

4. ASPECTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS INCIDENTES

O presente capítulo apresenta a análise da legislação ambiental federal, estadual e municipal aplicável à ampliação do **Aterro Sanitário de Bragança Paulista**, destinado à disposição de resíduos domésticos e Classe II-A, operado pela **Embraliço**, situado no Município de Bragança Paulista, bairro do Campo Novo, aonde a atividade já vem se desenvolvendo há mais de 20 anos.

Primeiramente, as questões analisadas dizem respeito ao licenciamento ambiental e elaboração do EIA/RIMA, às normas legais que regulamentam o licenciamento no Estado de São Paulo e a legislação municipal aplicável. Na sequência, são tratadas as questões referentes à proteção dos recursos hídricos, à fauna, à flora, à intervenção em áreas de preservação permanente, à compensação ambiental, poluição sonora e atmosférica. Por fim, são analisados aspectos pertinentes ao patrimônio histórico e arqueológico, as sanções penais e as normas técnicas de observância obrigatória no desenvolvimento da atividade.

A análise apresentada tem por objetivo demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação pertinente, bem como o atendimento ao Termo de Referência e às Resoluções CONAMA 001/86, 237/97 e SMA 42/94 e 54/04, bem como às NBRs afetas ao tema.

4.1. Licenciamento Ambiental

4.1.1. *Elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental*

A partir da instituição da Política Nacional de Meio Ambiente a proteção do meio ambiente passou a ser integral, superando a tutela fragmentária, dispersa, que vigorava até então. Ao tratar dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, a Lei 6.938/81 prevê, no art. 4º, que visará “a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”. O art. 5º, parágrafo único, por sua vez, prevê que: “as atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente”.

Assim, com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável, o art. 9º da Lei 6.938/81 elenca os instrumentos a serem utilizados na concretização da política ambiental: estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, zoneamento ambiental, avaliação de impactos ambientais, licenciamento ambiental e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros.

A Política Nacional do Meio Ambiente e, posteriormente, a Resolução CONAMA 001/86 e a Constituição Federal de 1988, determinam a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental como um instrumento de precaução e prevenção de futuros danos ao ambiente. A Constituição Federal, no Capítulo VI do Título VIII, art. 225, consolidou a proteção ambiental no Brasil. O parágrafo 1º, inciso IV do referido artigo declara incumbir ao

Poder Público *“exigir, na forma de lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.*

Ao regulamentar a Lei 6.938/81, o Decreto Federal 99.274/90, em seu artigo 7º, inciso I, determinou ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) a competência para estabelecer normas e critérios gerais para o licenciamento das atividades potencialmente poluidoras.

A Resolução CONAMA 001/86, em seu art. 1º, definiu impacto ambiental como *“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam (I) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (II) as atividades sociais e econômicas; (III) a biota; (IV) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e (V) a qualidade dos recursos ambientais”.*

No art. 2º, a Resolução CONAMA 001/86 estabeleceu uma lista de atividades cujo desenvolvimento dependerá da elaboração de um estudo de impacto ambiental e de um relatório de impacto ambiental a serem submetidos à aprovação do órgão responsável pelo licenciamento. Dentre tais atividades encontra-se no inciso X, do citado artigo, o empreendimento de aterros sanitários.

A Resolução CONAMA 005/88, no art. 3º determina a necessidade de licenciamento para as obras de sistemas de abastecimento de água, sistemas de esgotos sanitários, sistemas de drenagem e sistemas de limpeza urbana. Dentre os sistemas de limpeza urbana, o art. 3º, IV, letra “a”, elenca as obras de unidades de transferência, tratamento e disposição final de resíduos sólidos de origem doméstica, pública e industrial. O art. 4º prevê que o disposto na Resolução aplica-se a obras já implantadas ou em implantação, observadas as demais exigências da legislação ambiental em vigor, não isentando, porém, de licenciamento os casos de ampliação.

A Resolução CONAMA 237/97 alterou o regime estabelecido pela Resolução 001/86, tratando do licenciamento ambiental de forma mais ampla, sem vinculá-lo sempre à realização do EIA/RIMA. O art. 2º expressamente condiciona a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadores dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, à realização de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis. O Anexo I desta Resolução apresenta uma lista de empreendimentos e atividades que estão sujeitos ao licenciamento ambiental. O item Serviços de Utilidade faz menção ao tratamento e destinação de resíduos sólidos urbanos e industriais.

O Licenciamento Ambiental é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação ou a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso (art. 1º da Resolução CONAMA 237/97).

Como fruto deste procedimento, o órgão ambiental competente expedirá a respectiva licença ambiental pertinente, dependendo da fase do empreendimento sendo necessário licenciar tanto a atividade que vai se instalar bem como aquela que pretende passar por ampliação.

São três as licenças que podem ser emitidas pelos órgãos ambientais dos Estados e pelo IBAMA (art. 19 do Decreto nº 99.274/90), a saber:

I - Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento de atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização, instalação e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo;

II - Licença de Instalação (LI), autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes no Projeto Executivo aprovado; e

III - Licença de Operação (LO), autorizando, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, de acordo com o previsto nas Licenças Prévia e de Instalação”.

Cumprе ressaltar a necessidade de observância da Resolução CONAMA 006/86 que regula os modelos de publicação de pedidos de licenciamento, bem como o conteúdo dos pedidos e publicações.

4.1.2. Competência para o Licenciamento

A repartição das competências de licenciamento ambiental, entre as diferentes esferas dos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA – estruturado no art. 6º da Lei 6.938/81, tem como fundamento o conceito de significância e abrangência do impacto ambiental direto decorrente do empreendimento ou atividade.

A determinação do órgão competente para fazer o licenciamento ambiental deverá, portanto, depender da área de influência direta que o empreendimento atingir, seja na sua construção, instalação ou funcionamento. Assim, se determinada obra ou atividade gerar impactos de forma significativa a mais de um Município, o órgão licenciador deverá ser estadual; da mesma forma, se afetar potencialmente mais de um Estado da Federação, o órgão ambiental competente será o federal. Nesta linha, as atividades e empreendimentos de impacto preponderantemente local podem ser licenciados pelo órgão municipal competente, desde que devidamente instituído e capacitado para tanto. O que importa, nesses casos, é o raio de influência ambiental do empreendimento e não necessariamente a localização dos limites de sua área.

No presente caso, compete ao órgão estadual – Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo – SMA, o licenciamento ambiental do empreendimento, considerando, como demonstrado nos estudos deste EIA que a área de influência do projeto abrange o Município de Bragança Paulista e, indiretamente, os demais Municípios da região.

A Resolução CONAMA 237/97 determina que, se determinada obra ou atividade gerar impactos de forma significativa a mais de um Município, o órgão licenciador deverá ser o estadual. Em seu artigo 5º, estabelece que quando o licenciamento ambiental é de competência do órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal, estes deverão conduzir esse processo *“após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento”*.

