



**PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA –
LITORAL SUSTENTÁVEL**

MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL (MGAS)

VERSÃO PRELIMINAR

Outubro de 2020

Permitida a reprodução total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte.



CRÉDITOS

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E GESTÃO

Secretário de Projetos, Orçamento e Gestão: Mauro Ricardo Machado Costa

SECRETARIA DA HABITAÇÃO / CDHU

Secretário da Habitação: Flavio Amary

Diretor Presidente CDHU: Reinaldo Iapequino

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente: Marcos Penido

Diretor Executivo da Fundação Florestal: Rodrigo Levkovicz

Coordenador do Programa: Eduardo Velucci

Consultor

Marcelo Antônio da Costa

Outubro de 2020

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....	3
2.1. Antecedentes do Programa.....	4
2.2. Objetivos do Programa.....	9
2.3. Descrição dos Componentes do Programa	11
2.3.1. Componente 1: Investimentos Ambientais.....	11
2.3.2. Componente 2: Investimentos Socioambientais	12
2.3.3. Componente 3: Administração e Monitoramento	13
2.3.4. Projetos da Amostra Representativa	14
3. QUADRO REFERENCIAL.....	23
3.1. Capacidade Institucional	23
3.2. Políticas e Salvaguardas do BID	35
3.3. Marco Legal.....	43
3.3.1. Acordos Internacionais.....	48
3.3.2. Legislação Federal.....	58
3.3.3. Legislação Estadual	71
3.3.4. Legislação Municipal.....	74
4. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DAS OBRAS DO PROGRAMA LITORAL SUSTENTÁVEL.....	75
5. PRINCIPAIS IMPACTOS E MEDIDAS/PROGRAMAS	76
5.1. Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social das Obras.....	81
5.2. Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO).....	87
5.3. Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.....	108
5.4. Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas - PCS	112
5.5. Mecanismos para Consulta Pública Significativa	122
5.6. Programa de Educação Ambiental e Sanitária - PEAS.....	125
5.7. Plano Específico de Reassentamento - PER.....	129
5.8. Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito.....	131
5.9. Programa de Controle e Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários	133
5.10. Programa de Elaboração de Avaliação Ambiental e Social – AAS e Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS Específicos	135
5.11. Programa de Gestão de Riscos Ambientais e Sociais	139
5.11.1. Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais (PGRD).....	140
5.11.2. Estratégias de Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas	142

5.11.3.	Plano de Ação Emergencial de Combate à COVID-19	144
6.	MANUAL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO – MAC.....	149
6.1.	Estrutura Funcional e conexão com o Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras	150
6.2.	Compromisso Ambiental das Construtoras.....	153
6.3.	Implantação de Medidas de Controle e Mitigação de Impactos.....	155
6.3.1.	Áreas de Apoio.....	155
6.3.2.	Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho.....	157
6.3.3.	Plano de Comunicação Social das Obras.....	161
6.3.4.	Educação Ambiental e Código de Conduta dos Trabalhadores	162
6.3.5.	Controle de Ruídos	164
6.3.6.	Controle de Emissão de Material de Particulado	165
6.3.7.	Gerenciamento e Disposição de Resíduos.....	165
7.	PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS DO PROGRAMA SERRA DO MAR	167

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Projetos da Amostra Representativa	14
Tabela 2 – Cumprimento das Diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID	39
Tabela 3 – Principais Impactos Identificados no EIAS para o Componente 1	77
Tabela 4 – Principais Impactos Identificados no EIAS para o Componente 2	78
Tabela 5 – Medidas Adotadas.....	80
Tabela 6 – Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade	103
Tabela 7 – Matriz de atribuições e responsabilidades.....	151
Tabela 8 – Índices aceitáveis de ruídos, conforme ABNT 10.151	164

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilustração demonstrando a ocupação irregular e precária em zona de conflito ambiental.	7
Figura 2 – foto aérea em perspectiva da ocupação em zona de conflito ambiental na Serra de Santo Amaro	7
Figura 3 – Abrangência do Programa.....	9
Figura 4 – Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto	15
Figura 5 – Amostra Definida para a subcomponente Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UCs.....	16
Figura 6 – Localização as edificações da comunidade tradicional na RDS Despraiado	17
Figura 7 – Localização da Unidade de Policiamento Ambiental – Município de Guarujá	18
Figura 8 – Localização da Vila Baiana.	19
Figura 9 – Localização da área Guarujá I.....	20
Figura 10 – Organograma das Instituições Envolvidas no Programa	30

1. INTRODUÇÃO

Este **Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS** está estruturado de modo a atender todas as demandas identificadas no Estudo de Impacto Ambiental e Social – EIAS, abrangendo os cuidados e medidas de controle, prevenção e correção, e monitoramento socioambiental relativos à mitigação e/ou compensação dos impactos ambientais adversos ou negativos, bem como a potencialização dos impactos positivos (cuidados e medidas que visam garantir e amplificar os impactos benéficos causados pelo projeto) diagnosticados no âmbito deste estudo ambiental sobre as intervenções projetadas para o **Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista – Programa Litoral Sustentável**.

Destina-se também a ser uma ferramenta do Regulamento Operacional do Programa (ROP), estabelecendo os requerimentos e diretrizes para o planejamento, projeto e execução de futuras intervenções, não incluídas na Amostra Representativa. Dessa forma, constitui-se num Marco de Gestão para essas futuras intervenções.

O Programa, proposto pelo Governo do Estado de São Paulo para financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), deverá ser estudado nos seus efeitos, a partir das dimensões ambiental, social, econômica e institucional, identificando potenciais impactos ambientais e/ou sociais e propondo medidas de mitigação organizadas em um conjunto de programas MGAS/PGAS.

Além disso, o Programa deverá, por sua magnitude (área e população abrangidas), considerar efeitos que demandarão: (i) reassentamento de famílias, dadas as condições em que vivem, nas encostas da serra de Santo Amaro, no município de Guarujá; (ii) requalificação de áreas ocupadas na região da serra de Santo Amaro, com infraestrutura viária, saneamento básico, macro e micro drenagem, além de equipamentos sociais, atendendo as populações que lá habitam; (iii) recuperação e proteção efetiva das encostas do Morro do Pinto, (iv) Adequação de infraestrutura de proteção e uso público de Unidades de Conservação, (v) elaboração e implantação de sistema descentralizado de tratamento de esgoto em duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável e (vi) implantação de estrutura para Policiamento Ambiental em Guarujá.

2. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O Programa Litoral Sustentável é um conjunto de ações e intervenções do Governo do Estado de São Paulo executado pelas Secretarias de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA e da Habitação – SH, sob gestão da Secretaria de Projetos Orçamento e Gestão, visando a proteção da biodiversidade e demais serviços ambientais da mata atlântica, associando as ações de proteção com ações de recuperação, mitigação, contenção e prevenção de danos socioambientais e de impactos decorrentes das mudanças climáticas, bem como ações que visam subsidiar o poder público para o planejamento e implementação de intervenções futuras. São co-executores do Programa a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – CDHU (SH), e a Fundação Florestal – FF (SIMA).

Tais ações serão implementadas em toda a região litorânea do estado de São Paulo.

A região litorânea se caracteriza pela complexidade, diversidade e fragilidade do meio fisiográfico e ambiental, apresenta um crescimento populacional acima da média do estado de São Paulo e grande diversificação de atividades econômicas. Essa conjunção aponta para o agravamento dos conflitos socioambientais aí já instalados.

2.1. Antecedentes do Programa

Com mais de 600 km banhados pelo Oceano Atlântico o litoral paulista está inserido no bioma Mata Atlântica e compreende planícies litorâneas, rios, estuários, manguezais, ilhas e morros ao longo da Escarpa da Serra do Mar, que abriga parte expressiva das últimas florestas remanescentes de Mata Atlântica, confinada entre regiões urbanas metropolitanas e umas das costas mais habitadas do Brasil. A Mata Atlântica integra a lista de biomas mais ameaçados do planeta, sendo que atualmente resta somente cerca 13,7% da sua extensão original no estado, em sua maior parte localizada na zona costeira (Fonte: Relatório de Componentes, 2020).

A configuração da costa marcada pelo alinhamento da Serra do Mar que alcança a altitude média de 1.200m e a planície costeira, apresenta as seguintes principais características ambientais:

- Ao Sul, praias extensas, contínuas e retilíneas. Compreende o Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananeia-Paranaguá, na confluência dos Estados de São Paulo e Paraná. A região conhecida como Lagamar, é objeto de estudo no âmbito nacional e internacional, sendo considerada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, por concentrar um dos maiores índices de biodiversidade do mundo, ser criatório natural de espécies endêmicas e passagem obrigatória de espécies migratórias. O município de Ilha Comprida apresenta extrema suscetibilidade à erosão costeira e o avanço do mar sobre a costa voltada para o mar aberto, já fez desaparecer parte das áreas urbanizadas. Esse processo que está em curso tende a se agravar com o aumento do nível do mar decorrente de mudanças climáticas. As condições naturais criadas nessa região determinam flora e fauna ricas e uma alta produtividade primária, cuja importância reside em sua ligação com toda a vida marinha, resultando no farto estoque pesqueiro da região. Essa região concentra cerca de 47% dos 231km² de manguezais da costa paulista e 78% do seu território é coberto por vegetação natural remanescente.
- A porção central concentra a Região Metropolitana da Baixada Santista; apresenta tanto praias em planícies como aquelas recortadas pela presença de morros. Nesta região encontra-se o Complexo Estuarino de Santos onde a conectividade entre canais, rios e corredores vegetados alimentam a região com recursos e valores ecossistêmicos imensuráveis, responsável pela manutenção da biota, residente e migratória, a qualidade das águas, e ainda, pela fundamental contribuição à manutenção dos estoques pesqueiros da região, uma vez que as áreas estuarinas são fonte primária de alimento a cadeias alimentares marinhas, através da interação com as marés. Os manguezais desta região representam cerca de 50% dos manguezais da costa paulista e a área coberta por vegetação natural remanescente representa 78% de seu território (RQA, 2018)
- A porção norte tem cerca de 85% do território coberto por vegetação natural remanescente (RQA,2018) e essa paisagem se expõe ao observador uma vez que as escarpas da Serra do Mar se aproximam da orla em vertentes íngremes entrecortadas por córregos encachoeirados. As chuvas que se formam na encosta castigam as vertentes de fino solo sobre formações basálticas, o que torna a região muito suscetível a escorregamentos. As planícies abaixo são propícias às enchentes que ocorrem por conta do volume da água que se precipita na base da escarpa. Essa região é caracterizada pela reduzida extensão da planície costeira propícia ao uso urbano, levando um grande contingente, dos mais altos aos mais baixos extratos de renda, a ocupar as encostas.

