uso rural;

✓ Constatou-se que 29,29% da demanda total corresponde às captações superficiais para indústria, 27,88% às captações superficiais para usos rurais e 11,16% às captações subterrâneas para abastecimento público.

Sobre a disponibilidade hídrica na UGRHI 13 tem-se que:

✓ Na sub-bacia do Rio Jacaré-Guaçú a demanda já atingiu 49,3% da disponibilidade, muito perto do nível crítico, que é de 50%. Essa sub-bacia tem fortes características rurais, que representam 67% do total, enquanto o setor industrial é responsável por 29%;

✓ Na sub-bacia do Rio Jaú a demanda já chega a 43% da disponibilidade, apresentando, portanto, quadro de stress hídrico;

✓ Embora a disponibilidade de águas superficiais seja considerada boa na sub-bacia do Rio Jacaré-Pepira, já existe uma situação crítica na região central da sub-bacia, especificamente em Brotas;

✓ Em relação à exploração de água subterrânea, a Bacia Tietê-Jacaré já alcançou níveis críticos, atingindo a vazão outorgada de 78,1% da reserva explotável, sendo a bacia com maior exploração no Estado, ultrapassado em 2019 os níveis de exploração da UGRHI 6, Alto Tietê;

✓ A maior parte da Bacia encontra-se em criticidade em relação ao Balanço Hídrico de Águas Subterrâneas.

Quanto aos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, é indicado que:

✓ O índice de atendimento de água geral da bacia é de 99,6%, o segundo melhor dentre as UGRHIs do Estado, sendo que 21 municípios apresentam índice BOM e nove REGULAR. Os municípios Boa Esperança do Sul, Ibaté, Itapuí e Ribeirão Bonito não apresentaram informações, o que é bastante prejudicial ao planejamento da Bacia Hidrográfica e definição de prioridades;

✓ Apesar dos bons índices de abastecimento, a UGRHI 13 apresenta índices de perdas muito altos, denunciando uma grande diferença entre a quantidade de água importada do sistema e a

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

quantidade efetivamente consumida. Os números de alguns municípios estão acima dos 60%, o que é alarmante;

✓ No contexto geral, analisando os dados referentes aos indicadores de Esgotamento Sanitário, a situação da UGRHI 13 ainda requer grande atenção, pois, apesar da melhora gradual, apenas 69,6% dos efluentes da UGRHI são tratados;

✓ Há uma tendência de melhoria no indicador ICTEM. O número de municípios com ICTEM considerado PÉSSIMO reduziu de 17 em 2008 para 4 em 2019, sendo eles: Ibitinga, Ribeirão Bonito, Itapuí e Bauru. Os municípios com classificação BOM aumentou de 14 para 27 no mesmo período.

Em relação à Qualidade da Água, do Plano de Bacia e do Relatório de Situação da UGRHI 13, pode-se extrair a seguinte síntese sobre a qualidade das águas superficiais e subterrâneas:

✓ Pode-se observar que, em relação ao IQA, os pontos com desconformidades são os pontos receptores de esgoto doméstico. Um deles está localizado no Rio Grande (RGRA 02990), receptor do esgoto da cidade Bauru após se juntar ao Rio Bauru, o que é de se esperar, já que este município é o maior da UGRHI e não possui estação de tratamento. Este ponto é classificado como RUIM desde 2011, sendo que em 2015 e 2016 teve uma melhora e passou a ser classificado como REGULAR, porém voltando à classificação RUIM a partir de 2017. O outro ponto classificado como RUIM encontra-se no Rio Monjolinho (MONJ 04400), receptor do esgoto do município de São Carlos, apesar de o município tratar 90% do esgoto. A ETE deste município entrou em funcionamento no segundo semestre de 2012, reduzindo a carga remanescente que era de 46% em 2011, porém não foi suficiente para melhorar o indicador nesse ponto;

✓ O IAP, Índice de Qualidade das Águas Brutas para fins de Abastecimento Público, é medido apenas em um ponto em toda a UGRHI, localizado no Rio Lençóis. Os resultados indicam que este índice melhorou desde 2014, passando a ser BOM, porém em 2017 voltou a ser classificado como RUIM, apresentando leve melhora em 2018, sendo classificado como REGULAR e em 2019 voltou a ter uma qualidade BOA;

✓ O monitoramento da água subterrânea se dá através de 18 poços dos sistemas de abastecimento de alguns municípios da região. O Indicador de Potabilidade das Águas Subterrâneas – IPAS apresentou melhoras entre os anos de 2012 a 2015, mas sofreu uma grande queda em 2016, permanecendo estável em 2018. Dentre os parâmetros não conformes o mais preocupante é o nitrato que possui origem exógena, proveniente da decomposição de matéria orgânica, que atinge o aquífero através de poços mal construídos.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

O Diagnóstico de Áreas Críticas realizado pelo Plano de Bacia (2016 – 2027) indicou que os principais problemas da UGRHI 13 em relação aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, são: excesso de captação de água subterrânea, perdas de água potável na rede, despejos industriais, e baixo índice de coleta e tratamento de esgoto.

Plano Diretor Municipal

Conforme disposto na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, o Plano Diretor é obrigatório apenas nos municípios com as seguintes características:

Art. 41º O Plano Diretor é obrigatório para cidades:

I – com mais de vinte mil habitantes;

II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;

III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4o do art. 182 da Constituição Federal;

IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012).

§ 1o No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadrados no inciso V do caput, os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas.

§ 2o No caso de cidades com mais de quinhentos mil habitantes, deverá ser elaborado um plano de transporte urbano integrado, compatível com o plano diretor ou nele inserido.

§ 3o As cidades de que trata o caput deste artigo devem elaborar plano de rotas acessíveis, compatível com o plano diretor no qual está inserido, que disponha sobre os passeios públicos a serem implantados ou reformados pelo poder público, com vistas a garantir acessibilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida a todas as rotas e vias existentes, inclusive as que concentrem os focos geradores de maior circulação de pedestres, como os órgãos públicos e os locais de prestação de serviços públicos e privados de saúde, educação, assistência social, esporte, cultura, correios e telégrafos, bancos, entre outros, sempre que possível de maneira integrada com os sistemas de transporte coletivo de passageiros (Incluído pela Lei nº 13.146, de 2015).

O município de Bocaina não possui Plano Diretor.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

4 DIAGNÓSTICO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os resíduos da construção civil (RCC) caracterizam-se predominantemente por materiais trituráveis como restos de alvenarias, argamassas, concreto e asfalto, além do solo, todos designados como RCC classe A (reutilizáveis ou recicláveis). Correspondem, a 80% da composição típica desse material.

Os RCC são oriundos das obras de construções, reformas e demolições. São constituídos por cacos de tijolos e blocos, restos de concreto, cacos de pisos e azulejos, cacos de telhas, madeira, ferro, metais, papelão, restos de tinta, latas, isopor, vidros, cimento, gesso e demais derivados.