Neste sentido, em conformidade com as normas definidas pela SMA para a elaboração de EIA, apresenta-se no **Anexo 2** manifestação da autoridade pública municipal delegando a condução da análise do presente EIA ao órgão estadual, estando assim o processo de licenciamento em total conformidade com o disposto nas normas brasileiras, notadamente no atendimento à Resolução CONAMA 237/97.

Ainda com relação à participação da entidade pública municipal, a mesma Resolução CONAMA 237/97, em seu artigo 10, estabelece que durante o *“procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes”*. Em atenção ao estabelecido, consta no **Anexo 2** documento emitido pela Prefeitura Municipal de Bragança Paulista atestando estar o empreendimento pretendido – ampliação do aterro sanitário – em conformidade com as posturas municipais de uso e ocupação do solo.

4.1.3. O Licenciamento no Estado de São Paulo

O processo de licenciamento e avaliação de impactos ambientais adotados pelo Estado de São Paulo é semelhante ao descrito nas normas federais e se encontra consolidado nas Leis 997/76, 9.477/96, 9.509/97, nos Decretos Estaduais 8.468/76 e 47.397/02 (que regulamentam a Lei 997/76) e Resoluções SMA 42/94 e 54/04.

Em conformidade com a legislação federal, a Constituição do Estado de São Paulo estabelece, em seu artigo 2º, que a obtenção da licença ambiental para a execução de obras, atividades, processos produtivos e empreendimentos e a exploração de recursos naturais de qualquer espécie, quer pelo setor público, quer pelo privado, quando potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, será sempre precedida, conforme critérios que a legislação especificar, da aprovação do Estudo Prévio de Impacto Ambiental e respectivo Relatório ao qual se dará prévia publicidade, garantindo-se a realização de audiências públicas e em conformidade com o planejamento e zoneamento ambientais.

A norma máxima do ordenamento jurídico estadual, a Constituição do Estado de São Paulo, prevê no art. 192 que *“a execução de obras, atividades, processos produtivos e empreendimentos e a exploração de recursos naturais de qualquer espécie, quer pelo setor público, quer pelo privado, serão admitidas se houver resguardo do meio ambiente ecologicamente equilibrado”*.

O parágrafo 1º do citado artigo determina que a outorga da licença ambiental deva ser feita com observância dos critérios gerais fixados em lei, além de normas e padrões estabelecidos pelo Poder Público e em conformidade com o planejamento e zoneamento ambientais. No parágrafo 2º, determina que a licença ambiental seja sempre precedida da aprovação do Estudo Prévio de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, do qual se deverá fazer publicidade.

A Lei Estadual 997/76, regulamentada pelo Decreto 8.468/76, posteriormente alterado pelo Decreto 47.397/02, determina no artigo 5º, que a *“instalação, a construção ou a ampliação, bem como a operação ou o funcionamento das fontes de poluição que forem enumeradas no Regulamento desta lei, ficam sujeitos a prévia autorização do órgão estadual de controle da poluição do meio-ambiente, mediante expedição, quando for o caso, de Licença Ambiental Prévia (LAP), de Licença Ambiental de Instalação (LAI) e/ou de Licença Ambiental de Operação (LAO)”* e, ainda, no parágrafo 1º, que para *“os fins do disposto neste artigo, considera-se ‘fonte de poluição’ qualquer atividade, sistema, processo, operação, maquinaria, equipamento ou dispositivo, móvel ou não, previsto no Regulamento desta lei, que cause ou possa causar poluição ambiental através da emissão de poluentes”*.

O art. 52 do citado Decreto Estadual 8.468/76 determina ainda que *“o solo somente poderá ser utilizado para destino final de resíduos de qualquer natureza, desde que sua disposição seja feita de forma adequada, estabelecida em projetos específicos de transporte e destino final, ficando vedada a simples descarga ou depósito, seja em propriedade pública ou particular”*.

A Resolução SMA 42/97 estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental de atividades consideradas modificadoras do meio ambiente. A Resolução SMA 51/97, contém normas sobre licenciamento ambiental de aterros sanitários e usinas de reciclagem ou compostagem de resíduos sólidos domésticos, determina, em seu art. 3º, que no caso de aterros sanitários que operem quantidades superiores a 25 toneladas por dia de resíduos sólidos domésticos, industriais e de resíduos de serviços de saúde, o processo de licenciamento deverá seguir os critérios estabelecidos pela Resolução SMA 42/94.

O Decreto 47.397/02 traz, em seu artigo 57, uma lista de fontes de poluição para efeito de obtenção de Licença Prévia, de Instalação e de Operação, incluindo nesta, sistemas de saneamento incluídos os sistemas autônomos públicos ou privados de armazenamento, transferência, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos. O art. 58 reitera que é necessário o licenciamento para a instalação, ampliação ou alteração de uma fonte de poluição.

A Lei 9.509/97, que institui a Política Estadual do Meio Ambiente para o Estado de São Paulo, prevê a necessidade de prévio licenciamento, no órgão competente, integrante do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental – SEAQUA, para a *“construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma de causar degradação ambiental”* (art. 19º).

A citada lei estadual foi regulamentada pelo Decreto Estadual 47.400/02 no tocante aos mecanismos de licenciamento ambiental que são praticados no Estado, estabelecendo os

prazos de validade para cada modalidade de licença ambiental e as necessárias condições para renovação. O mesmo Decreto define ainda os prazos de análise dos requerimentos e de licenciamento ambiental; a obrigatoriedade de notificação de suspensão ou encerramento de atividade, bem como o recolhimento dos valores referentes aos preços de análise dos processos de licenciamento ambiental.

A Resolução SMA 54/04 apresenta dois novos procedimentos que podem ser utilizados no processo de licenciamento ambiental: o Estudo Ambiental Simplificado, que estabelece um novo quadro de exigências para empreendimentos que sejam considerados de baixa magnitude e de impacto localizado, através da apresentação de informações objetivas que podem dispensar a necessidade de estudos técnicos mais aprofundados; e a Consulta Prévia, que tem como objetivo fornecer informações ao empreendedor sobre o instrumento mais adequado para requerer o licenciamento. A mesma Resolução estabelece os procedimentos de análise e tramitação dos estudos tradicionalmente adotados no Estado de São Paulo – o EIA/RIMA (conforme definição da legislação federal) e o RAP – Relatório Ambiental Preliminar.

Neste sentido, para dar início ao processo de licenciamento ambiental do presente empreendimento, em 09/05/06, foi entregue à Secretaria do Meio Ambiente um Plano de Trabalho para a Elaboração do EIA/RIMA (**Anexo 1**). Em 10/01/08, após análise do documento, a SMA emitiu um Termo de Referência para subsidiar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA da ampliação do **Aterro Sanitário de Bragança Paulista**, tendo em vista os potenciais impactos ambientais, previstos para as fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento.