Na Zona Costeira, a conservação de significativos remanescentes de vegetação natural deve-se, principalmente, à criação de 18 Unidades de Conservação, protegendo 485 mil

hectares de diferentes ecossistemas terrestres de Mata Atlântica e 5 Unidades que abrangem 1,14 mil hectares de áreas insulares e marinhas.

Destaca-se o Parque Estadual da Serra do Mar que, com 332 mil ha (35% do total das áreas integralmente protegidas do Estado de São Paulo) percorre 25 municípios do estado e é o maior corredor biológico de mata atlântica do Brasil. Abriga rios e nascentes responsáveis pela formação de mananciais que abastecem parte da Região Metropolitana de São Paulo, a Baixada Santista, Litoral Norte e Vale do Paraíba.

Problemas Identificados

A instituição de áreas protegidas é um importante instrumento para proteção dos fragmentos restantes de Mata Atlântica na área do Programa, bem como da biodiversidade neles existentes. Entre as categorias de áreas protegidas, as Unidades de Conservação constituem as que melhor cumprem esta finalidade, desempenhando papel altamente significativo para a manutenção da diversidade biológica.

Apesar de legalmente protegidas, a implementação destas UCs enfrenta inúmeras dificuldades e são ameaçadas pelos mais diversos tipos de pressão, em especial os impactos ambientais gerados pela ocupação irregular, somando-se a fatores como a caça, desmatamento, o turismo desordenado, além de grandes obras de infraestrutura, o que as torna vulneráveis e representam séria ameaça à efetiva proteção da biodiversidade.

O litoral paulista tem população – estimada em 2020 – de 2,20 milhões de habitantes¹ (5% da população do estado). É justamente nesse sítio complexo e frágil que tem ocorrido um dos mais acentuados processos de expansão e crescimento urbanos do Estado. Excetuando o município de Santos que praticamente não tem mais áreas ambientalmente adequadas para expansão territorial e os municípios de Cananéia e Iguape no litoral sul, todos os outros municípios apresentam taxas de crescimento muito acima da taxa média do Estado (0,36% a.a.) e acima da Região Metropolitana de São Paulo (0,74% a.a.). São exemplos mais expressivos de taxa de crescimento 2010/2020 os municípios de Bertioga (2,92% a.a.) Praia Grande (1,94% a.a.) e Mongaguá (1,69% a.a.) na Baixada Santista e os municípios do litoral norte – Ubatuba (1,23% a.a.), São Sebastião (1,68% a.a.), Ilhabela (1,76% a.a.) e Caraguatatuba (1,44% a.a.).

A acessibilidade proporcionada pelas rodovias que partem do planalto às praias do litoral, tanto para a população residente na Região Metropolitana de São Paulo como nas cidades do interior e os atributos naturais da região, fazem do litoral o destino turístico mais importante do Estado. A região recebe uma população flutuante estimada em 1,4 milhão de pessoas, ou seja, um acréscimo de 65% à população residente. Essa vocação turística trás no seu bojo todas as atividades de suporte ao seu funcionamento, além de demandar espaço para implantação de residências de veraneio.

No litoral paulista, no período de 1998 a 2017 ocorreram 1.492 eventos geodinâmicos (geológicos, hidrológicos, meteorológicos, climáticos), acarretando danos a pessoas e bens: 12.214 pessoas afetadas (mortes, desaparecidos, feridos, desabrigados, desalojados); e, ao menos, 3.647 edificações afetadas (temporária ou definitivamente), conforme o Cadastro de eventos geodinâmicos que integra o Sistema Gerenciador de Informações de Riscos Geodinâmicos do Instituto Geológico (SGI-RISCOS-IG). Esse mesmo período foi marcado pelo aumento considerável do número e da intensidade de ressacas no litoral paulista, como demonstra a análise histórica de eventos meteorológicos-oceanográficos extremos ocorridos na Baixada Santista, entre 1928 e

¹ Fundação SEADE – Projeções Populacionais – Consulta em Junho/2020 (<https://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/index.php>)

2016. Somente entre 1999 e 2016 ocorreram 80% dos 115 eventos de ressaca registrados na série histórica obtida pelo IG (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019).

As ações emergenciais de enfrentamento dos riscos decorrentes dos desastres naturais são coordenadas e executadas pelo Sistema de Defesa Civil, estruturado em nível federal, estadual e municipal. Desta forma, há uma estrutura organizacional com diretrizes e planos de ação para os atendimentos emergenciais em todo território nacional. Entretanto, as ações de prevenção aos desastres naturais não têm o mesmo tratamento, considerando o número reduzido de municípios que contemplam a gestão de risco em seus planos de desenvolvimento urbano (SH & SIMA, 2020).

Os interesses econômicos que recaem sobre a região pressionam por espaço para seu desenvolvimento, gerando uma intensa valorização imobiliária que resulta na segregação socioespacial da parcela da população que não tem condições de entrar nessa disputa. A população de menor renda, excluída dessa dinâmica, ocupou e vem ocupando áreas de encosta altamente vulneráveis a riscos de escorregamento, os mangues e beiras de córregos sujeitos a inundações, bem como avançando sobre as Unidades de Conservação. Sem atendimento por sistemas públicos de saneamento, os esgotos domésticos são despejados diretamente nos cursos d'água, assim como o lixo é carregado pela chuva para os mesmos pontos. Essa dinâmica gerou bolsões de ocupação precária que são uma das principais fontes de poluição e degradação ambiental em toda região litorânea do Estado. Por fim, populações de poder aquisitivo mais alto também subiram os morros em busca de privacidade e visuais exuberantes.

A deficiência de políticas públicas articulando as diferentes instâncias de poder e distintas escalas de planejamento e gestão regional e setorial, associada à escassez de recursos financeiros, humanos e instrumentos de monitoramento, faz com que os municípios, que detêm a atribuição legal, não exerçam com eficiência o controle sobre a ocupação urbana e a produção habitacional de interesse social promovida pelo poder público seja insuficiente frente ao número de domicílios precários já instalados.

Os resultados do monitoramento remoto sistemático de ocupações irregulares em áreas de risco socioambiental no litoral paulista desenvolvido pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, que em sua fase piloto monitora 7 dos 9 municípios da região da Baixada Santista (menos Cubatão e São Vicente), demonstrou um crescimento de 150 hectares de área com novas ocupações no entorno de Unidades de Conservação entre 2010 e o 1º semestre de 2018. Somente entre 2017 e o 1º semestre de 2018 foram detectadas 707 novas construções, sendo 683 nos municípios de Bertioga, Guarujá e Santos.

Prevenir e reprimir a degradação ambiental é o objetivo primordial das ações de fiscalização e monitoramento voltadas à proteção e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais do estado de São Paulo. O planejamento e a execução dessas ações estão orientados à conservação das áreas protegidas e dos bens ambientais como fauna, remanescentes e produtos florestais, recursos pesqueiros etc. No ano de 2017, conforme Relatório de Qualidade Ambiental, registraram-se esforços de fiscalização direcionados a: 29.249 ações fiscalizatórias em propriedades rurais e áreas de mananciais; 218 trilhas e 233 fiscalizações de focos de queimadas e incêndios em unidades de conservação; 2.255 ações para fiscalização de madeira; 4.318 ações voltadas à fiscalização de criadores e criadouros de animais silvestres; 519 ações de fiscalização em fontes de consumo de pesca; além do atendimento de 27.904 denúncias enviadas à diferentes órgãos pelos cidadãos.

As ações de fiscalização exigem a desconstrução de edificações irregulares, impedindo a fixação das populações em áreas irregulares e de risco, bem como a expansão do desmatamento. A desconstrução de uma edificação irregular torna efetiva a remoção da área ocupada, contudo, uma grande barreira para essa ação é a falta de condições para

demolições e remoções de material pelo poder municipal, responsável pela ação. Frequentemente as municipalidades não contam com equipamentos e mão de obra suficientes para os trabalhos. Além disso, a falta de instrumentos legais que permitam maior velocidade das ações de contenção das ocupações irregulares, que ameaçam as áreas nativas, torna os esforços dos diversos níveis de governo lentos e com resultados muito aquém do necessário.

A elevada taxa de ocupação irregular de alta densidade piora de maneira significativa a qualidade ambiental, uma vez que resulta no despejo clandestino de esgoto em rios e córregos, prejudicando não somente a qualidade ambiental dos cursos d'água, mas também de seus ecossistemas associados, como estuários, mangues e praias.

Figura 1 – Ilustração demonstrando a ocupação irregular e precária em zona de conflito ambiental.

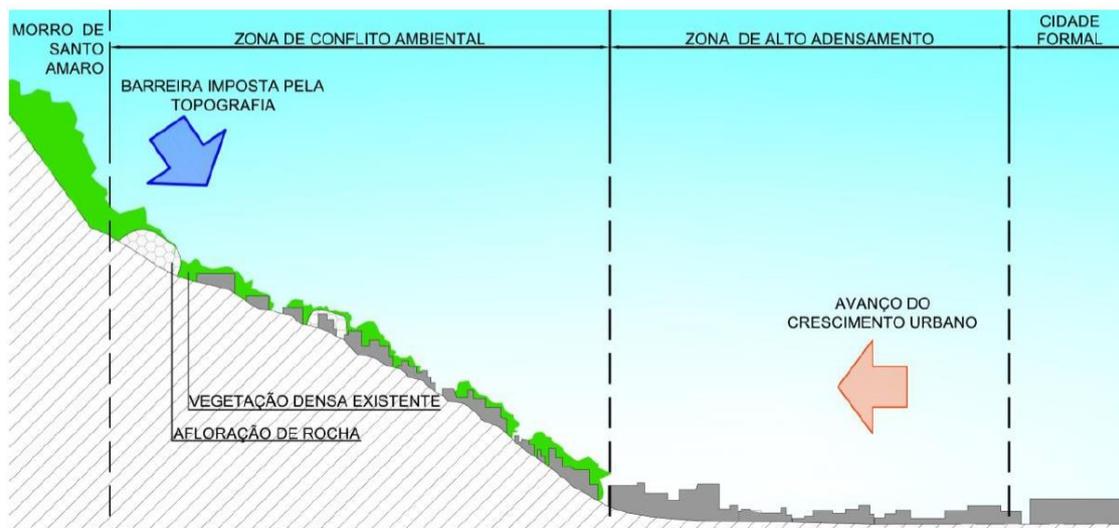


Figura 2 – foto aérea em perspectiva da ocupação em zona de conflito ambiental na Serra de Santo Amaro