Comparecem ainda materiais facilmente recicláveis, como embalagens em geral, tubos, fiação, metais, madeira e o gesso. Este conjunto é designado de classe B (recicláveis para outras destinações) e corresponde a quase 20% do total sendo que metade é debitado às madeiras, bastante usadas na construção.

Uma parcela mínima dos RCC são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação e os resíduos potencialmente perigosos como alguns tipos de óleos, graxas, impermeabilizantes, solventes, tintas e baterias de ferramentas (MMA, 2011).

Quando a destinação final destes resíduos ocorre de forma irregular causam diversos problemas ambientais, como o entupimento de cursos d´água, contaminando a água e o solo, promovendo a proliferação de vetores de doenças. Ainda, deve-se considerar que grande parte desses resíduos são passíveis de reciclagem e/ou reaproveitamento.

O que ocorre, muitas vezes, é que resíduos volumosos são dispostos juntamente aos RCC, causando inviabilidade para a sua reciclagem. Resíduos volumosos são constituídos por peças de grandes dimensões como móveis e utensílios domésticos inservíveis, grandes embalagens, podas e outros resíduos de origem não industrial e não coletados pelo sistema de recolhimento domiciliar convencional. Os componentes mais constantes são as madeiras e os metais. Os resíduos volumosos estão definidos nas normas brasileiras que versam sobre resíduos da construção e, normalmente são removidos das áreas geradoras juntamente com os RCC.

Outros resíduos que comumente são misturados aos RCC, de forma errônea, são os resíduos verdes. Consistem nos resíduos provenientes da manutenção de parques, áreas verdes e jardins, redes de distribuição de energia elétrica, telefonia e outras. São comumente classificados em troncos, galharia fina, folhas e material de capina e desbaste.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

O PMGRCC foi elaborado levando em consideração em seu diagnóstico situacional a consonância com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e por meio da pesquisa de dados históricos do crescimento físico do município, da análise das características do local, levantamento da geração de resíduos e dados referente a coleta, transporte e destinação final dos resíduos da construção civil gerados no município de Bocaina, SP. Os principais responsáveis pela geração de volumes significativos considerados neste diagnóstico foram:

• Executores de reformas, ampliações e demolições, sendo que no conjunto, estes consistem na principal fonte dos resíduos;

• Construtores de edificações novas, térreas ou de múltiplos pavimentos.

Em Bocaina, os RCC são gerados pelas empresas que prestam serviços no ramo da construção civil, por autônomos ou por empresas sediadas em outras cidades. As obras desenvolvidas em Bocaina são consideradas de pequeno e de médio porte, sendo construções e/ou reformas de residências, casas comerciais e de prédios públicos.

A geração de RCC, em 2023, foi calculada em **11,8 metros cúbicos/dia**.

A disposição e a coleta dos RCC ocorrem de forma mista: 1) por meio de caçambas, devidamente projetadas para este fim. Os serviços de caçambas são particulares, e são contratados pelos munícipes interessados. Existe ainda a disposição para o serviço público de coleta, sendo que a Prefeitura realiza o trabalho de coleta e disposição final.

Portanto, mesmo com a existência de empresa particular que opera com caçambas específicas de RCC, este serviço também é prestado pela Prefeitura. Assim, parte dos RCC são dispostos diretamente no meio fio e a coleta é feita pelo município.

A destinação final de RCC é feita numa área localizada na Rodovia Alfredo Sormani Junior, km 7, bairro Revisão Agrária. Cabe ressaltar que não há o devido licenciamento de uma área para o fim específico de área de transbordo de RCC. Os RCC são dispostos no solo (superficialmente); trata-se de um local de transbordo, pois sempre que necessário, os resíduos são utilizados na manutenção de estradas rurais não pavimentadas. No entanto, não ocorre um procedimento de triagem para a separação das diferentes classes de RCC.

A frequência da coleta é diária e utiliza-se 1 retroescavadeira e 2 caminhões caçamba. Também, são envolvidos 1 motorista, 1 operador de máquinas e 2 coletores. O responsável pelos serviços é o Diretor Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.



Imagem 10 – Resíduos da Construção Civil dispostos em meio fio para o serviço de coleta pública. Fonte: PMGIRS, 2021.



Imagem 11 – Resíduos da Construção Civil dispostos para a coleta pública. Fonte: eBio, 2023.



Imagem 12 – Resíduos da Construção Civil dispostos em área de transbordo. Fonte: eBio, 2023.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.



Imagem 13 – Resíduos da Construção Civil dispostos em serviço da caçamba particular. Fonte: eBio, 2023.


Imagem 14 – Serviço de coleta de RCC (pela Prefeitura). Fonte: eBio, 2023.



Imagem 15 – Resíduos da Construção Civil dispostos em área de transbordo. Fonte: eBio, 2023.


Imagem 16 – Controle de acesso da área de transbordo de Resíduos da Construção Civil. Fonte: eBio, 2023.


Imagem 17 – Resíduos da Construção Civil (Classe A) dispostos em área de transbordo. Fonte: eBio, 2023.


Imagem 18 – Resíduos da Construção Civil dispostos em área de transbordo. Fonte: eBio, 2023.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

5 REGRAMENTO SOBRE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Os Resíduos da Construção Civil (RCC) devem ser geridos e destinados com observância às disposições da Resolução CONAMA nº 307/2002, a Lei Federal nº 12.305/2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à Gestão Integrada e ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos e suas regulamentações.

Portanto, este plano foi elaborado de acordo com as exigências de conteúdo apresentadas no artigo 6º da Resolução CONAMA 307/2002, que são:

I - as diretrizes técnicas e procedimentos para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e para os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores.

II - o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento;

III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos;

IV - a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas;

V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo;

VI - a definição de critérios para o cadastramento de transportadores;

VII - as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos;

VIII - as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos da construção civil são classificados da seguinte forma:

Classe A: são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

• De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

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

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

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

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

As empresas que trabalham com construção civil estão sujeitas à elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, regido pelas normas estabelecidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, conforme Decreto Federal nº 10.936/2022, bem como ao controle de qualidade conferido pelo Programa Brasileiro de Produtividade e Qualidade do Habitat (PBQP-H). Compõem também o arcabouço legal de diversas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

As responsabilidades dos geradores, dos transportadores e dos gestores internos e externos, bem como forma, conceitos de reutilização, reciclagem, beneficiamento, aterro de resíduos, áreas de destinação de resíduos, assim como a classificação segundo as características físico-químicas dos resíduos foram definidos de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define os critérios de definição e classificação para os resíduos sólidos a partir de um conjunto de normas. De acordo com a NBR 10.004 (ABNT, 2004a) resíduos sólidos são: resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ainda, segundo a NBR 10.004 (ABNT, 2004a), os resíduos podem ser classificados quanto à periculosidade, segundo cinco critérios: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade e a partir desses critérios, os resíduos podem ser classificados como: perigosos, não-inertes e inertes.