4.2. Legislação Específica sobre Resíduos Sólidos

A Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei 12.300/06) define princípios e diretrizes, objetivos, instrumentos para a gestão integrada e compartilhada de resíduos sólidos, com vistas à prevenção e ao controle da poluição, à proteção e à recuperação da qualidade do meio ambiente, e à promoção da saúde pública, assegurando o uso adequado dos recursos ambientais no Estado de São Paulo.

Esta Lei define como unidades receptoras de resíduos *“as instalações licenciadas pelas autoridades ambientais para a recepção, segregação, reciclagem, armazenamento para a futura reutilização, tratamento ou destinação final de resíduos”* (art. 5º, VI). Pelo art. 8º, *“as unidades geradoras e receptoras de resíduos deverão ser projetadas, implantadas e operadas em conformidade com a legislação e com a regulamentação pertinente, devendo ser monitoradas de acordo com projeto previamente aprovado pelo órgão ambiental competente”*.

O empreendimento objeto do presente EIA atenderá integralmente ao disposto na Política Estadual de Resíduos Sólidos. Não se aplica ao presente caso, a Resolução CONAMA 404, de 11/11/2008, determina que os aterros sanitários com capacidade para receber até 20 toneladas por dia de resíduos sólidos urbanos terão seu licenciamento ambiental simplificado.

Ressalta-se, também, que para o empreendimento em questão deverão ser observadas as normas de recebimento de resíduos industriais Classe II-A e analisados os recebimentos de acordo com o CADRI devidamente expedido. O CADRI – Certificado de Aprovação para Destinação de Resíduos Industriais é o instrumento que aprova o encaminhamento de resíduos industriais a locais de reprocessamento, armazenamento, tratamento ou disposição final, licenciados ou autorizados pela CETESB.

A Resolução SMA 50/07, dispõe sobre o Projeto Ambiental Estratégico Lixo Mínimo, que tem por objetivo: reduzir os impactos ambientais gerados pelos resíduos sólidos urbanos; incentivar as Prefeituras na adequação das condições de disposição final; estimular a minimização da geração de resíduos, bem como o reaproveitamento e reciclagem; e aprimorar a gestão de resíduos domiciliares no Estado de São Paulo. Dentre as ações propostas para o Projeto Lixo Mínimo, destaca-se a promoção e articulação entre todas as instâncias para viabilizar o licenciamento ambiental de projetos de sistemas de tratamentos e disposição de resíduos sólidos (art. 2º, XI).

A recém publicada Resolução SMA 75/08 dispõe sobre o licenciamento de unidades de armazenamento, transferência, triagem, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos de Classes IIA e IIB, classificados segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 10.004. Esta resolução tem por objetivo simplificar o processo de licenciamento para a implantação ou ampliação de unidades acima descritas de pequeno porte. No caso de aterros sanitários, ela se aplica para unidades com capacidade de projeto inferior a 100 toneladas/dia.

4.3. Controle de Poluição Ambiental

A Política Nacional do Meio Ambiente prevê (art. 3º, III) que para os fins nela previstos, entende-se por poluição a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

A Lei Estadual 997/76 dispõe sobre o controle de poluição do meio ambiente no Estado de São Paulo, definindo poluição como *“a presença, o lançamento ou a liberação, nas águas, no ar ou no solo, de toda e qualquer forma de matéria ou energia, com intensidade, em quantidade, de concentração ou com características em desacordo com as que forem estabelecidas em decorrência desta Lei, ou que tornem ou possam tornar as águas, o ar ou solo:*

- *Impróprios, nocivos ou ofensivos à saúde;*
- *Inconvenientes ao bem estar público;*
- *Danosos aos materiais, à fauna e à flora;*
- *Prejudiciais à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade”* (art. 2º).

4.3.1. Poluição Atmosférica

A poluição do ar é um impacto ambiental de grande expressão e seus efeitos afetam de inúmeras maneiras a saúde humana, os ecossistemas e os materiais. Entende-se como poluente atmosférico, toda e qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características em desacordo com os níveis estabelecidos em legislação, e que tornem ou possam tornar o ar impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e à flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

A Resolução CONAMA 005/89 dispõe sobre o Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar – PRONAR com o objetivo de criar instrumentos de gestão ambiental que permitam o desenvolvimento econômico e social do país de forma ambientalmente segura e que, ao mesmo tempo, assegure proteção da saúde e bem estar das populações.

São instrumentos do PRONAR: os limites máximos de emissão, os padrões de qualidade do ar, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE (Resolução CONAMA 018/86), o Programa Nacional de Controle da Poluição Industrial – PRONACOP, o Programa Nacional de Inventário de Fontes Poluidoras do Ar e os Programas Estaduais de Controle da Poluição do Ar.

A Resolução CONAMA 003/90 estabeleceu os padrões nacionais de qualidade do ar e respectivos métodos de referência. Por esta resolução, *“são padrões de qualidade do ar as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral”*. Ficam estabelecidos dois tipos de padrões de qualidade do ar:

- **Padrões Primários:** São as concentrações de poluentes que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população. Podem ser entendidos como níveis máximos toleráveis de concentração de poluentes atmosféricos, constituindo-se em metas de curto e médio prazo;
- **Padrões Secundários:** São as concentrações de poluentes atmosféricos abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem estar da população, assim como o mínimo dano à fauna e à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral. Podem ser entendidos como níveis desejados de concentração de poluentes, constituindo-se em meta de longo prazo.

Tendo em vista o acelerado crescimento urbano e industrial entre as décadas de 70 e 80 e considerando os já citados efeitos negativos sobre a sociedade, o meio ambiente e a economia, o Estado de São Paulo mantém desde o ano de 1972, através da CETESB, redes de monitoramento da qualidade do ar e vêm implementando ações de controle e de mitigação desses efeitos no meio ambiente.

A qualidade do ar é controlada por padrões estabelecidos na legislação e baseados em estudos científicos relativos aos seus efeitos produzidos. A legislação propõe valores para

diferentes poluentes em níveis que garantam uma margem de segurança adequada, especialmente no que diz respeito à saúde humana.

Além dos parâmetros estabelecidos pelo CONAMA, a CETESB também monitora, especialmente para Região Metropolitana de São Paulo, o ozônio. No **Quadro 4.1** a seguir constam os parâmetros monitorados bem como os respectivos padrões primários e secundários.