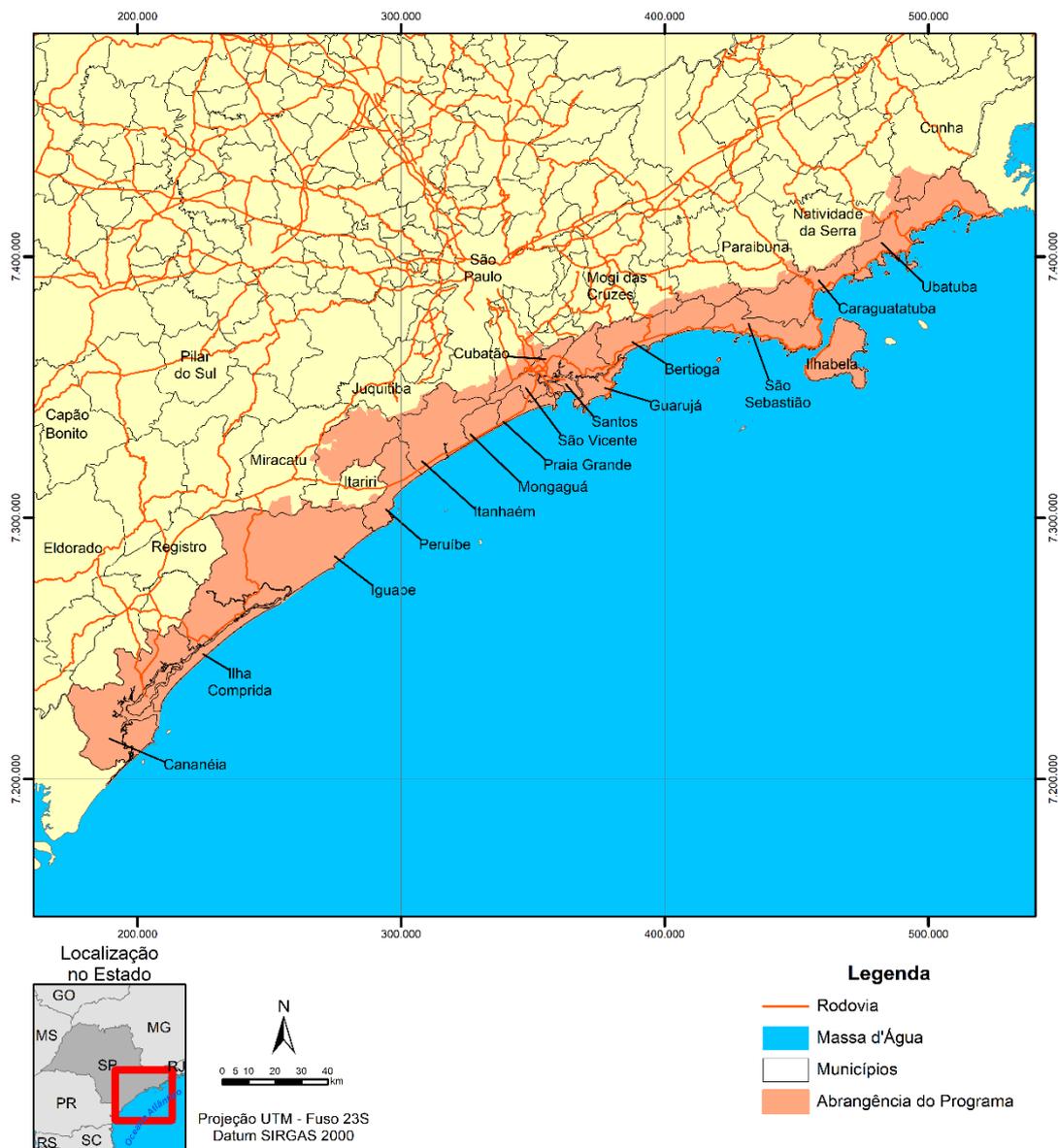
Área de Abrangência do Programa

O Programa irá abranger toda a região litorânea do estado de São Paulo, contemplando os seguintes 16 municípios e Unidades de Conservação:

- Litoral Norte: Caraguatatuba, Ubatuba, São Sebastião e Ilhabela;
- Baixa Santista: Bertioga, Guarujá, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e Cubatão;
- Litoral Sul: Cananéia, Ilha Comprida e Iguape;
- E o território das seguintes Unidades de Conservação estaduais presentes na região:
 - Parque Estadual da Serra do Mar;
 - Parque Estadual Restinga de Bertioga;
 - Parque Estadual Xixová-Japuí;
 - Parque Estadual Ilha Anchieta;
 - Parque Estadual Ilha do Cardoso;
 - Parque Estadual do Itinguçú;
 - Parque Estadual Ilhabela;
 - Parque Estadual do Prelado;
 - Parque Estadual Marinho da Laje de Santos;
 - Estação Ecológica Juréia-Itatins;
 - Estação Ecológica dos Chauás;
 - Refúgio de Vida Silvestre Ilhas do Abrigo e Guararitama;
 - Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado;
 - Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una;
 - Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Norte;
 - Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro;
 - Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul;
 - Área de Proteção Ambiental Ilha Comprida;
 - Área de Relevante Interesse Ecológico do Guará;
 - Área de Relevante Interesse Ecológico de São Sebastião

A figura a seguir apresenta a área de abrangência do Programa Litoral Sustentável.

Figura 3 – Abrangência do Programa



Fonte: Relatório de Componentes, 2020

2.2. Objetivos do Programa

O objetivo do Programa é contribuir com a conservação e recuperação socioambiental no Litoral Paulista por meio de um conjunto amplo de ações integradas de cunho socioambiental.

São previstas ações para ampliar e estruturar a proteção dos ecossistemas; melhorar a infraestrutura de Unidades de Conservação voltadas ao uso público; gestão, proteção e qualidade de vida de comunidades tradicionais residentes; contribuir para o desenvolvimento urbano ordenado e a redução dos danos ambientais causados pela expansão urbana descontrolada; atuar sobre as carências de estrutura urbana, notadamente quanto ao saneamento básico e a precariedade habitacional; expandir e integrar a gestão de riscos de desastres, tornando as cidades mais resilientes aos

impactos das mudanças climáticas; e, melhorar as bases técnicas para a promoção das atividades econômicas regionais, minimizando conflitos de uso e garantindo a sustentabilidade dos recursos naturais.

As ações de estruturação e fortalecimento de Unidades de Conservação consideram, dentre outros critérios a sua função social e a integração com a sociedade. Agregado a esta iniciativa, haverá outras que promovem a salubridade ambiental e a proteção dos recursos, como, por exemplo, a ampliação do acesso ao saneamento básico em comunidades tradicionais isoladas dentro de Unidades de Conservação de uso sustentável.

Em consonância com as ações ambientais, o Programa atuará no município de Guarujá para recuperar áreas ocupadas irregularmente por populações de baixa renda que vivem em situação de risco geotécnico e condições precárias de saneamento básico, de forma a transformá-las em espaços integrados às cidades, providos de toda a infraestrutura urbana e condições de moradia digna que contribuam para a inserção social das famílias beneficiadas. São estimados cerca de 2.800² domicílios beneficiados por urbanização integrada e reassentamento habitacional, com a produção e aquisição de unidades habitacionais para reassentamentos, buscando melhorar as condições de vida da população afetada.

Para conter o processo de degradação da região, estão previstas ações conjuntas e articuladas das diversas instâncias de poder que atuam na região litorânea em curto, médio e longo prazos, focando principalmente na melhoria da capacidade de monitoramento e fiscalização ambiental preventiva e estratégica. Essas atividades devem incidir sobre toda a área de abrangência do Programa.

Tratando-se de região altamente propícia a deslizamento de encostas e inundações, bem como de alta vulnerabilidade aos impactos relacionados com as mudanças climáticas, estão previstas ações de monitoramento em tempo real de eventos naturais potencialmente desastrosos e a coordenação da gestão do risco para proteger a população e os sistemas de infraestrutura urbana.

Sendo a faixa litorânea palco de diversos interesses, torna-se necessário organizar o desenvolvimento das diferentes atividades econômicas que, embora tragam oportunidades de emprego e renda, podem gerar impactos que precisam ser avaliados, evitados, mitigados e monitorados.

Para enfrentar um cenário complexo quanto à preservação do patrimônio ambiental, é necessário subsidiar a sociedade para o planejamento e implementação de ações futuras, com informações, diretrizes e instrumentos de gestão ambiental, visando compatibilizar a proteção ao meio ambiente, o desenvolvimento econômico e a inserção social da população mais pobre.

Em face dessas prioridades e dos recursos financeiros disponíveis as ações selecionadas para compor o Programa apresentam os seguintes propósitos:

- Estruturar e fortalecer as Unidades de Conservação considerando dentre outros critérios, sua função social e a integração com a sociedade.
- Ampliar a proteção sobre remanescentes que formam o extenso complexo estuarino da Baixada Santista e sua conexão com as áreas protegidas da Serra do Mar e dos ambientes marinhos, ameaçados pelas atividades econômicas e pela expansão urbana.
- Conter o processo de ocupações irregulares em áreas protegidas, bem como contribuir para a diminuição do risco socioambiental decorrente dessas ocupações

² Estimativa de beneficiários totais do Componente 2, baseada na Amostra Representativa

(desastres naturais, precariedade habitacional, insalubridade, poluição, criminalidade, etc.).

- Mitigar danos socioambientais em áreas irregulares ocupadas predominantemente por populações de baixa renda em zonas de pressão às áreas protegidas da Serra do Mar.
- Prevenir e mitigar desastres naturais relacionados com as mudanças climáticas e promover a gestão ambiental integrada.
- Promover a mobilização e o engajamento da sociedade no cuidado com o meio ambiente.
- Integrar e ampliar o conhecimento sobre a região litorânea, para promover inovação em atividades econômicas e desenvolvimento urbano, sustentáveis, bem como para o planejamento e integração de políticas públicas.
- Ampliar o acesso a saneamento básico em comunidades isoladas, dentro de unidades de conservação de uso sustentável.

2.3. Descrição dos Componentes do Programa

O Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista é composto por três componentes: **(1) Investimentos Ambientais**, **(2) Investimentos Socioambientais** e **(3) Administração e Monitoramento**, descritos na sequência. É importante destacar que somente uma parte dos subcomponentes tratam especificamente de obras ou atividades que possam gerar impactos socioambientais significativos por alterações diretas no meio ambiente, sendo estas obras alvo do presente Estudo e avaliações.