Na tabela 5, são apresentadas as informações de destinação final adequada para cada tipo de RCC, de acordo com a classificação, com base na Resolução CONAMA n° 448/2012.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Classificação e destinação adequada dos RCC conforme a Resolução CONAMA n° 448/2012			
Classe	**Definição**	**Exemplos**	**Destinação adequada**
A	Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados	• Resíduos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem. • Resíduos de componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimentos etc.), argamassa e concreto. • Resíduos oriundos de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.	Reutilização ou reciclagem na forma de agregados, ou encaminhados às áreas de aterro de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.
B	São os resíduos recicláveis para outras destinações.	• Plásticos, papeis/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.	Reutilização, reciclagem ou encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
C	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação.	• Materiais que não apresentam tecnologia para reciclagem.	Armazenamento, transporte e destinação final, conforme normas técnicas específicas.
D	São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção	Tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros	Armazenamento, transporte e destinação final conforme normas técnicas específicas.

Tabela 5 – Resíduos da Construção Civil, classificação e destinação final adequada.

6 ANÁLISE FINANCEIRA DA GESTÃO DE RCC

A gestão dos RCC em Bocaina ocorre por conta e responsabilidade da Diretoria Municipal de Obras e Serviços Públicos. Não há informações detalhadas e específicas sobre valores relacionados ao gerenciamento dos resíduos sólidos.

Não existe taxa específica de coleta de lixo.

Na tabela abaixo são apresentados estudos com estimativas de gastos mensais com os serviços de coleta e destinação de RCC.

Projeção dos gastos com funcionários, máquinas e equipamentos:

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

GASTO MENSAL COM RCC

TIPO DE GASTO	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R$)	QUANTIDADE	VALOR TOTAL (R$)
Pá Carregadeira	Hora atividade	94,79	80	7.583,32
Retro Escavadeira	Hora atividade	69,07	80	5,525,60
Caminhão Caçamba	Hora atividade	56,38	140	7.893,20
Operador de Máquina	Remuneração mensal + encargos	2.520,00	2	5.040,00
Motorista	Remuneração mensal + encargos	2.520,00	1	2.520,00
Coletor	Remuneração mensal + encargos	1.680,00	3	5.040,00
Custo total mensal				**33.602,12**

Tabela 6 – Custo mensal com a gestão de Resíduos da Construção Civil, em Bocaina.

SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE RCC

Facilitadores
- Existe serviço de caçamba para acondicionamento temporário e transporte de RCC, porém, não é obrigatório;
- A frequência de coleta, pela Prefeitura, é suficiente;
- Os resíduos gerados são passíveis de reaproveitamento e reciclagem;
- Existe fiscal de postura, atribuído para o tema.

Dificultadores
- Não há licença ambiental na área onde ocorre a disposição dos RCC;
- Não há um controle específico sobre a geração de RCC e não existe equipe técnica para atuar especificamente na gestão desse tipo de resíduo;
- Não há equipamento para triturar os RCC com objetivo de reciclá-los.
- Não há legislação específica aplicada para disciplinar sobre a gestão de RCC;
- Não há caminhões exclusivos e específicos para o transporte de RCC;
- Retro escavadeira usada para a coleta não é exclusiva e atende outras demandas do município.

7 PROGNÓSTICO PARA A GESTÃO DE RCC

Neste prognóstico, serão apresentadas propostas para adequação do sistema de disposição, coleta e destinação final de RCC, considerando as necessidades da realidade local de forma a desenvolver ações viáveis ao município e capazes não somente de atender a legislação vigente, mas de promover a melhoria da qualidade ambiental e, em consequência, a melhoria da qualidade de vida da População.

Portanto, são apresentados os prazos para a execução das ações e atingimento das metas, em relação a um horizonte de atuação de 20 anos, conforme a tabela 7.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

HORIZONTE DE IMPLANTAÇÃO DO PMGRCC

PRAZOS	HORIZONTE	PERÍODO
IMEDIATO	Até 3 anos	2023 a 2026
CURTO	De 4 a 8 anos	2027 a 2031
MÉDIO	De 9 a 12 anos	2032 a 2035
LONGO	De 13 a 20 anos	2036 a 2043

Tabela 7 – Horizonte de implantação para a gestão de Resíduos da Construção Civil, em Bocaina.

8 PROPOSTAS PRIORITÁRIAS

Proposta 1 – Implantação do Programa Municipal de Coleta Seletiva

Implementação de Coleta Seletiva Municipal	
Prazo	Imediato
Justificativa	O município tem por obrigatoriedade legal, implementar a coleta seletiva e apoiar os catadores para que possam constituir uma associação. A coleta seletiva irá agregar os materiais de Classe B, existentes nos RCC.
Ações necessárias	Proceder pela implementação do plano de implantação da coleta seletiva; adequar um espaço para servir de centro de triagem; organizar os catadores em uma associação; promover as ações de educação ambiental para a participação efetiva da sociedade.
Meta	Promover operacionalização da coleta seletiva, em prazo (3 anos)
Responsável pela ação	Diretor de Meio Ambiente e Agricultura
Custo estimado	95.000,00

Tabela 8 – prognóstico de RSU; instalação da coleta seletiva.

Proposta 2 – Licenciamento ambiental de área de transbordo de RCC

Licenciamento Ambiental	
Prazo	Imediato
Justificativa	O município tem por obrigatoriedade legal, implementar o licenciamento de áreas para a disposição de RCC e dispensa de licença para RSU.
Ações necessárias	Proceder pela elaboração de solicitação de licença, junto à CETESB, para a área de disposição dos RCC e RSU.
Meta	Promover a obtenção de licença de operação, em prazo (3 anos)
Responsável pela ação	Diretor de Meio Ambiente e Agricultura
Custo estimado	55.000,00

Tabela 9 – prognóstico de RSU; licenciamento ambiental de transbordo de RCC.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Proposta 3 – Implementação de Programa Municipal de Educação Ambiental

Educação Ambiental	
Prazo	Imediato
Justificativa	O município tem por obrigatoriedade legal, de implementar o Programa de Educação Ambiental. Como já existe o PMEA, deve dar continuidade e intensificar as ações.
Ações necessárias	Proceder pela intensificação das ações do plano de educação ambiental participativo, nos âmbitos formal e não formal da educação. Inserir projetos de educação ambiental voltados para os RCC.
Meta	Elaborar planejamento anual de educação ambiental, contendo as ações referentes aos RCC.
Responsável pela ação	Diretor de Meio Ambiente e Agricultura / Diretoria de Educação
Custo estimado	15.000,00

Tabela 10 – prognóstico de RSU; programa de educação ambiental municipal para RCC.