Quadro 4.1. - Padrões de Qualidade do Ar

Poluente	Tempo de Amostragem	Padrão (μm^3)	
		Primário	Secundário
Dióxido de Enxofre	24 horas	365	100
	Média aritmética anual	80	40
Dióxido de Nitrogênio	24 horas	320	190
	Média aritmética anual	100	100
Fumaça	24 horas	150	100
	Média aritmética anual	60	40
Monóxido de Carbono	1 hora	40.000	40.000
	8 horas	10.000	10.000
Partículas Inaláveis	24 horas	150	150
	Média aritmética anual	50	50
Partículas em Suspensão	24 horas	240	150
	Média geométrica anual	80	60
Ozônio	1 hora	160	160

Fonte: Resolução CONAMA 003/90.

No âmbito do Estado de São Paulo, o Decreto 8.468/76, que regulamentou a Lei 997/76, dispõe sobre Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente. Este decreto sofreu algumas alterações e complementações ao longo dos anos e as suas últimas modificações dizem respeito especificamente à poluição do ar. Trata-se do Decreto 50.753/06 alterado pelo Decreto 52.469/07.

Estes decretos definem os critérios para estabelecimento dos níveis de saturação da qualidade do ar de uma sub-região para um poluente específico, permitindo ao órgão ambiental fazer exigências especiais, tanto para atividades em operação, bem como para instalação ou ampliação de fontes de poluição em áreas consideradas saturadas (SAT) ou em vias de saturação (EVS) e propõe a criação de um Programa de Redução de Emissões Atmosféricas – PREA a ser implementado pela CETESB.

O Município de Bragança Paulista não se encontra em área considerada saturada ou em vias de saturação definidas pelos decretos mencionados.

4.3.2. Poluição do Solo

A poluição do solo e do subsolo é a forma de contaminação que implica na alteração negativa de suas qualidades, por meio de deposição, disposição, descarga, infiltração, acumulação, injeção ou enterramento de substâncias ou produtos poluentes, em estado sólido, líquido ou gasoso neste meio. No Brasil, ainda não se dispõe de instrumentos que regulamentem o padrão de controle de qualidade de solo, apenas com relação aos resíduos lançados.

O Decreto Estadual 8.468/76, que regulamenta a Lei 997/76, dispõe em seu artigo 52, que o solo poderá ser utilizado para o destino final de resíduos de qualquer natureza somente se a disposição for realizada de maneira adequada. No parágrafo único estabelece que, quando a disposição final exigir a execução de aterros sanitários, deverão ser tomadas medidas para a proteção das águas superficiais e subterrâneas, obedecendo a normas determinadas pela CETESB.

Em 2000 a CETESB apresentou uma proposta de valores de intervenção para a qualidade dos solos e água subterrânea do Estado de São Paulo (Padrão da CETESB). Este padrão fundamentou-se em padrões holandeses (*Dutch Standard*) e consideram os riscos que os contaminantes oferecem à saúde pública.

O Padrão Holandês sugere que a avaliação dos limites de contaminação do solo e da água subterrânea deve estar baseada na exposição humana à contaminação e tais limites são medidos de acordo com o Índice de Tolerância de Ingestão Diária (ITD). Entende-se como exposição à ingestão, contato manual ou inalação de quaisquer substâncias.

O Padrão Holandês está dividido em três níveis: S, T e I, como segue:

- **S:** Indica níveis de advertência local;
- **T:** Indica presença de contaminação requerendo mais investigações;
- **I:** Nível de intervenção, o qual indica risco potencial para a saúde humana e meio ambiente.

Os valores de intervenção instituídos no padrão desenvolvido pela CETESB variam de acordo com o uso da área (área de proteção máxima, área de uso residencial, área de uso agrícola e área de uso industrial).

4.3.3. Poluição das Águas

A qualidade da água está diretamente ligada às condições ambientais de um determinado ambiente e tem reflexos diretos na saúde pública e na qualidade de vida. Essa qualidade, porém, é constantemente ameaçada visto que são inúmeros os tipos de poluentes descartados no meio ambiente aquático, tais como esgotos domésticos, efluentes industriais, agrotóxicos e pesticidas, detergentes sintéticos, mineração e poluição térmica, entre outros, que comprometem assim a qualidade dos corpos d'água.

A Resolução CONAMA 357/05 trata sobre a classificação dos corpos d'água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.

O corpo hídrico passível de influência pelo empreendimento é o ribeirão do Tabuão, enquadrado na Classe 2 (Decreto Estadual 10.755/77).

No Estado de São Paulo, o Decreto 8.468/76 aborda aspectos da poluição das águas trazendo sua classificação, a definição dos padrões de qualidades e dos padrões de

emissão de efluentes. O Decreto Estadual 10.755/77 dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água receptores na classificação prevista no Decreto 8.468/76.

No tocante às águas subterrâneas, a Lei Estadual 6.134/88 dispõe sobre a preservação dos depósitos naturais e determina que o exercício de qualquer atividade não deve causar a poluição às águas subterrâneas. No seu art. 2º, §3º estabelece que *“considera-se poluição qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas das águas subterrâneas que possam ocasionar prejuízo à saúde, à segurança e ao bem estar das populações, comprometer o seu uso para fins agropecuários, industriais, comerciais e recreativos e causar danos à fauna e flora naturais”*. E em seu art. 5º determina que *“os resíduos líquidos, sólidos ou gasosos, provenientes de atividades agropecuárias, industriais, comerciais ou de qualquer outra natureza, só poderão ser conduzidos ou lançados de forma a não poluírem as águas subterrâneas”*.

Cabe ainda especial atenção ao Decreto Estadual 32.955/91, que regulamenta a Lei 6.134/88, que prevê, no art.14, que *“nenhuma atividade desenvolvida poderá poluir, de forma intencional ou não, as águas subterrâneas”*. Neste mesmo decreto se encontra a determinação legal de monitoramento das águas subterrâneas, bem como a responsabilidade do empreendedor em realizar tal monitoramento.

O art.17, por sua vez, determina que *“os projetos de disposição de resíduos no solo devem conter descrição detalhada de caracterização hidrogeológica de sua área de localização, que permita a perfeita avaliação de vulnerabilidade das águas subterrâneas, assim como a descrição detalhada das medidas de proteção a serem adotadas”*. Define ainda que nas áreas onde existirem depósitos de resíduos no solo as águas subterrâneas devem ser monitoradas.

4.3.4. Poluição Sonora

Ao se tratar de poluição sonora, deve ser observada a Resolução CONAMA 001/90 que no item I prevê: *“a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta Resolução”*. No item II estabelece serem *“prejudiciais à saúde e ao sossego público, para os fins do item anterior, os ruídos com níveis superiores aos considerados aceitáveis pela norma NBR 10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT”*.

A norma NBR 10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade, revisão de 2000, considera recomendável, para conforto acústico, os níveis máximos de ruído externo conforme expostos no **Quadro 4.2**.

Segundo a NBR 10.151, revisão de 1987 (item 3.4.2): *“Diferenças de 5 dB(A) são insignificantes; queixas devem ser certamente esperadas se a diferença ultrapassar 10 dB(A)”*.