2.3.1. Componente 1: Investimentos Ambientais

O Componente de Investimentos Ambientais, por meio de seus diversos produtos e atividades, pretende contribuir estrategicamente para a melhoria da qualidade ambiental e da prestação de serviços ecossistêmicos para o conjunto das populações residentes e flutuantes de toda a região litorânea de São Paulo, promovendo: (i) a fiscalização ambiental preventiva e estratégica, principalmente de novas ocupações ilegais em áreas protegidas; (ii) o ecoturismo associado à inclusão social produtiva, o desenvolvimento de cadeias de negócios e de atividades de lazer em Unidades de Conservação; (iii) a manutenção e estruturação de Unidades de Conservação, assegurando a perenidade e a ampliação da prestação de serviços ecossistêmicos; (iv) a educação ambiental sistêmica com as populações envolvidas, promovendo a consciência ambiental e a compreensão da importância para a humanidade da conservação ambiental da região; (v) tanto na área territorial como marinha, a incorporação da sustentabilidade no planejamento territorial, não somente em um nível mais estratégico de planejamento e instrumentos de gestão, como na escala local com as obras e intervenções específicas; (vi) a prevenção e a mitigação de desastres naturais relacionados com as mudanças climáticas; e (vi) A ampliação do acesso ao saneamento básico em comunidades isoladas, dentro de unidades de conservação de uso sustentável.

O objetivo do Programa é contribuir com a conservação e recuperação socioambiental no Litoral Paulista.

Os objetivos específicos envolvidos no Componente de Investimentos Ambientais são:

- (i) Promover a proteção da biodiversidade terrestre e marinha;

- (ii) Reduzir os riscos de desastres e a vulnerabilidade aos impactos das mudanças climáticas; e
- (iii) Reduzir a vulnerabilidade socioambiental de populações localizadas em áreas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico

As ações para o alcance destes objetivos, estão subdivididas nas seguintes subcomponentes:

- 1.1 Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas, composto por Sistema para identificação, prevenção e mitigação de desastres naturais em cenários de mudanças climáticas, com módulos para identificação e análise de riscos de desastres (avaliações, mapeamentos, frequência e tendências), implantação de sistemas de monitoramento de fenômenos geodinâmicos, modelagem de eventos críticos, preparação para respostas de redução de riscos e de desastres.
- 1.2 Ampliação de Áreas Protegidas e Estruturação de Unidades de Conservação para Uso Público e Proteção, com o fortalecimento da gestão e melhoria de infraestrutura, bem como equipamentos para intensificar a visitação e a proteção de Unidades, a melhoria da qualidade ambiental e o desenvolvimento de novos negócios e parcerias em UCs, e, a criação de área protegida entre o complexo estuarino de Santos e a Serra do Mar.
- 1.3 Monitoramento e Fiscalização Ambiental, com a implantação de infraestrutura e sistema de inteligência para operações integradas de fiscalização ambiental com foco na contenção de ocupações irregulares em áreas de risco socioambiental.
- 1.4 Educação Ambiental e Comunicação Social, com a elaboração de oficinas e campanhas para formação de agentes multiplicadores de boas práticas ambientais, principalmente para "Formação Socioambiental e Educomunicação" para Conselhos municipais, Conselhos de UCs, professores e comunidades atendidas.
- 1.5 Planejamento Regional e Projetos Sustentáveis, com desenvolvimento e implantação de infraestrutura de informações territoriais e ambientes virtuais de inteligência para articulação de atores e subsídio à tomada de decisão na gestão territorial e no planejamento ambiental, e a elaboração de referenciais técnicos para promover o uso e a ocupação do território em bases sustentáveis.

Todos esses subcomponentes contam com recursos para apoio gerencial e operacional para execução dos Produtos

2.3.2. Componente 2: Investimentos Socioambientais

O Componente de Investimentos Sociais, por meio de seus diversos produtos e atividades, pretende contribuir efetiva e estrategicamente para a recuperação e conservação de áreas ambientalmente protegidas e contribuir para o equacionamento das situações de risco e emergência com impactos nas condições de moradia, especialmente vinculadas a riscos de desmoronamento, inundações e erosão, promovendo intervenções de urbanização integrada em áreas ocupadas irregularmente, associadas à produção habitacional para prover moradia às famílias que precisam ser removidas da área de origem.

Os objetivos específicos envolvidos no Componente de Investimentos Socioambientais são:

- Mitigar danos ambientais de ocupações irregulares;

- Melhorar condições de vida de populações em zonas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico.

As ações para o alcance destes objetivos, estão subdivididas nos seguintes subcomponentes:

- Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários de cerca de 2.800 domicílios dos quais se estimam cerca de 1.900 domicílios beneficiados por obras de infraestrutura de saneamento e cerca de 900 famílias beneficiadas com novas unidades habitacionais produzidas com soluções sustentáveis para abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia.
- Construção de Conjunto Habitacional contemplando aproximadamente 900 unidades habitacionais para receber as famílias retiradas dos assentamentos precários e em áreas de risco do Programa Litoral Sustentável.
- Organização Comunitária e Desenvolvimento Local, por meio de trabalho social em áreas de urbanização e reassentamento para adesão voluntária às soluções habitacionais propostas, com capacitação e inclusão socioeconômica.
- Infraestrutura de Dados para Planejamento Territorial, com mapeamento e diagnóstico de assentamentos precários para o planejamento habitacional e urbano.

Este componente está composto pelos seguintes subcomponentes:

- 2.1 - Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários;
- 2.2 - Organização Comunitária e Desenvolvimento Local;
- 2.3 - Infraestrutura de Dados para Planejamento Territorial.

2.3.3. Componente 3: Administração e Monitoramento

Este componente trata da gestão e monitoramento do Programa sob a responsabilidade da Unidade de Gestão do Programa – UGP, sendo que seus Produtos serão executados pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e composto dos seguintes subcomponentes:

- Apoio a Gestão do Programa, com apoio para a UGP, envolvendo também a avaliação do Programa, bem como de seus impactos.
- Plano de Comunicação Institucional, voltado a divulgação das ações e dos resultados do Programa.
- Auditoria, para examinar as demonstrações contábeis de recebimento e pagamento do Programa em consonância com as diretrizes estabelecidas e avaliando as práticas adotadas, a partir da contratação de auditoria externa, em cumprimento à exigência do agente financiador.

Apesar de ser muito importante para o sucesso do Programa a componente 3 não apresenta obras ou atividades com impactos diretos ao meio ambiente.

As ações previstas neste componente estão centradas nos seguintes subcomponentes:

- Subcomponente 3.1 - Apoio a Gestão do Programa
- Subcomponente 3.2 – Plano de Comunicação Institucional
- Subcomponente 3.3 - Auditoria

2.3.4. Projetos da Amostra Representativa

Devido ao fato de existirem diversas obras dentro do Programa, foi definida uma Amostra Representativa que será analisada com maior detalhe e para a qual será elaborado um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS. Já para o restante do Programa será elaborado um Marco de Gestão Ambiental e Social. A seguir são detalhados os subcomponentes que apresentam impactos ambientais e sociais e sua análise para a incorporação da Amostra Representativa.

- Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto (Guarujá);
- Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público da UC Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado (Iguape);
- Elaboração e implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidade tradicional da RDS do Despraiado (Iguape);
- Viabilização da unidade de Policiamento Ambiental (Guarujá);
- Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamento Precário Vila Baiana (Guarujá);
- Construção de Conjunto Habitacional para cerca de 600 famílias.

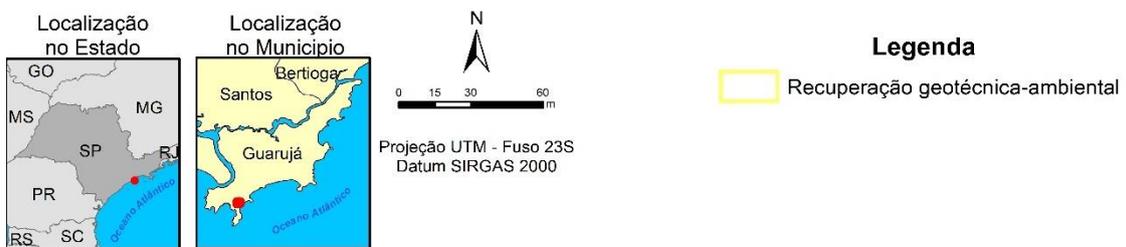
A Tabela a seguir apresenta a Composição Resumida da Amostra Representativa para o Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista:

Tabela 1 – Projetos da Amostra Representativa

Componente	Subcomponente	Obra
1. Investimentos Ambientais	1.1 Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas	Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto
	1.2 Ampliação de Áreas Protegidas e Estruturação de Unidades de Conservação para Uso Público e Proteção	Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público da UC. Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidade tradicional da RDS do Despraiado
	1.3 Monitoramento e Fiscalização Ambiental	Unidade de Policiamento Ambiental
2. Investimentos Socioambientais	2.1 Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários	Projeto de urbanização e saneamento da Vila Baiana, com beneficiamento de cerca de 1.400 famílias
		Reassentamento de cerca de 600 famílias da Vila Baiana
		Construção de Conjunto Habitacional para cerca de 600 famílias originárias da Vila Baiana no núcleo Guarujá I

A seguir são apresentadas figuras que ilustram os projetos das intervenções previstas na amostra representativa.

Figura 4 – Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto



Fonte: SIMA, 2020

Figura 5 – Amostra Definida para a subcomponente Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UCs