Proposta 4 – Elaborar, propor e aprovar Legislação Ambiental Municipal para RCC

Legislação Ambiental	
Prazo	Imediato
Justificativa	O município necessita estabelecer regulamentos para a gestão de RCC.
Ações necessárias	Elaborar projeto de Lei sobre obrigatoriedade de utilização de caçambas para RCC;
Meta	Elaborar e apresentar os projetos de Lei até dezembro de 2024.
Responsável pela ação	Diretor de Meio Ambiente e Agricultura / Departamento jurídico / Câmara Municipal de Bocaina.
Custo estimado	Sem custos

Tabela 11 – prognóstico de RSU; legislação ambiental municipal.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Proposta 5 – Aquisição de maquinário

Aquisições para a gestão de resíduos sólidos RCC	
Prazo	Curto
Justificativa	O município necessita de equipamentos, maquinário e veículos adequados e em bom estado de conservação para a realização de uma gestão de resíduos com qualidade, porém não possui os maquinários adequados e não dispõe de recursos próprios para novas aquisições.
Ações necessárias	Proceder pela solicitação de 1 triturador de RCC, junto ao Governo do Estado de São Paulo.
Meta	Elaborar e protocolizar os pedidos.
Responsável pela ação	Diretoria de Meio Ambiente e Agricultura
Custo estimado	Triturador de RCC = R$ 280.000,00

Tabela 12 – prognóstico de RSU; aquisição de máquinas e equipamentos.

Quanto à sustentabilidade econômica, verificou-se que o município de Bocaina não possui nenhuma fonte de receita referente aos RCC e resíduos sólidos urbanos, o que onera os cofres públicos e dificulta a implantação de melhorias na prestação dos serviços.

METAS DE IMPLANTAÇÃO DO PMGRCC

META	AÇÕES	PRAZO
Assegurar a gestão adequada dos resíduos da construção civil (RCC)	Implantar o gerenciamento e a triagem dos RCC's.	Imediato
	Realizar a caracterização gravimétrica dos Resíduos da Construção Civil.	Curto
	Dispor de um caminhão para transporte dos resíduos que serão encaminhados para os locais de reutilização nas estradas vicinais.	Curto
	Criar um núcleo gestor e implantar o controle fiscal da entrada de RCC no Área de Inertes.	Imediato
	Implantar um sistema de banco de dados para a gestão do RCC.	Imediato
	Implantar o gerenciamento e a triagem dos RCC's.	Curto
	Criação de Programa de Educação Ambiental voltado à população com inclusão dos catadores.	Permanente

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Regularizar e licenciar a área de transbordo e armazenamento provisório dos resíduos da construção civil até a sua destinação final.	Preparar o terreno, cercar totalmente a área, instalar sinalização; proceder pelo licenciamento ambiental da área de transbordo e triagem de RCC.	Imediato
Garantir a sustentabilidade economia do setor de RCC.	Fixar taxa para a execução dos serviços de coleta e disposição de RCC; cadastrar os grandes geradores de RCC.	Curto
Exigir dos geradores o Plano de Gerenciamento de RCC.	Elaborar legislação municipal disciplinando a disposição de destinação de RCC; incluir na legislação a obrigatoriedade de apresentação do Plano de Gerenciamento de RCC.	Curto

Tabela 13 – Ações e metas para a gestão de Resíduos da Construção Civil, em Bocaina.

Neste sentido, visando atender ao conteúdo proposto pela Resolução CONAMA nº 307/2002, as metas e ações propostas se estabelecem da seguinte forma:

I - as diretrizes técnicas e procedimentos para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e para os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores. **Esta exigência está contemplada no conteúdo deste PMGRCC e ainda na legislação específica para disciplinar o tema que será providenciada; ainda, será realizado o cadastro dos geradores de RCC e constará na legislação a obrigatoriedade de apresentação do Plano de Gerenciamento de RCC.**

II - o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento. **Devido se tratar de uma cidade de pequeno porte Bocaina conta hoje com uma única área para destinação dos RCC. No entanto, trata-se de uma área ampla, suficiente para a demanda, mesmo considerando longo prazo. A área em questão passará por adequações e licenciamento.**

III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos; **de acordo com o plano de metas, será providenciado o licenciamento ambiental da área de disposição de RCC.**

IV - a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas; **tal proibição será tratada na legislação municipal específica a ser elaborada, de acordo com o plano de metas.**

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo; **isso fará parte de programa municipal de coleta seletiva e também abordado no programa de educação ambiental de Bocaina.**

VI - a definição de critérios para o cadastramento de transportadores; **será tratada na legislação municipal específica a ser elaborada, de acordo com o plano de metas.**

VII - as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos; **para isso será criado um núcleo gestor e implantar o controle fiscal da entrada de RCC no Área de Inertes.**

VIII - as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação. **Abordagens que serão adequadas ao programa municipal de educação ambiental.**

9 DO CADASTRO, REGULARIZAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE EMPRESAS PRIVADAS

Compete à gestão do município, por meio do setor de fiscalização da prefeitura, realizar o cadastramento das empresas particulares de coleta de resíduos da construção civil, assim como requerer as devidas Licenças Ambientais se necessário ou exigido pelo órgão licenciador/CETESB, quando necessário quanto à coleta, transporte e destinação final dos resíduos, verificando assim suas regularidades.

O cadastramento tem como função o conhecimento das empresas que trabalham com estes tipos de resíduos, possuindo instrumentos para melhores fiscalizações e gerenciamento.

É de responsabilidade das empresas particulares de coleta e transporte de RCC seu correto manejo e destinação final. A empresa, independente da execução de serviços periódicos ou esporádicos, deverá apresentar licenças ambientais para coleta, transporte e destinação final de RCC para a prefeitura através da Diretoria de Meio Ambiente e Agricultura.

As empresas também ficam condicionadas à disponibilização de dados para a prefeitura, conforme solicitação desta, a respeito das quantidades coletadas, tipos de resíduos, tempo, localidade, etc. Esta disponibilidade de dados permite a prefeitura fazer balanços a respeito da característica da geração no município, assim como insumo para a melhoria contínua do gerenciamento de resíduos do município.

10 DA RESPONSABILIDADE DOS GERADORES

Os geradores de RCC deverão ter a responsabilidade de contratar empresas especializadas que realizam a coleta, transporte e destinação final de resíduos da construção civil as quais deverão

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

estar autorizadas pela prefeitura e possuir as devidas licenças ambientais atualizadas, quando exigido pelo órgão licenciador. Os geradores de resíduos da construção civil provenientes de atividades econômicas, voltados ao ramo construtivo, como as construtoras deverão elaborar seus Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, segundo as diretrizes elaboradas pelo Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA n° 307/2002.

11 DA VIABILIDADE ECONÔMICA E SOCIOAMBIENTAL

A municipalidade deve ser responsável por ações de controle do meio ambiente local. O poder público deverá promover o manejo adequado, a reciclagem e a correção dos problemas ambientais decorrentes da disposição indiscriminada de resíduos da construção civil na malha urbana, além de reduzir a quantidade de resíduos destinados para o aterro de inertes, reintegrando-o ao ciclo produtivo.

Portanto, na implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil integrado ao Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos os resultados contemplarão contribuições socioeconômicas e ambientais variadas.

A análise desses resultados evidenciará que as ações da segregação das medias e grandes construções contribuirão para criação de novos empregos e de empresas de pequeno porte voltadas das para a fabricação de artefatos que poderão serem produzidos com matéria-prima proveniente de resíduos da construção civil.

Compete à gestão municipal a participação na implantação do PMGRCC, realizando cobranças ao gerador para a coleta e a disposição dos RCC e, ainda, buscando parcerias intermunicipais, com o poder público estadual e federal e com a sociedade civil.