Quadro 4.2. - Limites de Ruído conforme NBR 10.151

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40 dB(A)	35 dB(A)
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50 dB(A)	45 dB(A)
Área mista, predominantemente residencial	55 dB(A)	50 dB(A)
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60 dB(A)	55 dB(A)
Área mista, com vocação recreacional	65 dB(A)	55 dB(A)
Área predominantemente industrial	70 dB(A)	60 dB(A)

Obs.: Caso o nível de ruído preexistente no local (ruído ambiente, medido sem a ação da fonte que se está avaliando) seja superior aos relacionados nesse quadro, então este será o limite.

4.4. Proteção à Flora e à Fauna

O artigo 225 da Constituição Federal incumbe ao Poder Público proteger a fauna e a flora, vetando qualquer prática que coloque em risco sua função ecológica ou que provoque a extinção de espécies.

Em âmbito estadual, a Constituição Paulista prevê a criação de *“um sistema de administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, assegurada a participação da coletividade”* com fins, entre outros, de proteger a flora e a fauna.

4.4.1. Proteção da Flora

No tocante à legislação infraconstitucional de aplicação nacional, o Código Florestal (Lei 4.771/65, alterado pela Lei 7.803/89 e pela Medida Provisória no 2.166-67, de 24/08/01) disciplina a preservação e utilização das florestas e demais formas de vegetação e, institui as chamadas áreas de preservação permanente (arts. 2º e 3º).

Conceitua como Área de Preservação Permanente – APP a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

O artigo 4º do Código Florestal, com nova redação dada pela Medida Provisória 2.166-67, trata das hipóteses excepcionais em que pode haver supressão total, ou parcial de florestas e demais formas de vegetação: *“a supressão de vegetação em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto”*.

A lei esclarece que devem ser entendidas com utilidade pública, obras destinadas às atividades de segurança nacional e proteção sanitária, obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia e demais obras, planos, atividades ou projetos previstos em resolução do CONAMA (§2º do art. 1º, acrescentado pela Medida Provisória 2166-67/2001).

Embora o Código Florestal tenha explicitado as atividades em que a autorização para a supressão de vegetação em área de preservação permanente é possível de ser emitida pelo Poder Público competente, havia discussões sobre algumas das atividades listadas de maneira genérica. Essa discordância levou à edição da Resolução CONAMA 369/06, que dispõe sobre os casos excepcionais, em que é possível a supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP dirimindo assim alguns dos questionamentos sobre essa questão.

A Resolução 369/06 dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP. O art. 1º, §3º prevê: “A autorização para intervenção ou supressão de vegetação em APP de nascente, definida no inciso II do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, fica condicionada à outorga do direito de uso de recurso hídrico, conforme o disposto no art. 12 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997”. O art. 2º determina:

“O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública: ...

b) as obras essenciais de infra-estrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia”.

Determina ainda, no art. 5º: “O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no §4º, do art. 4º, da Lei 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente”.

A Lei Federal 7.754/89 estabelece medidas para a proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios. Esta lei considera de preservação permanente, as florestas e demais formas de vegetação natural existentes nas nascentes dos rios (art. 1º). Para a proteção dessa vegetação estabelece que “será constituída, nas nascentes dos rios, uma área em forma de paralelograma, denominada Paralelograma de Cobertura Florestal, na qual são vedadas a derrubada de árvores e qualquer forma de desmatamento” (o art. 2º §1º prevê que, na “hipótese em que antes da vigência desta Lei tenha havido derrubada de árvores e desmatamento na área integrada no Paralelograma de Cobertura Florestal, deverá ser imediatamente efetuado o reflorestamento com espécies vegetais nativas da região”). As dimensões dos Paralelogramos de Cobertura Florestal serão fixadas em regulamento, levando-se em consideração o comprimento e a largura dos rios cujas nascentes serão protegidas (art. 3º).

Também a Resolução CONAMA 303/02, no art. 3º, refere-se às áreas que são consideradas de preservação permanente citando, dentre outras, aquelas que se encontram ao redor de

nascente ou olho d'água, ainda que intermitente, com raio mínimo de cinquenta metros de tal forma que proteja, em cada caso, a bacia hidrográfica contribuinte.

Além destes documentos, destacam-se a Instrução Normativa MMA 06/08, que estabelece a lista oficial das espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção; e, no Estado de São Paulo, a Resolução SMA 48/04, que publica a lista oficial das espécies da flora do Estado de São Paulo ameaçadas de extinção.

A Constituição do Estado de São Paulo também prevê a proteção da flora, em seus artigos 193 e 194. O parágrafo único do artigo 194 expressamente determina que é *"obrigatória, na forma da lei, a recuperação, pelo responsável, da vegetação adequada nas áreas protegidas"*. No que se refere à preservação e utilização das florestas e demais formas de vegetação e à regulamentação das áreas de preservação permanente, no Estado de São Paulo, deve também ser observada a Lei Estadual 10.780/01 que dispõe sobre a reposição florestal no Estado de São Paulo.

A reposição florestal é um processo de plantio obrigatório de árvores de espécies nativas ou exóticas, para cumprir dois tipos de exigências legais: primeiramente, manter o estoque sempre contínuo de matéria-prima florestal das empresas que consomem tais produtos sendo também exigida das pessoas físicas e jurídicas como forma de reparação dos danos causados ao meio ambiente ou como forma de compensar o uso dos recursos naturais, no processo de licenciamento ambiental.

A reposição florestal é uma exigência descrita no art. 19 da Lei Federal 4.771/65, no art. 38 do Decreto Federal 3.179/99, no art. 1º da Lei Estadual 10.780/01 e também na Lei Federal 6.938/81 e Lei Estadual 9.509/97. A reposição florestal deverá ser feita através do plantio de árvores no próprio local do dano ou do objeto do licenciamento ou, excepcionalmente, caso não existam condições técnicas ou locacionais para o plantio no local, poderá ser feito nas proximidades, dentro da mesma micro-bacia hidrográfica.

A Lei Estadual 9.989/98 dispõe sobre a recomposição da cobertura vegetal no Estado de São Paulo determinando a obrigatoriedade da recomposição florestal, pelos proprietários, nas áreas situadas ao longo dos rios e demais cursos d'água, ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais e artificiais, bem como nas nascentes e nos chamados "olhos d'água". A reposição implementa, ainda, o disposto no Decreto Estadual 49.723/05, que Institui o Programa de Recuperação de Zonas Ciliares do Estado de São Paulo. Os cálculos da reposição deverão ser feitos conforme critérios estabelecidos nas Resoluções SMA 21/01 e Resolução SMA 47/03.