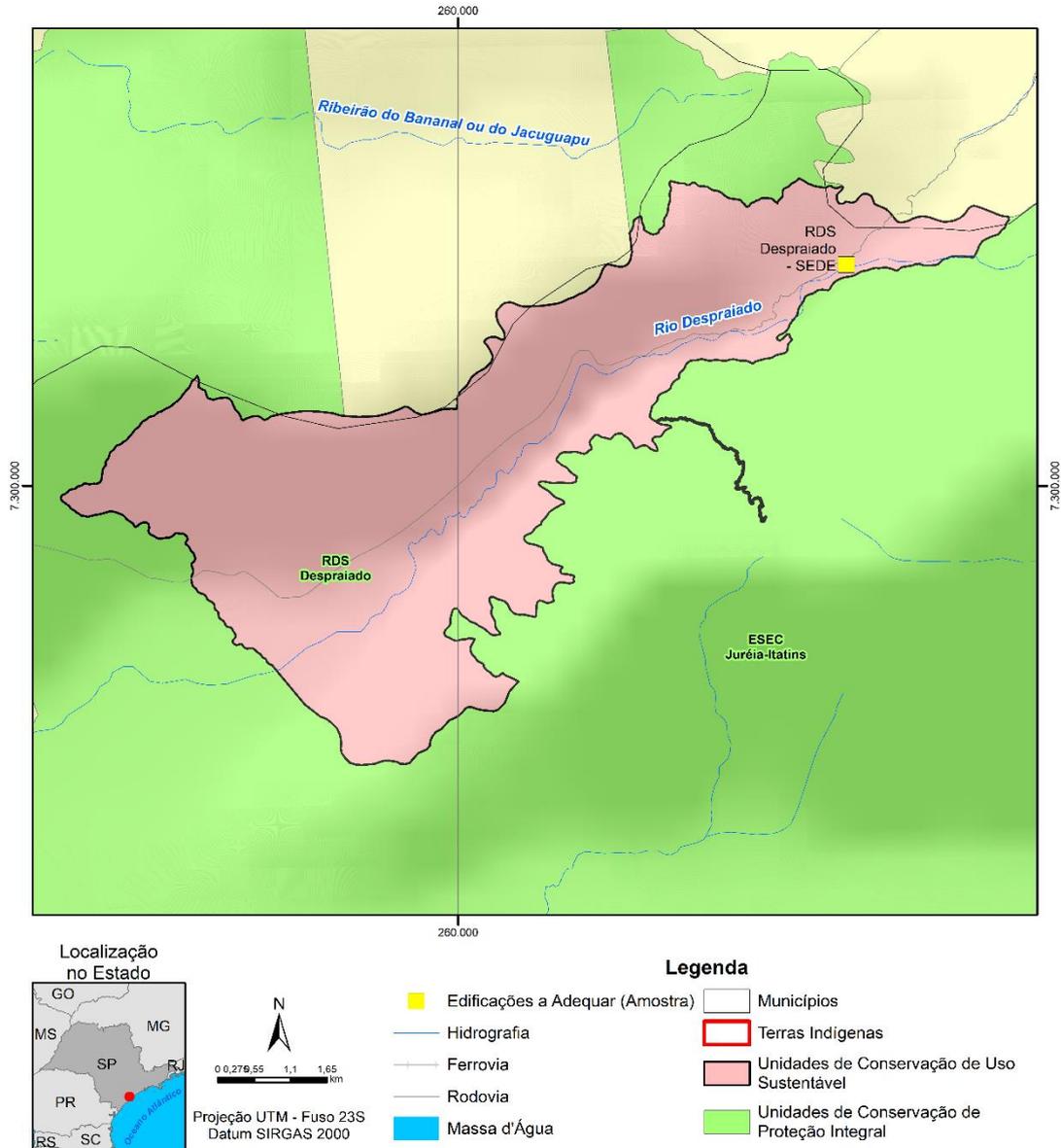


Figura 6 – Localização as edificações da comunidade tradicional na RDS Despraiado

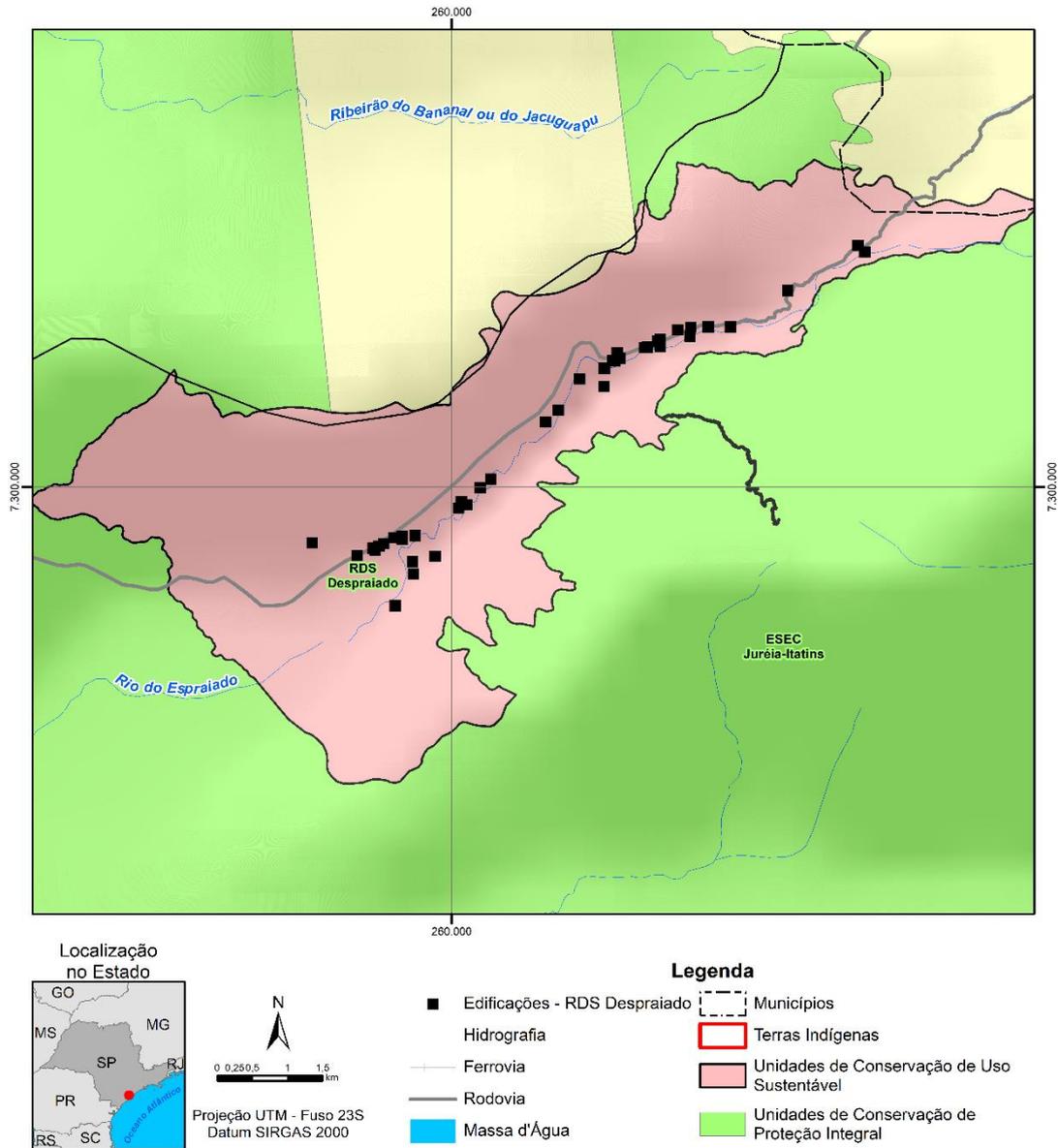
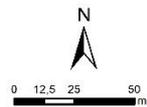


Figura 7 – Localização da Unidade de Policiamento Ambiental – Município de Guarujá



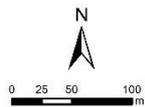
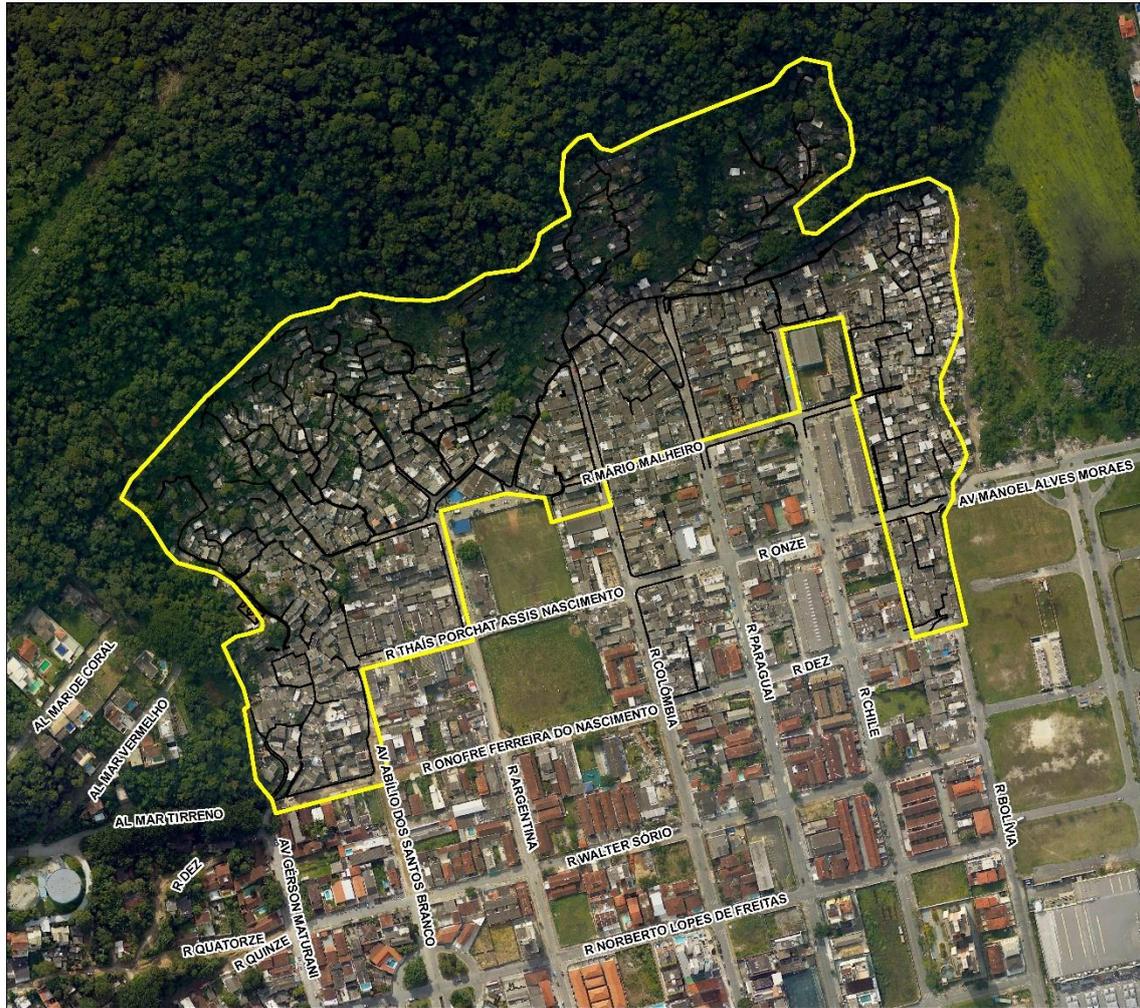
Projeção UTM - Fuso 23S
Datum SIRGAS 2000

Legenda

Unidade de Policiamento Ambiental

Fonte: SIMA, 2020

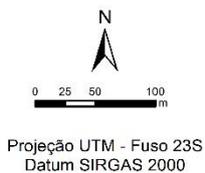
Figura 8 – Localização da Vila Baiana.



Projeção UTM - Fuso 23S
Datum SIRGAS 2000

Legenda
 Vila Baiana

Figura 9 – Localização da área Guarujá I.



Estruturas de Apoio

As facilidades associadas, ou estruturas que deverão apoiar a implantação das obras da Amostra do Programa, configuram-se em instalações temporárias. Estas envolvem principalmente:

- Canteiros de Obras - áreas de uso para manejo de máquinas, equipamentos, pessoal, almoxarifado e oficinas de manutenção e devem estar próximos às respectivas frentes de obras.
- Áreas de Empréstimo e Jazidas – áreas de retirada de materiais com fins de utilização na execução de aterros constituintes das obras de instalação e recuperação.