Caberá também à gestão pública do município um programa de monitoramento e fiscalização do PMGRCC. Diante dos itens abaixo relacionados, a aplicação do PMGRCC demonstrará a viabilidade social, econômica e ambiental, dentre as quais:

• Limpeza urbana do município com a exclusão de pontos clandestinos de disposição de entulhos, evitando poluição visual, degradação ambiental e proliferação de vetores;

• Mobilização social com implementação de educação ambiental em vários setores administrativos e produtivos do município, gerando participação da população com contribuição ambiental adequada;

• Investimento inicial relativamente baixo para implantação de gestões simplificadas;

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

• Promoção da geração de empregos para a reciclagem do entulho, propiciando inserção de mão de obra, qualidade de vida e reaproveitamento de materiais renováveis reduzindo, portanto, a extração de novos recursos na natureza;

• Custos menores para construções de modalidades diversas, tanto na área comercial quanto na área administrativa, devido ao reaproveitamento e ao não desperdício dos materiais.

12 MONITORAMENTO DOS RESULTADOS

Com a implantação do PMGRCC, a prefeitura deve desenvolver um programa de monitoramento para avaliação dos resultados. Por meio da avaliação é possível identificar as etapas que necessitam de correções e ajustes em busca da melhoria contínua do processo.

O monitoramento deve avaliar todas as etapas, desde a educação ambiental até a destinação final, buscando sempre aumentar o número de colaboradores envolvidos no PMGRCC, pois a maior adesão de geradores reflete diretamente na melhoria da condição social e ambiental.

Os resultados encontrados a partir do monitoramento devem estar disponíveis para os envolvidos e para a população do município, concretizando o trabalho desenvolvido pela prefeitura e incentivando novas iniciativas socioambientais. Para isso podem ser utilizados como indicadores:

• Redução da disposição irregular ou defronte de obras finalizadas.

• Cadastro de geradores de resíduos que utilizem o aterro de inertes ou transbordo de RCC do município;

• Controle do recebimento e disposição dos resíduos por meio de registro sistemático de sua operação no dia a dia, que inclua o arquivamento organizado dos formulários específicos;

• Identificação da pessoa/entidade responsável pela geração do(s) resíduo(s) transportados, inclusive endereço para contato;

• Identificação do meio de transporte utilizado e de seu responsável/condutor; data(s) de coleta e de transporte do(s) resíduo(s);

• Controle de geração de poeira a ser prevenida, principalmente nos períodos de estiagem continuada por meio do espargimento de água com a utilização de caminhões irrigadores e/ou de outros dispositivos eficazes definidos pela fiscalização de obras públicas do município;

• Controle do acesso à área, com isolamento adequado e identificação do empreendimento (portão de acesso, cerca, placas indicativas, cerca-viva, etc.);

• Quantidade e qualidade de resíduos RCC recebidos por dia.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

13 PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RCC

Para a elaboração dos Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com a redação da Resolução CONAMA nº 448/2012, traz as seguintes informações:

• Os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) serão elaborados e implementados pelos grandes geradores e terão como objetivo estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos.

• Os PGRCC, de empreendimentos e atividades não enquadrados na legislação como objeto de licenciamento ambiental, deverão ser apresentados juntamente com o projeto do empreendimento para análise pelo órgão competente do poder público municipal, em conformidade com o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC).

• Os PGRCC, de empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, deverão ser analisados dentro do processo de licenciamento, junto aos órgãos ambientais competentes.

Os Planos de Gerenciamento de RCC deverão apresentar o seguinte conteúdo mínimo:

- Identificação do empreendedor:
- Pessoa Jurídica: Razão social, nome fantasia, CNPJ, endereço, telefone, e-mail, responsável legal pela empresa (nome, CPF, telefone, e-mail);
- Pessoa Física: Nome, CPF, endereço, telefone, e-mail;
- Responsável técnico pela obra: Nome, CPF, endereço, telefone, e-mail e CREA/CAU;
- Responsável técnico pela elaboração do projeto de RCC: Nome, CPF, endereço, telefone, e-mail e inscrição em conselho profissional;
- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)no respectivo conselho profissional;
- Equipe técnica responsável pela elaboração do projeto: Nome, formação profissional e inscrição conselho profissional;
- Caracterização do empreendimento: Localização: endereço completo (croquis de localização);
- Caracterização do sistema construtivo;
- Apresentação de planta arquitetônica de implantação da obra, incluindo o canteiro de obras, área total do terreno, área de projeção da construção e área total construída;
- Números totais de trabalhadores, incluindo os terceirizados;
- Cronograma de execução da obra;
- No caso de demolições, apresentar licença de demolição, se for o caso.
- Formas de disposição de RCC no canteiro de obras;
- Formas de transporte dos RCC gerados;
- Triagem e separação dos produtos na própria obra, de acordo com a classificação;
- Forma de destinação dos RCC triados.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

PGRCC de PEQUENOS GERADORES

Os pequenos geradores são pessoas físicas ou jurídicas que geram resíduos da construção civil com limite de volume até 1m³ por descarga por dia. A responsabilidade do gerenciamento desses resíduos é do poder público municipal. Portanto, a prefeitura deverá orientar os pequenos geradores a partir de um Programa para os Pequenos Geradores de RCC, que deverá obedecer aos seguintes princípios:

• O descarte dos resíduos da construção civil deverá ser realizado pelo gerador na área de transbordo indicada pela prefeitura;

• Os geradores são responsáveis pela segregação dos resíduos da construção civil conforme suas classes;

• Os resíduos da construção civil e resíduos volumosos gerados pelos pequenos geradores não poderão ser dispostos em: áreas de "bota-fora", beira de estradas, corpos d'água, áreas protegidas por lei, e demais locais públicos ou privados não indicados para esta atividade;

• Cadastramento dos transportadores de pequenos volumes autônomos.

PGRCC de OBRAS PRIVADAS DE GRANDE GERADORES

No caso de construções que ultrapassem 500 m², o gerador deverá elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), o qual deverá contemplar:

• Caracterização e quantificação dos resíduos sólidos;

• Classificar os tipos de resíduos sólidos produzidos pelo empreendimento, adotando a classificação das Resoluções CONAMA nos 307/2002 e 348/2004, inclusive os resíduos de característica doméstica;

• Estimar a geração média de resíduos sólidos de acordo com o cronograma de execução de obra (em kg ou m^3);

• Minimização dos resíduos: descrever os procedimentos que serão adotados para minimização da geração dos resíduos sólidos, por classe;

• Triagem/segregação dos resíduos: priorizar a segregação na origem, neste caso, descrever os procedimentos a serem adotados para segregação dos resíduos sólidos por classe e tipo. Caso a obra não possuir espaço para segregação dos resíduos, esta poderá ocorrer em Áreas de Triagem e Transbordo (ATT), devidamente licenciadas, com identificação da área e do responsável técnico;