No tocante ao empreendimento objeto deste estudo, encontra-se presente o requisito da utilidade pública, já que uma das principais justificativas para ampliar o aterro atual é evitar a degradação causada pela destinação imprópria de resíduos domiciliares e Classe II-A gerados na região. A ampliação, incluindo todas as intervenções propostas, restringe-se à propriedade atual, já parcialmente alterada pela disposição de resíduos, em aterro sanitário devidamente licenciado.

O aterro situa-se em um anfiteatro que drena para o ribeirão do Tabuão, afluente do ribeirão Lavapés, tributário do rio Jaguari. A morfologia do terreno é tecnicamente adequada à recepção de resíduos domésticos e Classe II-A.

Conforme demonstrado no *Capítulo 7 de Diagnóstico Ambiental* do presente estudo, na área de intervenção há um único fragmento “florestal”, na verdade um agrupamento aberto de árvores nativas, reduzido e alterado.

Para mitigar os impactos ambientais decorrentes do empreendimento, a formação de uma “cortina vegetal” densa ao longo de todo o perímetro da propriedade é parte da compensação exigida pelo Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais (DEPRN).

4.4.2. Proteção à Fauna

Assim como a flora tem sua proteção e preservação assegurada pelo já citado artigo 225 da Constituição Federal, a fauna também recebe devida atenção. O §1º, VII esclarece que são proibidas *“as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade”*. No art. 23, VII a Constituição prevê a competência material dos Estados e demais entidades para preservar a fauna e no art. 24, VI, a competência legislativa dos Estados, Distrito Federal e União para legislar sobre fauna, dentre outros assuntos.

Outro instrumento legal que visa à proteção da fauna é a Lei 5.197/67 (Código de Caça), alterada pelas Leis 7.584/87 e 7.653/88, dispondo sobre a proteção da fauna e reforça o comprometimento com a proteção de animais, de quaisquer espécies e em qualquer fase de desenvolvimento. A lei considera animais silvestres bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais em propriedade do Estado e fica proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

A Constituição do Estado de São Paulo, em seu art. 193, determina:

“O Estado, mediante lei, criará um sistema de administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, assegurada a participação da coletividade, com o fim de:....

X - proteger a flora e a fauna, nesta compreendidos todos os animais silvestres, exóticos e domésticos, vedadas as práticas que coloquem em risco sua função ecológica e que provoquem extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade, fiscalizando a extração, produção, criação, métodos de abate, transporte, comercialização e consumo de seus espécimes e subprodutos”.

A Portaria DEPRN 42/2000, por sua vez, estabelece os procedimentos iniciais relativos à fauna silvestre para instrução de processos de licenciamento no âmbito do DEPRN, que condiciona a implantação de atividades, obras ou empreendimentos, onde seja necessária a supressão de vegetação nativa nos estágios médio e avançado de regeneração, à execução de estudos e ações efetivas visando à manutenção saudável das espécies da fauna nativa (art. 2º). O artigo 3º desta portaria estabelece o tipo de estudo que deverá ser apresentado, de acordo com o tamanho da área que será desmatada.

A Lei Estadual 11.977/05 institui o Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo, estabelecendo normas para proteção, defesa e preservação dos animais no Estado, e institui o Programa de Proteção à Fauna Silvestre.

Cumpra ressaltar também a lista de espécies da fauna ameaçadas no Estado de São Paulo, divulgada pelo Decreto 53.494/08, embora em vigor, não se aplicam ao empreendimento em questão. A partir dos estudos realizados verifica-se que nenhuma das espécies registradas no local apresenta algum grau de ameaça, de acordo com a lista oficial da fauna ameaçada da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Assim, sob o ponto de vista de proteção da fauna a legislação aplica-se apenas genericamente ao empreendimento, já que as espécies registradas apresentam baixa sensibilidade a alterações do *habitat*, sendo generalistas e de fácil adaptação a ambientes alterados, como o ambiente em questão.

4.4.3. *Espaços Territoriais Especialmente Protegidos*

Para preservar e conservar patrimônios naturais foram criadas Unidades de Conservação Ambiental, espaços territoriais protegidos, sujeitos a um regime jurídico específico. Sua criação está prevista pela Constituição Federal, que determina, ao poder público, a incumbência de definir em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer atividade que comprometa a integridade das características que justifiquem sua proteção.

A Lei 9.985/00 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC que é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais. Essa lei divide as unidades de conservação integrantes do SNUC em dois grupos com características específicas:

- **Unidades de Conservação Integral**, com objetivo de preservar a natureza, nas quais só é permitido o uso indireto de seus recursos. Fazem parte dessa categoria: estações ecológicas, reservas biológicas, parque nacional e monumento natural; e
- **Unidades de Uso Sustentável**, que visam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos recursos naturais. Essa categoria é composta por: área de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva extrativista, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável e reserva particular do patrimônio natural.

A Lei do SNUC estabelece, ainda, que as unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos além de um Plano de Manejo específico. A zona de amortecimento de cada UC deverá ser definida em seu Plano de Manejo. Na ausência deste, é considerada uma faixa de 10 km em torno dos limites da UC, conforme prevê a Resolução CONAMA 013/90.

Sobre o território municipal de Bragança Paulista incidem duas unidades de conservação:

- **Área de Proteção Ambiental (APA) Piracicaba/Juqueri-Mirim**, criada pelo Decreto Estadual 26.882/87, compreendendo os Municípios de Campinas, Nazaré Paulista, Piracaia, Amparo, Bragança Paulista, Holambra, Jaguariúna, Joanópolis, Monte Alegre do Sul, Morungaba, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Serra Negra, Socorro, Santo Antônio de Posse, Tuiuti e Vargem, totalizando uma área de 280.330,90 ha. A Lei Estadual 7.438/91, com a finalidade de constituir Zonas de Proteção aos Mananciais, constituiu a APA Piracicaba/Juqueri-Mirim, compreendendo regiões situadas em diversos Municípios da bacia hidrográfica dos rios Piracicaba e Juqueri-Mirim, incluindo Bragança Paulista. A APA Piracicaba/Juqueri-Mirim (Área 2) está inserida na Depressão Periférica e no Planalto Atlântico na Serra da Mantiqueira. Seu perímetro abrange a sub-bacia dos rios Jaguari e Camanducaia, formadores dos reservatórios Jaguari-Jacaré, Cachoeira e Atibainha; e as cabeceiras do rio Juqueri-Mirim, formador do Reservatório Paiva Castro. Todos esses reservatórios formam o Sistema Cantareira, principal manancial de abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo. O objetivo da criação desta APA é proteger os recursos hídricos ameaçados pela ocupação crescente ao redor dos reservatórios e pelas atividades agropecuárias com manejo inadequado, provocando a redução das matas ciliares, erosão e poluição dos corpos d'água. São excluídas da APA as áreas urbanas;
- **Área de Proteção Ambiental do Sistema Cantareira**, criada pela Lei 10.111/98, que declara os Municípios de Mairiporã, Atibaia, Nazaré Paulista, Piracaia, Joanópolis, Vargem e Bragança Paulista, totalizando uma área de 249.200,00 ha. O perímetro desta APA se superpõe às APAs Piracicaba/Juqueri-Mirim (Área 2) e Bairro da Usina. A criação desta APA teve por objetivo a proteção aos recursos hídricos da região, particularmente as bacias de drenagem que formam o Sistema Cantareira.