- Aterro sanitário e de materiais inertes – área com estrutura para recebimento, tratamento, segregação, redução e disposição/destinação adequada de resíduos sólidos. Aterros para recebimento de materiais perigosos e contaminantes também deverão ser previstos, tendo em vista os resíduos provenientes de manutenção de máquinas e equipamentos, geração de resíduos combustíveis, óleos e graxas.

A localização de tais estruturas ainda não está definida, o que deverá ocorrer estrategicamente com as empreiteiras contratadas para implantação das obras. Esta situação se faz presente pela necessidade de avaliação e licenciamento dessas estruturas de acordo as normativas do órgão responsável. Uma escolha antecipada e/ou licenciamento antecipado de área destinada ao apoio da obra pode gerar um esforço no qual seu resultado poderá ser reconsiderado futuramente, tendo em vista a melhor prática e estratégia de obra.

A seguir é apresentado o mapa síntese da Amostra.

Mapa 1 - Amostra Representativa

3. QUADRO REFERENCIAL

3.1. Capacidade Institucional

A SIMA e SH são duas instituições estruturadas para a realização dos serviços que as compete, com experiência e capacidade. Porém, é preciso apontar que a administração de um Estado como São Paulo que apresenta uma grande diversidade de populações e culturas, exige também que a administração pública tenha porte suficiente para alcançar seus objetivos. Assim, o executor apresenta capacidade técnica para implantação do Programa.

A **Secretaria da Habitação** foi criada em 1987, pelo Decreto nº 26.796, de 20 de fevereiro, com a missão de coordenar e promover a execução das ações do Governo do Estado de São Paulo que visem atender as necessidades da população quanto à habitação. A Companhia de Desenvolvimento Habitacional – CDHU foi a ela vinculada com a competência de executar projetos e medidas de apoio à realização de planos e programas municipais de habitação prioritários para o atendimento.

A Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU, empresa pública estadual, é parte integrante da administração indireta do Estado de São Paulo, regendo-se por seu Estatuto, pelas Leis federais n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976 e 13.303, de 30 de junho de 2016, e demais disposições legais aplicáveis. Foi constituída por Escritura lavrada no 5º Tabelionato de Notas da Comarca de São Paulo, arquivada na JUCESP e publicada no DOE de 22/05/76 sob a denominação de CECAP - Cia. Estadual de Casas Populares. Outras denominações posteriores, mantidos todos os seus registros: CODESPAULO - Cia. de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (Decreto nº 16.512 de 19/01/81, AGE de 06/02/81); CDH - Cia. de Desenvolvimento Habitacional do Estado de São Paulo (Decreto nº 21.592 de 03/11/83, AGE de 22.03.84); CDHU - Cia. de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (Decreto nº 30.052 de 15.06.89, AGE de 26.07.89).

O objetivo principal da CDHU é o atendimento de famílias de baixa renda, no território paulista, com a oferta de soluções habitacionais de interesse social, em conformidade com as diretrizes da Política Habitacional, estabelecidas pela Secretaria da Habitação do Estado de São Paulo. Para isso, constituem funções da Cia., discriminadas em seu Estatuto Social:

- Agente promotor e financeiro de habitação, nas diversas modalidades de atendimento habitacional, em consonância com as diretrizes de desenvolvimento urbano e habitacional estabelecidos nos níveis Estadual e Municipal e outros planos similares.
- Agente Técnico, podendo, entre outras, assumir as responsabilidades de: i. Apoio à realização de Planos e Programas Estaduais e/ou Municipais de habitação prioritários para o atendimento à população de baixa renda, mediante prestação de serviços de assistência técnica, jurídico legal, comunitária e financeira aos programas estaduais e municipais de habitação; ii. Prestação de serviços de projetos para equipamentos urbanos e/ou comunitários e outras edificações destinadas a prestação de serviços públicos, mediante convênios com outros entes públicos; iii. Elaboração ou promoção de projetos de empreendimentos habitacionais; iv. Aquisição e venda de empreendimentos habitacionais; v. Implantação e alienação de áreas comerciais em projetos habitacionais; vi. Firmar contratos ou outros ajustes, com a União, Estado e Municípios, e suas entidades

descentralizadas e quaisquer entidades privadas, para a prestação de serviços técnicos relativos à sua missão institucional.

- Agente operador do Sistema Financeiro de Habitação, podendo celebrar convênios e contratar serviços com instituições financeiras, bem como com entidades internacionais, para obter recursos e gerir os créditos de financiamentos concedidos aos beneficiários dos programas habitacionais promovidos pela Companhia.

Dentre as unidades que integram a estrutura da CDHU, destacam-se as abaixo relacionadas, que estão diretamente envolvidas a execução do Programa:

- Presidência
 - Assessoria da Presidência
 - Superintendência de Planejamento e Programas Habitacionais
 - Chefia de Gabinete
 - Gerência de Licitações;
- Diretoria Administrativo Financeira
 - Superintendência de Finanças
 - Superintendência de Gestão de Créditos Imobiliários
- Diretoria de Atendimento Habitacional
 - Superintendência Social de Ação em Recuperação Urbana
 - Superintendência de Desenvolvimento Social em Empreendimentos Habitacionais;
- Diretoria Técnica
 - Superintendência Técnico-Administrativa
 - Superintendência de Obras Habitacionais
 - Superintendência de Projetos Habitacionais e Urbanos
 - Superintendência Registral e de Regularização Fundiária;
- Diretoria de Assuntos Jurídicos e de Regularização Fundiária
 - Superintendência de Licitações, Contratos, Convênios e Imobiliário.

A **Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA**, renomeação da Secretaria do Meio Ambiente – SMA, criada pelo Decreto n.º 24.932, de 24 de março de 1986 e reestruturada, reorganizada e regulamentada pelo Decreto n.º 30.555, de 03 de outubro de 1989, pelo Decreto n.º 53.027, de 26 de maio de 2008, pelo Decreto n.º 57.933, de 02 de abril de 2012, Decreto N.º 64.059 de 01 de janeiro de 2019 e Decreto n.º 64.132, de 11 de março de 2019, e inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 56.089.790/0001-88, com sede na Av. Professor Frederico Hermann Júnior, n.º 345 – 6º andar - Alto de Pinheiros – São Paulo/SP, é responsável por planejar, coordenar, supervisionar e controlar as Políticas estaduais de energia, mineração, meio ambiente, recursos hídricos e saneamento.

A Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente tem a seguinte estrutura básica:

- Coordenadoria de Administração
- Subsecretaria de Infraestrutura:
 - Coordenadoria de Saneamento;

- Coordenadoria de Recursos Hídricos – CRHi;
- Coordenadoria de Mineração, Petróleo e Gás;
- Coordenadoria de Energia Elétrica e Renováveis;
- Subsecretaria do Meio Ambiente:
 - Coordenadoria de Educação Ambiental – CEA;
 - Coordenadoria de Planejamento Ambiental – CPLA;
 - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade – CFB, que atua em parceria com a Polícia Militar Ambiental, por termo específico;
 - Coordenadoria de Parques e Parcerias – CPP;
 - Instituto de Botânica – IBt;
 - Instituto Florestal – IF
 - Instituto Geológico – IG;
- Vinculação das entidades e dos fundos:
 - Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE;
 - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP;
 - Companhia Energética de São Paulo – CESP;
 - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB;
 - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A – EMAE;
 - Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo;
 - Fundação Parque Zoológico de São Paulo;
 - Fundo Especial de Despesas para a Preservação da Biodiversidade e dos Recursos Naturais – FPBRN;
 - Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição – FECOP;
 - Fundo Estadual de Saneamento – FESAN;
 - Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO.

A Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação Florestal tem por objetivo contribuir para a conservação, manejo e ampliação das florestas de proteção e produção do Estado de São Paulo. Com este fim, apoia, promove e executa ações integradas voltadas para a conservação ambiental, proteção da biodiversidade, desenvolvimento sustentável, recuperação de áreas degradadas e reflorestamento de locais ambientalmente vulneráveis, realizando parcerias com órgãos governamentais e instituições da sociedade civil.

A Fundação Florestal foi instituída pela Lei Estadual nº 5.208/86, estando vinculada, então à Secretaria Estadual da Agricultura e Abastecimento. O Decreto Estadual nº 26.942/87 transfere a Fundação Florestal para a SMA, compondo sua administração descentralizada.

Em dezembro de 2006, pelo Decreto nº 51.453/06, alterado pelo Decreto nº 54.079/2009, que criou o Sistema Estadual de Florestas – SIEFLOR, a Fundação Florestal passou a gerir as Unidades de Conservação e de Produção pertencentes ao Estado de São Paulo e, atualmente, responde pela gestão de 104 UCs.

A seguir, são apresentadas experiências das instituições.

Experiência da CDHU

Desde o final da década dos anos 1980, a CDHU tem entre suas ações visando pleno atendimento habitacional, a urbanização de favelas. Dentre os projetos executados, destacamos as intervenções realizadas no âmbito do Programa de Recuperação Socioambiental Serra do Mar, com foco na urbanização e regularização fundiária dos Bairros Cota 95-100 e 200, com a consolidação de moradias ocupadas por 1980 famílias. Com esta intervenção, promoveu-se o reassentamento de 5.820 famílias em unidades habitacionais viabilizadas pela CDHU.

As características dessas áreas são semelhantes às áreas ocupadas nas encostas da Serra de Santo Amaro. Destacam-se os aspectos geológico-geotécnicos que configuraram os maiores desafios na execução das obras de urbanização, haja vista a condição morfológica predominante cujo solo apresenta alta suscetibilidade a escorregamentos. A intervenção respondeu à essa condição, com a execução de projetos de estabilização geotécnica em setores mais sensíveis das áreas ocupadas.

Outro exemplo de intervenção com características semelhantes, é o projeto para o Jardim Santo André, localizado no município de Santo André - RMSP, atualmente em execução. Trata-se de área ocupada por aproximadamente 9.000 famílias, cuja topografia bastante acidentada assemelha-se ao núcleo de Vila Baiana, com eventos de riscos geológico-geotécnicos que geraram forte intervenção pela CDHU.

Nessa área, a CDHU implantou aproximadamente 3.300 unidades habitacionais, executou obras de urbanização que atenderam aproximadamente 800 famílias e desenvolveu projetos de urbanização para atendimento às demais 5.000 famílias que hoje ocupam irregularmente as áreas.