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

• Acondicionamento/armazenamento: descrever os procedimentos a serem adotados para acondicionamento dos resíduos sólidos, por classe/tipo, de forma a garantir a integridade dos materiais. Identificar, na planta do canteiro de obras, os locais destinados à armazenagem de cada tipo de resíduo. Informar o sistema de armazenamento dos resíduos identificando as características construtivas dos equipamentos/abrigos (dimensões, capacidade volumétrica, material construtivo, etc.);

• Transporte interno: descrever os procedimentos com relação ao transporte interno, vertical e horizontal dos RCC;

• Reutilização e reciclagem: descrever os procedimentos que serão adotados para reutilização e reciclagem dos RCC;

• Transporte externo: transporte dos RCC não poderá ser realizado sem o Controle de Transporte de Resíduos (CTR). Este documento contém a identificação do gerador, do(s) responsável(is) pela execução da coleta e do transporte dos resíduos gerados no empreendimento, bem como da unidade de destinação final. Identificar a empresa licenciada para a realização do transporte dos RCC, os tipos de veículos e equipamentos a serem utilizados, bem como os horários de coleta, frequência e itinerário;

• Transbordo de Resíduos – Localização: endereço completo (croquis de localização): a) Destinação dos resíduos; b) Descrever os procedimentos que deverão ser adotados com relação à destinação dos RCC por classe. Apresentar carta de viabilidade de recebimento/destinação de empresa licenciada para destinação ou de Área de Triagem e Transbordo (ATT) da classe/tipo de resíduo;

• Comunicação e educação socioambiental: descrever ações de sensibilização, mobilização e educação socioambiental para os trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seus corretos acondicionamentos, armazenamento e transporte;

• Cronograma de implantação do PGRCC: apresentar o cronograma de implantação do projeto para todo o período da obra.

PGRCC de OBRAS PÚBLICAS

No caso das obras públicas, os requisitos necessários ao PGRCC são os seguintes:

• Termo de Referência, memorial descritivo, especificações técnicas, edital e outros documentos que subsidiem a contratação de obras públicas, devem incluir a exigência de implementação dos PGRCC;

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

• Os PGRCC devem ser implementados pelos responsáveis pela execução de obras objeto de licitação pública;

• Para a assinatura do contrato, a Prefeitura deverá exigir uma comprovação da regularidade dos agentes responsáveis pelas atividades de transporte, triagem e destinação de RCC;

• Os executores de obras objeto de licitação pública devem comprovar durante a execução do contrato e no seu término, o cumprimento das responsabilidades definidas no Plano de Gerenciamento de RCC, sob pena de descumprimento de contrato e das aplicações previstas na Lei de Licitações;

• É de responsabilidade dos executores de obras objeto de licitação pública a conservação dos locais de trabalho permanentemente organizados e limpos e da manutenção de registros e dos Controles de Transporte de Resíduos (CTR).

14 DISPOSIÇÃO TEMPORÁRIA DE RCC (CANTEIRO DE OBRAS)

A empresa responsável pela locação e transporte das caçambas deverá esclarecer que a responsabilidade do armazenamento dos RCC é do gerador, como afirma a Resolução CONAMA nº 307/2002: *"os geradores de resíduos da construção civil devem ser responsáveis pelos resíduos das atividades de construção, reforma, reparos e demolições de estruturas e estradas, bem como por aqueles resultantes da remoção de vegetação e escavação de solos".*

É importante, então, que seja feita a elaboração de um contrato prévio entre o gerador (pessoa física ou jurídica) e a empresa de locação e transporte de caçamba. Desse modo, caso haja contaminação dos resíduos da construção civil com outros tipos e resíduos, como os resíduos sólidos urbanos ou resíduos perigosos, o munícipe deverá pagar um valor acima do previsto, ou seja, pagará pela disposição do resíduo em outro tipo de aterro, como o aterro sanitário ou o aterro de resíduos perigosos.

Também, a utilização de tampas nas caçambas pode auxiliar no controle do armazenamento de resíduos no canteiro de obras, ou quando possível, manter a caçamba no interior da obra, impossibilitando que outras pessoas tenham acesso ao compartimento.

15 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INFORMAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

É de interesse coletivo ter qualidade ambiental. No entanto, a falta de informações pode deixar o município em condições ruins de limpeza urbana.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

O envolvimento da sociedade é fundamental para garantir a viabilização do PMGRCC e para isso se faz necessário uma eficiente estrutura de comunicação e informação que incentive a participação nos debates e discussões em torno das questões dos resíduos e a consequente necessidade de mudança de comportamento. É preciso informar prontamente a população e estabelecer uma comunicação frequente e fácil. Para isso, foi contemplado princípios e ações básicos, dentre os quais destacamos:

• Elaboração de informativos e materiais para a comunicação social;

• Utilização de mídias para veiculação de campanhas e mensagens educativas;

• Divulgação no site da Prefeitura e Câmara Municipal sobre os agentes devidamente licenciados para a execução dos serviços relacionados ao gerenciamento dos RCC;

• Manter um diálogo permanente com a população para discutir os problemas e democratizar as informações e;

• Educação ambiental maciça nas escolas e órgãos públicos e empresas privadas.

16 FISCALIZAÇÃO

A comunicação eficaz, atrelada à fiscalização serão fundamentais para a erradicação do ciclo vicioso de deposições irregulares.

Para isso será criada uma legislação adequada e fiscalização efetiva, que irão contribuir para que os atuais problemas relacionados aos RCC venham a ser minimizados no município. O Programa de Fiscalização deve estar embasado por meio de atos educativos e aplicação de multas, quando for o caso.

A fiscalização no cumprimento da legislação, aliada à efetiva aplicação de penalidade, pode ser um meio de mudança comportamental frente às questões de limpeza urbana e destinação correta dos RCC. Todas as ações de fiscalização devem estar previstas em legislação específica relacionada à gestão de RCC.

17 CONCLUSÃO

De acordo com a Resolução CONAMA nº. 307 de 05 de julho de 2002 e suas alterações, que descrevem as diretrizes e procedimentos para a correta gestão dos resíduos da construção civil, os empreendedores geradores de grandes volumes terão como objetivo a elaboração dos planos de gerenciamento de resíduos da construção civil estabelecendo os procedimentos necessários para o correto manejo e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Também são definidas regras para os pequenos geradores e para as obras públicas. O município, por sua vez, irá proceder pela fiscalização, monitoramento, adequação e pela conscientização por meio da educação ambiental.

É extremamente necessária a criação de mecanismos de fiscalização ambiental e a integração das atividades com os setores públicos e privados, garantindo assim a melhor eficiência na gestão dos resíduos.

Para que o município atenda aos requisitos legais deverá priorizar a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e o beneficiamento dos resíduos da construção civil e resíduos volumosos, contemplando a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Neste sentido, o PMGRCC apresenta propostas para a implantação do Sistema de Gestão Sustentável dos RCC no município de Bocaina. Essas propostas compõem um conjunto de programas, ações e projetos buscando a gestão e o manejo mais qualificados desses resíduos no em todo o território municipal.

A implementação das ações propostas vai ocorrer em plena consonância com o PMGIRS. Dessa forma será possível buscar uma gestão mais qualificada e sustentável desses resíduos, que representa um grande desafio, mas que bem geridos irão promover melhor qualidade ambiental o que irá repercutir na melhoria da qualidade de vida da população bocainense.