Em 1964, o Município de Bragança Paulista passou a ser considerado Estância Climática pela Lei Estadual 8.389/64.

4.5. Legislação Municipal

O Município de Bragança Paulista possui Plano Diretor aprovado pela Lei Complementar 534/07, atendendo às disposições da Constituição Federal, da Lei 10.257/01 (Estatuto da Cidade) e da Lei Orgânica do Município.

Em seu Capítulo IV relativo ao Desenvolvimento Ambiental, art. 91, estabelece que *“são elementos referenciais para o saneamento ambiental, de modo a melhorar as condições de vida da população no Município e impedir a degradação dos seus recursos naturais, os seguintes sistemas: IV – gestão integrada dos resíduos sólidos”*.

Em seu art. 110, define entre as prioridades para a implementação da gestão do saneamento ambiental, *“a implantação de um sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos que adote uma gestão integrada e participativa, com a definição de um local adequado para a destinação final, estimulando a ocupação dos trabalhadores disponíveis”*.

As diretrizes específicas para a gestão dos resíduos sólidos são definidas no art. 115:

I – conscientização da população para a necessidade de minimizar a produção dos resíduos sólidos;

II – ampliação e fortalecimento das ações para coleta seletiva na cidade, ainda que no âmbito privado e nos termos da lei; e

III – incentivo à formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis”.

A implantação ou ampliação de aterro sanitário depende de Estudo de Impacto de Vizinhança EVI/RIV ou, quando a legislação exigir, EIA/Rima (art. 187, §1º, inciso I). A análise do EIA/Rima incumbirá, obrigatoriamente, à Secretaria do Meio Ambiente e, facultativamente, ao CONDEMA e órgão de planejamento urbano municipal (art. 187, §3º).

4.5.1. Macrozoneamento Municipal

O Plano Diretor Municipal criou 12 macrozonas: urbana; de expansão urbana; de expansão urbana controlada; de contenção de urbanização; de expansão econômica; de expansão industrial; de expansão industrial especial; de interesse social; rural urbanizável; rural; de proteção ambiental; e de proteção permanente.

A área do empreendimento insere-se na Macrozona Urbana, destinada, entre outras atividades, à *“implantação prioritária dos equipamentos urbanos e comunitários”* (art. 123, inciso I, alínea b). A macrozona urbana deverá ser classificada em diversos tipos de zonas e de uso e devidamente regulamentada.

Neste sentido, resta claro a compatibilidade do empreendimento pretendido com as posturas legais vigentes que disciplinam e orientam o desenvolvimento da região de Bragança Paulista, sob a ótica do chamado planejamento urbano e da defesa e preservação do meio ambiente. Como já demonstrado a atividade é, portanto, compatível com o zoneamento do Município.

Determina ainda o mesmo diploma legal, no seu art. 79, *“não poderão ser instaladas no Município indústrias poluentes ou perigosas segundo os padrões da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB) e/ou que estejam em desacordo com as normas municipais e estaduais vigentes, sendo necessário, ainda, parecer do órgão específico do meio ambiente”*. Determina ainda no art. 108:

“Para autorização da exploração de qualquer recurso natural, o interessado deverá apresentar estudo de recuperação da área onde ocorrerá a exploração, com prazo para sua execução, ficando tal recuperação inteiramente sob sua responsabilidade.

Parágrafo único: independente do estudo de recuperação de que trata o “caput” deste artigo, poderão ser solicitados o EIA e o RIMA, obedecendo-se sempre a legislação concorrente nos demais níveis governamentais”.

Conforme Certidão de Anuência Prévia fornecida pela Prefeitura Municipal da Estância Climática de Bragança Paulista, o empreendimento está conforme com a Lei Municipal de

Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo. O **Anexo 2** apresenta a Certidão emitida pela Prefeitura Municipal, que atesta que a localização do empreendimento está de acordo com a legislação municipal.

4.6. Recursos Hídricos

A Lei Federal 9.433/97 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Recursos Hídrico, tendo por base a bacia hidrográfica como unidade territorial. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos cabe aos poderes executivos estaduais, na sua esfera de competência: outorgar os direitos de uso de recursos hídricos, regulamentar e fiscalizar os seus usos; realizar o controle técnico das obras de oferta hídrica; implantar e gerir o sistema de informações sobre recursos hídricos, em âmbito estadual; e promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH; a Agência Nacional de Águas; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federais, estaduais e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; e as Agências de Água.

Criada pela Lei Federal 9.984/00, a Agência Nacional de Águas (ANA) passa a ser a autoridade outorgante em nível nacional. A mesma lei ainda dá competência ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), juntamente com o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, para tratar do planejamento da utilização desses recursos.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a fim de regulamentar a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas editou a Resolução 17/01 que estabelece algumas diretrizes. Segundo esta Resolução, os Planos de Recursos Hídricos deverão ser elaborados, em conformidade com o disposto na Política Nacional de Recursos Hídricos, pelas competentes Agências de Água, supervisionados e aprovados pelos respectivos Comitês de Bacia e deverão levar em consideração os planos, programas, projetos e demais estudos relacionados a recursos hídricos existentes na área de abrangência das respectivas bacias. A Resolução 22/02, estabelece que os Planos de Recursos Hídricos devem contemplar os aspectos de uso múltiplo das águas subterrâneas, função do aquífero, qualidade e quantidade, para o desenvolvimento social e ambiental sustentável.

O Ministério da Saúde também é parte envolvida nesta rede, especialmente no que trata do controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano, estabelecendo padrões de potabilidade. Tal atribuição lhe foi dada através da Portaria 1.469.

A Resolução CONAMA 357/05 dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

A Constituição Estadual, no seu art. 205, estabelece que o Estado instituirá um sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, e nos artigos 206 e 208 trata da

conservação e proteção das águas subterrâneas como reservas estratégicas para o desenvolvimento econômico-social e suprimento de água às populações.

A Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, instituída pela Lei 7.663/91 tem como objetivo *“assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo”* (art. 2º).

Ao tratar do Plano Estadual de Recursos Hídricos, a Lei 7.663/91 estabelece em seu artigo 16 que o *“Estado instituirá, por Lei, com atualizações periódicas, o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH – tomando por base os planos de bacias hidrográficas, nas normas relativas à proteção do meio ambiente, as diretrizes do planejamento e gerenciamento ambientais”* definindo, ainda, seu conteúdo mínimo.