No município de São Vicente, a área denominada México 70, localizada ao lado do Canal do Mar Pequeno, hoje com aproximadamente 2.000 famílias, foi objeto de intervenção urbanística entre os anos 1998 e 2010. Foram produzidas aproximadamente 1.100 unidades habitacionais em empreendimentos no interior da área e fora dela. Além disso, foram executadas obras de urbanização para atendimento a aproximadamente 700 famílias. A área ocupada configurava um “polder”, onde a ocupação em sua grande maioria consistia de moradias de madeira do tipo palafitas.

Para a implantação dos empreendimentos habitacionais, a obra compreendeu a execução de um aterro hidráulico com dragagem de areia do Canal do Mar Pequeno que elevou a cota de implantação das unidades habitacionais em dois metros. Para a área de urbanização, cujas cotas de implantação das moradias existentes não poderiam ser alteradas, a solução para drenagem de águas pluviais constituiu o principal desafio a ser superado para consolidação das moradias. Para tanto, o sistema de drenagem teve como componente fundamental a implantação de um canal de acumulação de águas pluviais para permitir a drenagem do sistema viário nas condições de grande precipitação pluviométrica e simultânea maré alta. Esta solução mostrou-se plenamente satisfatória às condições.

Outra intervenção em favelas de grande porte foi o Projeto Pantanal no município de São Paulo em área ocupada por cerca de 8.000 famílias, localizada nas cotas mais baixas da várzea do rio Tietê, em zona sujeita a inundações que destruíam suas moradias todos os anos.

O investimento total para a execução do projeto previu as obras de urbanização, com a execução da infraestrutura de saneamento: água, esgoto, drenagem, pavimentação, a canalização de dois grandes córregos, lindeiros à área com extensões de 1.000 metros, e a produção de aproximadamente 3.000 novas unidades habitacionais para

reassentamento das famílias removidas em função da intervenção, tanto para possibilitar as obras, quanto para permitir a reserva de áreas verdes e de uso institucional. Contou também a construção de um viaduto para transposição de linha férrea, obra fundamental que possibilitou a inserção do bairro na região consolidada do entorno

Essa intervenção possibilitou a implantação de equipamentos de saúde e de educação, além de áreas de lazer. Destaca-se a construção do Galpão de Reciclagem, com mais de 500,00 m², que hoje opera administrado por cooperativa constituída com apoio do Trabalho Social e orientação de ONG especializada

Ao final foi elaborada a Planta de Regularização do Solo, com a definição do parcelamento e a delimitação de cada lote, permitindo assim que cada família receba a documentação relativa ao seu imóvel por meio do instrumento da delimitação urbanística que possibilitará a regularização fundiária.

Considerando a área de atuação em regiões litorâneas, a CDHU atuou em vários empreendimentos com características de solo de baixo suporte, onde foi necessária a utilização de aterro de sobrecarga para consolidação das áreas, a saber:

- Empreendimento Guarujá G
- Empreendimento Bertioga D
- Empreendimento Cubatão B
- Empreendimento Cubatão – Rubens Lara
- Empreendimento São Vicente H

Tendo em vista que os domicílios situados em favelas e assentamentos precários respondem por grande parte das necessidades habitacionais do Estado de São Paulo, conforme identificado no Plano Estadual de Habitação, a importância das ações da CDHU nessas áreas tem sido cada vez mais expressiva.

Em decorrência, a atuação da área social de atuação em favelas, que veio a se consolidar na Superintendência Social de Ações de Recuperação Urbana em 2004, atuou até o momento em 38 projetos com 55.392 domicílios trabalhados, dos quais cerca de 23.000 foram objetos de remoção/reassentamento, 42.641 de urbanização e 3.772 de regularização fundiária, sendo que mais 5.300 estão em processo de legitimação fundiária.

Os projetos acima estão inseridos nas modalidades:(i) requalificação urbana; (ii) recuperação socioambiental; (iii) mobilidade urbana, saneamento; (iv) regularização fundiária.

O trabalho técnico social de atuação em favelas da CDHU, tem como pressuposto a participação popular em todas as etapas do processo de urbanização e reassentamento, a transparência e o acesso às informações sobre os projetos e a atuação e o diálogo permanentes entre a comunidade e a equipe social e desta com as demais áreas técnicas, visando desde a entrada na favela, esclarecimentos, negociações, adesão de cada morador até a viabilização das propostas resultantes desse processo, bem como o fomento ao desenvolvimento local por meio de ações organizativas, participativas e socioculturais.

Entre as realizações da CDHU, destacamos abaixo alguns projetos, do ponto de vista do trabalho técnico social.

Projeto Pantanal: área com sérios problemas socioeconômicos e altos índices de vulnerabilidade social, apresentando-se como um dos bairros mais violentos da região.

Foi realizado um amplo trabalho social para pactuação da intervenção com todos os atores locais e de participação popular, em diversas frentes.

Programa Serra do Mar: O reassentamento de todas as famílias foi realizado pacificamente, sem necessidade de recursos judiciais, e a estratégia de trabalho social, adotada nos Bairros Cota, aliou pactuação de intervenção, preparação de remoção e desenvolvimento local, com uma forte presença institucional em campo, resultando em 11 espaços do trabalho social, entre Escritórios de Apoio Técnico, oficinas, ateliês, estúdios etc. Os Bairros-Cota recebem hoje, anualmente mais de 1.000 visitantes/ano, entre estudantes, profissionais interessados e turistas, por meio do Tur na Serra - Turismo de Base Comunitária, que agrega atualmente todos os projetos sociais conduzidos pelos moradores.

Projeto Pimentas – grande área de propriedade da CDHU, localizada no município de Guarulhos, Região Metropolitana de São Paulo. Em sua primeira fase, em fase de conclusão foram identificadas 4.100 famílias. Destas, 1.650 foram reassentadas em unidades habitacionais, construídas na gleba ou nas proximidades. A atuação da área social no projeto é realizada com a mesma metodologia que os anteriores, adequando os projetos sociais ao perfil de sua comunidade.

Mais recentemente, o trabalho em rede, entre as comunidades onde a CDHU atua, mesmo entre áreas localizadas em diferentes municípios tem trazido resultados interessantes. São realizados encontros para troca de saberes e debates sobre as experiências de cada comunidade, muitas vezes em estágios diferentes de intervenção e projeto.

Cabe registrar ainda, que esses encontros têm permitido compartilhar e fomentar, entre outros, os avanços que essa estratégia de organização comunitária trouxe, por exemplo, no tocante à questão de gênero. É nítido e mensurável o crescimento da participação das mulheres, mediante maior oferta de variedade de cenários de participação. A partir daí, colocar a questão de gênero, como tema de debate no ambiente da rede, é uma etapa que já se faz presente.

O fortalecimento do capital social, resultado dessa metodologia, tem trazido resultados expressivos não só no fortalecimento da organização comunitária – e da democratização dos espaços de participação – mas especialmente da participação das mulheres. Com isso foi possível introduzir recentemente, discussões sobre violência de gênero, gênero e racismo, entre outro, com o apoio de coletivos de mulheres já estruturados em cada uma das regiões onde os projetos estão inseridos.

Experiência da SIMA/FF

O Estado de São Paulo através da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e a Fundação Florestal detêm larga experiência na condução de atividades análogas às propostas no presente Programa.

Quanto a gestão de risco, o Instituto Geológico realiza estudos e pesquisas em geociências para fornecer subsídios técnicos e científicos ao poder público e à sociedade, visando: ao uso racional, à conservação e à proteção dos recursos naturais, inclusive os não renováveis; ao ordenamento territorial e à mitigação de problemas ambientais; à formulação e à implementação de políticas públicas voltadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. São áreas temáticas de pesquisa já consolidadas nas áreas de Geologia Geral, Paleontologia, Geomorfologia, Climatologia, Geotecnia, Recursos Minerais e Hidrogeologia, além de áreas emergentes como Dinâmica de Uso e Ocupação do Solo, Geoinformação, Monumentos Geológicos e Acervo Histórico. Faz parte do Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais

e Redução de Riscos Geológicos (PDN) e dos Planos Preventivos de Defesa Civil (PPDC).

No âmbito da gestão de Unidades de Conservação, a Fundação Florestal já implementou e realiza a gestão de 26 unidades só na região de abrangência do projeto, contemplando uma área territorial de mais de 4 mil quilômetros quadrados, aproximadamente 50% do território dos municípios abrangidos pelo Programa. Em 2010 foram instituídas 3 áreas protegidas marinhas no litoral paulista – APA Marinha Litoral Norte, APA Marinha Litoral Centro e APA Marinha Litoral Sul, perfazendo uma área de 1.138.067,68 ha. A principal finalidade da criação destas Áreas de Proteção Ambiental foi compatibilizar a conservação dos recursos naturais com o uso econômico, promovendo o desenvolvimento sustentável.

No que diz respeito a integração regional e institucional para a fiscalização ambiental, a Coordenadoria de Fiscalização ambiental conta com sistemas integrados de monitoramento terrestres e marinhos (SIM e SIM-MAR) executados em parceria com a Polícia Militar Ambiental e a Fundação Florestal, além do monitoramento ambiental por imagens de satélite (MAIS) que recobre sistematicamente o território do estado com a detecção de alterações e a indicação de possíveis infrações ambientais. Também, por meio de convênios entre a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e Prefeituras Municipais, foram estabelecidas parcerias para implantação do Monitoramento Ambiental, com a elaboração de um plano de fiscalização e monitoramento ambiental integrado entre Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade, Polícia Militar Ambiental e Prefeitura. Nesse contexto, 8 municípios foram equipados para estruturar ambientes de trabalho locais de monitoramento e fiscalização e foram diagnosticadas as áreas de pressão com ocupação irregular em áreas ambientalmente protegidas e de risco de desastres. Ao todo, atualmente, são 82 núcleos monitorados nos municípios conveniados. Esses convênios têm sido um importante instrumento de alinhamento entre a Secretaria e as Prefeituras, contribuindo para definir as bases de atuação que se espera deste projeto, demonstrando a capacidade de articulação entre estes entes e a possibilidade de entendimento conjunto e de integração dos esforços.

A Coordenadoria de Educação Ambiental possui experiência no desenvolvimento e sistematização de processos formação socioambiental desenvolvidos nos espaços dos Conselhos Gestores de Unidades de Conservação. Além da elaboração e coordenação de campanhas de verão nas praias paulistas para conscientização sobre temas ambientais, em especial sobre o lixo no mar, incluindo mutirões de limpeza.

A Coordenadoria de Planejamento Ambiental desde 2010 conta com uma equipe interdisciplinar para desenvolvimento do Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, uma ferramenta que promove o ordenamento territorial e disciplina os usos dos recursos naturais, visando a qualidade ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população. No âmbito do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado de São Paulo o decreto estadual que instituiu o ZEE da Baixada Santista foi aprovado em 2013 e o do Litoral Norte em 2017. Encontra-se em fase de conclusão o ZEE do Estado de São Paulo, um instrumento de planejamento territorial inovador que englobará em uma única plataforma o mapeamento hídrico, climático e de biodiversidade de todo o Estado.