18 REFERÊNCIAS LEGAIS E BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. NBR 10.004: Resíduos sólidos: classificação. 71p. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. NBR 15.112: Resíduos da construção civil e resíduos volumosos -áreas de transbordo e triagem - diretrizes para projeto, implantação e operação. 7p. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. NBR 15.113: Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – aterros – diretrizes para projeto, implantação e operação. 12p. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. NBR 15.114: Resíduos sólidos da construção civil: áreas de reciclagem – diretrizes para projeto, implantação e operação. 7p. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. NBR 15.115: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – execução de camadas de pavimentação – procedimentos. 10p. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004.

ABNT. NBR 15.116: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – requisitos. 12p. Associação Brasileira de Normas Técnicas: Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução nº 348 – Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos. Conselho Nacional do Meio Ambiente: Brasília, DF, 2004.

Decreto Federal nº 10.936/2022, que "Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos". Brasília, DF, 2010.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Cadernos de Educação Ambiental. Resíduos Sólidos, 2ª edição, 2013.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2023. Censo Demográfico, 2022. Rio de Janeiro: IBGE.

Lei Federal nº 14.026, 15 de julho de 2020, que "atualiza o marco legal do saneamento básico". Brasília, DF, 2010.

Lei nº 12.305 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010.

Ministério do Meio Ambiente. Planos de gestão de resíduos sólidos: manual de orientação. Brasília, DF, 2012b.

Ministério do Meio Ambiente. Resolução n° 431 – Altera a Resolução CONAMA n° 307, de 5 de julho de 2002, estabelecendo nova classificação para o gesso. Conselho Nacional do Meio Ambiente: Brasília, DF, 2011.

Ministério do Meio Ambiente. Resolução n° 448 – Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10, 11 da Resolução CONAMA n° 307, de 5 de julho de 2002. Conselho Nacional do Meio Ambiente: Brasília, DF, 2012a.

Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que "Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil", alterada pela Resolução CONAMA nº 348, de 16 de agosto de 2004.

Resolução Conama nº 348, de 16 de agosto de 2.004 - Altera a Resolução Conama nº 307/02 (altera o inciso IV do art. 3º). Altera a Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.

ANEXO 1

POSSIBILIDADES DE REÚSO E RECICLAGEM DE RCC

TIPO DE RCC	POSSIBILIDADE DE USO / DESTINAÇÃO	DESCRIÇÃO
ENTULHOS / AGREGADOS	Utilização em pavimentação: A forma mais simples de reuso do entulho é a sua utilização em pavimentação (base, sub-base ou revestimento primário) na forma de brita corrida ou ainda em misturas do resíduo com solo.	O entulho pode ou não ser utilizado com mistura do solo. O entulho utilizado como mistura do solo deve ser processado por equipamentos de britagem e/ou trituração até alcançar a granulometria desejada. Neste processo pode apresentar uma contaminação prévia por solo, por isso, recomenda-se que a proporção não seja superior a 50% em peso. O resíduo ou a mistura podem ser utilizados também como reforço de: • Subleito, sub-base ou base de pavimentação • Como revestimento primário, corte e/ou escarificação e destorroamento do solo • Para misturas, umedecimento ou secagem da camada, homogeneização e compactação. Caso o entulho seja processado pelas centrais de reciclagem, cuja fração mineral é britada em britadores de impacto. É utilizado como agregado no concreto, em substituição simultânea à areia e à brita convencionalmente utilizadas. Também pode ser utilizado para cascalhamento de estradas Preenchimento de vazios em construções Preenchimento de valas de instalações Reforço de aterros (taludes).
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados	Privilegiar soluções de destinação que envolvam a reciclagem dos resíduos, de modo a permitir seu aproveitamento como agregado	Áreas de Transbordo e Triagem, Áreas para Reciclagem ou Aterros de RCC licenciados; Os resíduos classificados como classe A (blocos, telhas, argamassa e concreto em geral) podem ser reciclados para uso em pavimentos e concretos sem função estrutural
Madeira	Fazer a separação das serragens e ferragens	Atividades econômicas que possibilitem a reciclagem destes resíduos, a reutilização de peças ou o uso como combustível em fornos ou caldeiras

Plásticos (embalagens, aparas de tubulações etc.)	Máximo aproveitamento dos materiais contidos e a limpeza da embalagem	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos
Papelão (sacos e caixas de embalagens) e papéis (escritório)	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos	Confinar e proteger de intempéries.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arames etc.)	Empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam ou reciclam estes resíduos	Confinar e proteger de intempéries.
Serragem	Reutilização dos resíduos em superfícies impregnadas com óleo para absorção e secagem, produção de briquetes (geração de energia) ou outros usos.	Confinar e proteger de intempéries.
Gesso em placas cartonadas / revestimento	É possível o aproveitamento pela indústria gesseira e empresas de reciclagem	Confinar e proteger de intempéries.
Telas de fachada e de proteção	Possível destinação para empresas, cooperativas ou associações de coleta seletiva que comercializam, reciclam ou aproveitam para enchimentos	Confinar e proteger de intempéries.
Materiais, instrumentos e embalagens contaminados por resíduos perigosos (exemplos: embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas, etc.)	Encaminhar para aterros licenciados para recepção de resíduos perigosos	Maximizar a utilização dos materiais para a redução dos resíduos a descartar

Licitações e Contratos

Errata

Prefeitura Municipal de Bocaina

Estado de São Paulo

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 040/2023
EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 040/2023
PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023

OBJETO: "Registro de Preços para Contratação de Empresa Especializada em Locação de Estrutura para Eventos, de acordo com as necessidades do Município para Eventos, Comemorações e Festividades Oficiais no decorrer do ano."

ER R ATA

A **Prefeitura Municipal de Bocaina/SP**, situada na Rua 7 de setembro, 177, Bairro Centro, vem através do Exmo Prefeito Marco Antonio Giro **TORNAR PÚBLICO**, a CORREÇÃO do edital do pregão em epigrafe, conforme segue:

Conforme especificado na cláusula **10. DA DOCUMENTAÇÃO - ENVELOPE Nº 02,** subitem **4. Qualificação Econômica Financeira**, solicitado equivocadamente em face da modalidade escolhida, resolve suprimir a referida exigência.

Desta forma comunica a todos que:

Onde se lê:

4. Qualificação Econômica Financeira

4.1. Apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, **que comprovem a boa situação financeira da empresa**, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, observadas as seguintes previsões:

4.1.1. A empresa interessada **não obrigada a publicar o balanço**, porém obrigada à sua elaboração, deverá:

a) apresentar cópia legível das páginas do **livro diário**, no qual tenham sido transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultados do exercício.

b) apresentar a documentação assinada pelos sócios e pelo contador responsável, com os respectivos termos de abertura e de encerramento do livro registrado na Junta Comercial.

4.1.2. A empresa interessada **obrigada a publicar o balanço** deverá apresentar a respectiva prova e a certidão de arquivamento na Junta Comercial.