No referido Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), aprovado pela Lei 9.034/94, o Estado de São Paulo fica dividido em 22 Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI), e propõe uma classificação das bacias hidrográficas nas categorias industrial, em industrialização, agropecuária e de conservação. Também é estabelecida a hierarquia dos usos prioritários da água e são feitas recomendações para a elaboração dos Planos de Bacias Hidrográficas e para o processo de implantação da cobrança pelo uso da água.

4.6.1. Outorga de Direito de Uso

A outorga para uso dos recursos hídricos em todo o território nacional foi instituída e disciplinada pela Lei Federal 7.663/91 que determina:

“Art. 9º - A implantação de qualquer empreendimento que demande a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, a execução de obras ou serviços que alterem seu regime, qualidade ou quantidade dependerá de prévia manifestação, autorização ou licença dos órgãos e entidades competentes”.

“Art. 10 - Dependerá de cadastramento e da outorga do direito de uso a derivação de água de seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo, para fins de utilização no abastecimento urbano, industrial, agrícola e outros, bem como o lançamento de efluentes nos corpos d'água, obedecida a legislação federal e estadual pertinentes e atendidos os critérios e normas estabelecidos no regulamento.”

O DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica é o órgão competente para avaliar e conceder, ou autorizar o pedido de outorga, no âmbito estadual e para tal aplica o disposto no Decreto 41.258/96. Segundo este decreto (art. 1º), outorga é o ato pelo qual o DAEE defere:

“I - a implantação de qualquer empreendimento que possa demandar a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos;

II - a execução de obras ou serviços que possa alterar o regime, a quantidade e a qualidade desses mesmos recursos;

III - a execução de obras para extração de águas subterrâneas;

IV - a derivação de água do seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo;

V - o lançamento de efluentes nos corpos d'água”.

Complementarmente à aplicação do Decreto 41.258/96, o DAEE aplica ainda as diretrizes estabelecidas por sua Portaria 717/96 que dispõe sobre outorga e fiscalização do uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos do Estado de São Paulo. Desta Portaria destaca-se:

“Art. 5º - Dependência de outorga do direito de uso, passada pelo DAEE:

I - a derivação de água de seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo, para utilização no abastecimento urbano, industrial, agrícola e qualquer outra finalidade;

II - os lançamentos de efluentes nos corpos d'água, obedecidas a legislação federal e a estadual pertinentes à espécie.

Parágrafo único - Essa outorga se fará por concessão, nos casos de utilidade pública, e por autorização, nos demais casos”.

Com relação ao empreendimento pretendido conforme demonstrado no *Capítulo 6 de Caracterização do Empreendimento* deste EIA, não haverá a necessidade de solicitar ao DAEE pedido de Outorga para o Uso da Água.

4.7. Compensação Ambiental

A Constituição Federal (art. 225, §1º) determina que para assegurar a efetividade de um meio ambiente ecologicamente equilibrado incumbe ao Poder Público:

“I- preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistema; [...]

III- definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; [...]

VII- proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade”.

A Lei Federal 9.985/00 regulamenta o disposto neste parágrafo da Constituição e nos citados incisos e cria o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC). Entre os aspectos que foram abordados nesta lei, e que possuem relação com a implantação do empreendimento, destacam-se o art. 36 que determina que empreendimentos com significativo impacto ambiental (assim considerado pelo órgão

ambiental após a análise do EIA/RIMA) deverão apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral, com recursos não inferiores a 0,5% dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento. As unidades a serem contempladas ficarão a critério do órgão ambiental licenciador, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA. O mesmo artigo define ainda que: *“quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo”*.

O art. 33 do Decreto 4.340/02 que regulamenta o artigo da lei acima citada permite que os recursos sejam aplicados em Reservas Particulares do Patrimônio Natural, Áreas de Relevante Interesse Ecológico ou Áreas de Proteção Ambiental, Unidades de Conservação de uso sustentável, desde que se restrinjam ao custeio das seguintes atividades:

I – elaboração do Plano de Manejo ou atividade de proteção da unidade;

II – realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes;

III – implantação de programas de educação ambiental;

IV – financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada”.

Neste sentido, o presente EIA contempla no seu *Capítulo 9 de Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Plano de Monitoramento*, uma medida específica – Programa de Compensação Ambiental – que, em atenção ao determinado pela SMA / DAIA apresenta a identificação e análise das Unidades de Conservação existentes nas proximidades do empreendimento, e propõe a alocação de 0,5% do valor da implantação da ampliação pretendida, sugerindo não apenas a sua destinação, mas também a possibilidade de alocação desses recursos para medidas de apoio e sustentação da unidade selecionada.

4.7.1. Compensação Ambiental – TCRA 014/03

Para compensar a intervenção em APP realizada no passado, o Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais (DEPRN) exigiu a formação de uma “cortina vegetal” densa ao longo de todo o perímetro da propriedade (Processo nº 64342/03) (Vide **Anexo 4**).

Essa “cortina vegetal” consiste no plantio de espécies nativas ao redor de toda a área de intervenção, que servirá também para minimizar os impactos visuais do aterro sanitário.

4.8. Patrimônio Histórico e Arqueológico

A Constituição Brasileira define como bens da União, entre outros, os sítios arqueológicos e pré-históricos que são assim parte integrante do patrimônio cultural brasileiro, juntamente com os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, paleontológico, ecológico e científico.

A regulamentação da apresentação de EIA/RIMA definida na Resolução CONAMA 001/86, já considerava como um dos aspectos a serem estudados no meio socioeconômico no tocante ao diagnóstico ambiental: *“o uso e a ocupação do solo, os usos da água e a socioeconomia, destacando os sítios e os monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos”* (art. 6º).

Para melhor regulamentar essa questão foi instituída a obrigatoriedade de apresentação de um Estudo de Arqueologia Preventiva – EAP, no licenciamento de empreendimentos modificadores do meio ambiente. O IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional – através de sua Portaria 07/88 definiu os procedimentos necessários à comunicação prévia, permissões e autorizações para pesquisas e escavações arqueológicas. Posteriormente o mesmo IPHAN editou a Portaria 230/02, objetivando assim compatibilizar as etapas dos estudos de arqueologia preventiva com as fases do licenciamento ambiental.

No âmbito do Estado a Secretaria do Meio Ambiente editou a Resolução SMA 34/03 que disciplina a inserção da arqueologia preventiva na avaliação de impactos ambientais; sendo que, no presente caso, encontra-se apresentado no **Anexo 4**, deste EIA, o Estudo de Arqueologia Preventiva; devidamente protocolado junto ao IPHAN; atendendo assim plenamente ao disposto nas normas legais que regulamentam essa matéria. Como resultado do estudo realizado conclui-se que não há indicação da presença de patrimônio arqueológico e histórico na área do empreendimento.