4.1.3. A verificação da boa situação financeira do licitante será feita mediante a apuração dos seguintes indicadores contábeis:

a) Índice de Liquidez Geral **(ILG)**:

ILG = AC + RLP / PC + ELP

b) Índice de Liquidez Corrente **(ILC)**:

ILC = AC / PC

c) Índice de Endividamento **(IE)**:

IE = PC + ELP / AT

. **Legenda:**

AC: ativo circulante;
RLP: realizável em longo prazo;
PC: passivo circulante;
ELP: exigível em longo prazo; e
AT: ativo total.

. Os resultados das operações deverão ser *igual* ou *superior* a **1,0 (um)** para as alíneas **"a"(ILG - Índice de Liquidez Geral)** e **"b"(ILC - Índice de Liquidez Corrente)**, e *igual ou inferior* a **0,50** para **"c"(IE - Índice de Endividamento)**.

4.1.4. As empresas dispensadas da elaboração de demonstrações contábeis completas e as demais empresas não optantes pelo sistema de apuração do lucro real, deverão apresentar:

a) Fotocópia autenticada do Livro Caixa, conforme disposições legais.
b) Cópia da Declaração Econômico-Fiscal da pessoa jurídica.

4.2. Apresentação de certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cuja pesquisa tenha sido realizada em data não anterior a **90=(noventa) dias** da data prevista para a apresentação dos envelopes.

Leia-se:

4. Qualificação Econômica Financeira

4.1. Apresentação de certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, cuja pesquisa tenha sido realizada em data não anterior a **90=(noventa) dias** da data prevista para a apresentação dos envelopes.

Comunica também que nos subitens **14.3** e **16.1**, onde se lê:

14.3. O prazo de vigência do Contrato será de **60=(sessenta) dias**, contados a partir da data de sua assinatura.

16.1. O prazo de vigência do Contrato será de **60=(sessenta) dias**, contados a partir da data de sua assinatura.

Município de Bocaina - SP
Diário Oficial assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2, de 2001, e Lei 14.063, de 2020, garantindo autenticidade, validade jurídica e integridade.

Prefeitura Municipal de Bocaina
Estado de São Paulo

Leia-se:

14.3. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, será de **12=(doze) meses**, a partir da data de sua assinatura.

16.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, será de **12=(doze) meses**, a partir da data de sua assinatura.

Ficam inalteradas as demais cláusulas e condições.

Bocaina, 03 de outubro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAINA
Marco Antonio Giro
Prefeito Municipal de Bocaina

Prefeitura Municipal de Bocaina

Estado de São Paulo

AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 020/2023

OBJETO: "Registro de Preços para Contratação de Empresa Especializada em Locação de Estrutura para Eventos, de acordo com as necessidades do Município para Eventos, Comemorações e Festividades Oficiais no decorrer do ano."

Os interessados poderão examinar, gratuitamente, o edital e seus anexos, a partir de **02 de outubro de 2023**, nos dias úteis, no horário das 8 às 10 horas e das 13 às 15 horas, no quadro de avisos da Prefeitura Municipal de Bocaina, sito à Rua 7 de Setembro nº 177 - BAIRRO: Centro - CEP: 17240-049, Bocaina-Estado de São Paulo, ou através de "download" junto a "home page" desta Prefeitura, na Internet, no endereço de acesso http://bocaina.sp.gov.br/licitacao/ . Os envelopes contendo proposta e documentos serão recebidos no endereço acima citado, para fazer o protocolo, **no dia 18 de outubro de 2023,** até as **08:30 horas**, iniciando a sua abertura às **9 horas**.
Optando o licitante em não credenciar representante para os atos presenciais, a declaração de que cumpre os requisitos de habilitação, a declaração de ME/EPP (se for o caso), deverão ser apresentados em envelope a parte devidamente identificado ou avulsos e os envelopes documentação e proposta, poderão ser entregues no protocolo, até o dia e horário aprazados no presente edital.

Bocaina, 28 de setembro de 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAINA
Marco Antonio Giro
Prefeito Municipal de Bocaina

PODER LEGISLATIVO

Atos de Pessoal

Portarias

Câmara Municipal de Bocaina
Estado de São Paulo

PORTARIA Nº 013, DE 02 DE OUTUBRO DE 2023

Concede férias ao servidor municipal que especifica e dá outras providências.

Edson Aparecido Valerio, Presidente da Câmara Municipal de Bocaina, Estado de São Paulo, usando de suas atribuições legais:

CONCEDE

Art. 1º - Fica concedida a **JOÃO RAFAEL DESIDERIO**, lotado no cargo de Zelador, 20 (vinte) dias de férias em descanso, no período de 08.11.2023 a 27.11.2023, referente ao período aquisitivo de 08.08.2022 a 07.08.2023.

Art. 2º - Fica deferido o abono de férias requerido pelo supracitado servidor municipal, nos termos do art. 143 da Consolidação das Leis do Trabalho.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de seu registro e afixação, revogadas as disposições em contrário.

Câmara Municipal de Bocaina, 02 de outubro de 2023

EDSON APARECIDO VALERIO
Presidente da Câmara Municipal de Bocaina

Registrada, publicada e afixada na forma do costume, data supra.

WILSON APARECIDO RUIS
Diretor Geral da Câmara Municipal de Bocaina

DIÁRIO OFICIAL
MUNICÍPIO DE BOCAINA

Conforme Lei Municipal nº 2.774, de 08 de março de 2018

Atos Legislativos

Atos de Mesa

Câmara Municipal de Bocaina
Estado de São Paulo

ATO DA MESA DIRETORA Nº 009, DE 02 DE OUTUBRO DE 2023

Efetua a devolução à tesouraria da Prefeitura Municipal de Bocaina de parte do saldo existente em relação aos repasses de duodécimos.

A Mesa Diretora da Câmara Municipal de Bocaina, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais e regimentais, determina:

CONSIDERANDO a Nota Técnica SDG Nº 167 de 11 de agosto de 2021, emitida pelo Tribunal de Contas do Estado De São Paulo – TCE-SP, que orienta a recomendação às Câmaras de devolução periódica de duodécimos ao Executivo para que este possa dispor de tempo necessário para a aplicação em prol do interesse público.

Art. 1º Efetua a devolução à tesouraria da Prefeitura Municipal de Bocaina parte do saldo existente em relação aos repasses de duodécimos no valor de R$ 220.000,00 (Duzentos e Vinte Mil Reais).

Parágrafo único. A referida devolução será realizada por meio de cheque do Banco do Brasil, cuja titularidade é da Câmara Municipal de Bocaina.

Art. 2º Este Ato entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara Municipal de Bocaina, 02 de outubro de 2023

EDSON APARECIDO VALERIO
Presidente

MARIA LAURA MARQUES GREGORI
Primeira Secretária

JONAS DE SOUZA AMARAL
Segundo Secretário

Registrada, publicada e afixada na forma do costume, data supra.

WILSON APARECIDO RUIS
Diretor Geral da Câmara Municipal de Bocaina