Avaliação e Recomendações para a Capacidade Institucional

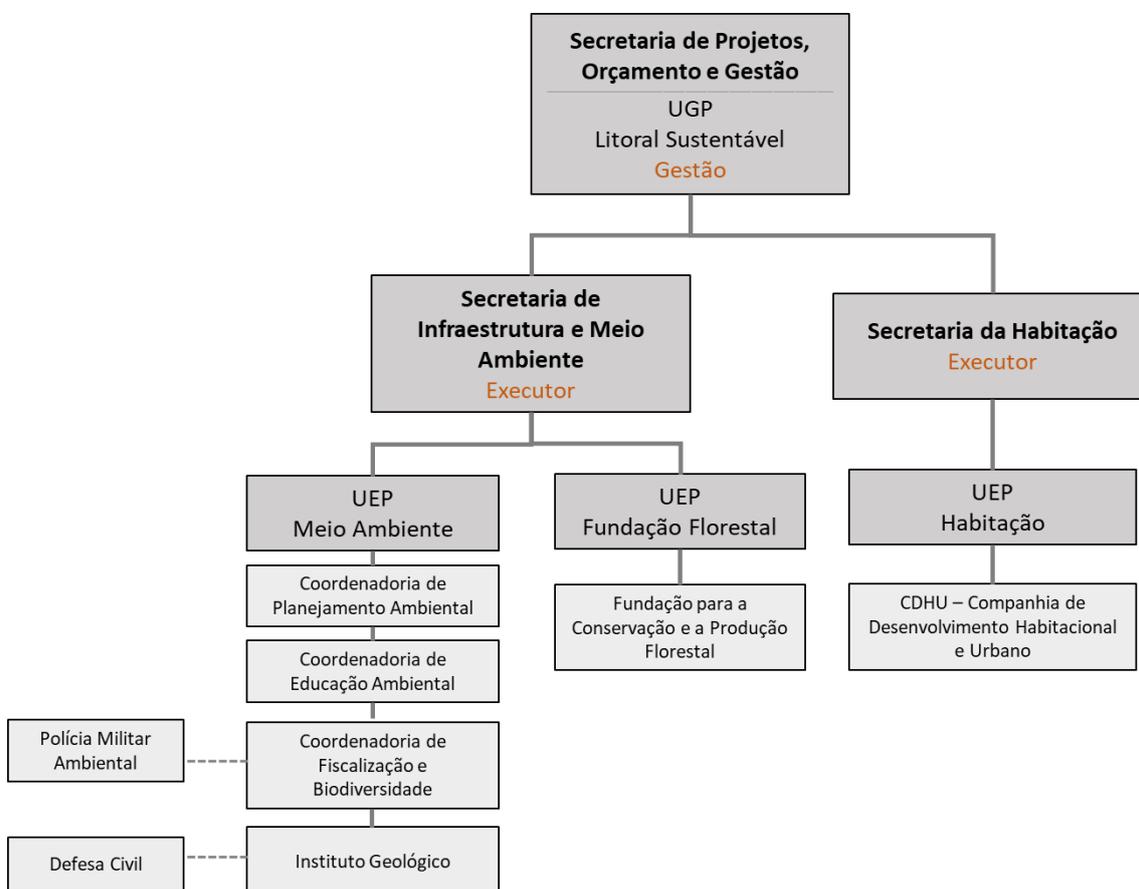
Diante da demanda exaustiva para enfrentar as questões e atendimento no Estado como um todo, o executor, antecipadamente, previu na estrutura do Programa Litoral Sustentável um Componente para Administração e Monitoramento, envolvendo a estruturação da UGP, além de 3 UEPs específicas, inseridas nos Componentes 1 e 2.

A estruturação prevista para o Programa Litoral Sustentável considera atributos que associam as ações de proteção à biodiversidade, com ações de recuperação, mitigação e contenção de danos socioambientais decorrentes da expansão urbana, com ações de prevenção e mitigação dos impactos decorrentes das mudanças climáticas; bem como subsidiar o poder público para o planejamento e implementação de ações futuras.

Para tanto, o arranjo institucional proposto envolve as Secretarias de Infraestrutura e Meio Ambiente e Secretaria da Habitação como executores do Programa “Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista”. A coordenação da implantação do programa será feita pela Unidade de Gerenciamento do Programa **UGP – Litoral Sustentável**, vinculada à Secretaria de Projetos, Orçamento e Gestão.

A seguir é apresentado o Organograma proposto para a administração e implantação do Programa Litoral Sustentável:

Figura 10 – Organograma das Instituições Envolvidas no Programa



Fonte: Relatório de Componentes, janeiro/2020.

Considera-se que a criação das unidades de execução e de gestão são fundamentais, tanto para cumprir com os padrões do BID como para assegurar o bom desempenho do projeto.

As UEPs do Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, a UEP Meio Ambiente, a UEP Fundação Florestal e a UEP Habitação terão como atribuições:

- Coordenar as atividades necessárias e suficientes para a consecução dos objetivos e metas do Programa, de acordo com as diretrizes e cronograma estabelecidos;

- Realizar o planejamento, o controle, a avaliação e a revisão do conjunto das ações do Programa sob sua responsabilidade, em todas as suas etapas, inclusive quanto à projeção físico-financeira;
- Preparar as prestações de contas dos recursos financeiros aplicados no Programa, a serem submetidos à UGP;
- Facilitar ao Financiador e aos seus representantes a ampla fiscalização da aplicação dos recursos e do desenvolvimento das atividades financiadas;
- Encaminhar à UGP comunicação por escrito quando da substituição do Coordenador da UEP, bem como da designação do seu substituto;
- Manter um sistema de controle adequado que produza informações gerenciais sobre o progresso físico e financeiro do Programa, de modo a dotar a UGP dos elementos necessários à gestão financeira geral, à supervisão dos Programa e à produção dos relatórios nos moldes exigidos pelo BID.

Para a UGP estão previstas as seguintes atribuições:

- Coordenar a implantação de mecanismos de planejamento orçamentário, administração financeira, controle interno e gestão operativa;
- Zelar pela eficiência operativa na implementação dos diversos componentes e atividades a serem executadas por ambas as Secretarias;
- Atuar como elo de gestão e entendimento junto aos agentes financeiros do Projeto, bem como junto aos órgãos e entidades da Administração Federal, aos municípios, etc., necessários à implementação do Programa;
- Coordenar a elaboração das demonstrações financeiras do Programa, de acordo com o movimento contábil e financeiros das instituições executoras;
- Promover as atividades necessárias para cumprir todos os termos dos acordos estipulados nos contratos de financiamento pelo Estado de São Paulo.

Em tese, essas atribuições são necessárias e suficientes para garantir o bom andamento do projeto, cabendo, entretanto, garantir estratégias para que essas atribuições sejam efetivamente cumpridas.

Considerando a análise feita com base nos relatos colhidos junto aos técnicos que participaram da execução do Programa Serra do Mar, para a elaboração do relatório preliminar de Avaliação da Capacidade Institucional, cabe salientar os seguintes aspectos:

- Na instância das UEPs recomenda-se reavaliar e detalhar suas atribuições e definir sua composição à luz das normativas preconizadas para o Programa Litoral Sustentável, notadamente quanto ao MGAS e PGAS e adotar estratégias para superação das fragilidades identificadas no modelo anterior.
- Na instância da UGP, vale a mesma recomendação acima, ressaltando a importância de fortalecer os processos de monitoramento e avaliação e a inclusão das seguintes atribuições:
 - Zelar pelo cumprimento das salvaguardas ambientais e sociais;
 - Realizar o monitoramento e a avaliação do Projeto, que incluem o acompanhamento da execução das ações previstas nos componentes, a elaboração de relatórios semestrais de progresso, comandar o processo de revisão de meio termo, avaliação de impacto e relatório final.

- Ainda relativo à UGP recomenda-se que seja disponibilizado suporte profissional de perfis que não estiveram presentes na composição anterior para: o acompanhamento de obras, processos de licitação, assuntos jurídicos e comunicação.

O presente Arranjo Institucional poderá sofrer alterações em face de outros documentos do Programa que estão em fase de preparação, tais como o Plano de Aquisições, o Relatório Operacional e a definição de aportes externos para gerenciamento e gestão.

É importante destacar que ao longo da preparação do Programa Litoral Sustentável, os envolvidos na UGP e nas instituições relacionadas, que carregam a experiência no Programa Serra do Mar, estão tendo a oportunidade de aprofundar mais o seu conhecimento sobre as Políticas e Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID. Este aprofundamento, fruto da necessidade de planejar as ações de mitigação do Programa tendo em vista as atuais prerrogativas da normatização do Banco, é um exercício importante para preencher as lacunas de compreensão sobre as Políticas do BID.

As lições aprendidas na implementação de um projeto como o Serra do Mar fazem parte da experiência acumulada dos executores do programa, e são especialmente importantes porque podem ter sua aplicação imediata na preparação desta Operação de Financiamento.

Avaliação da Experiência na Coordenação e Gestão do Programa Serra do Mar

Para a elaboração deste item foram consultados o Relatório Final de Avaliação do Programa Serra do Mar e o Relatório de Análise Institucional para o Programa Litoral Sustentável, notadamente quanto aos aspectos de lições aprendidas no Programa Serra do Mar e recomendações para a governança do novo Programa.

O Programa Serra do Mar foi estruturado tendo como coexecutores a CDHU e a Fundação Florestal vinculados às suas respectivas Secretarias, contando cada órgão com uma UEP. A UGP foi vinculada à Secretaria de Economia e Planejamento com a função de coordenar o Programa.

De acordo com o planejamento inicial, a coordenação do programa ficaria sob a responsabilidade da Secretaria de Economia e Planejamento, o que de fato não ocorreu, limitando-se esta à nomeação dos coordenadores e à interações escassas e pontuais com a UGP ao longo da execução. Por seu lado a **UGP Serra do Mar** se alocou na estrutura da CDHU que, à época, era a instituição com maior orçamento e estrutura, por meio de um contrato de gerenciamento existente na companhia. A composição da equipe inicial de caráter multidisciplinar procurou abranger aspectos relevantes da implementação do programa contando com especialistas em gestão de Projetos, administrativo-financeiro, ambiental, em reassentamento e regularização Fundiária; arquitetura e urbanismo, em avaliação e monitoramento de projetos e consultores sênior e pleno para assuntos pontuais diversos, técnicos de nível sênior, pleno e júnior em diversas áreas de conhecimento, secretária, assistente e auxiliar administrativo. Ao final do programa a equipe contava com dois consultores sênior, um especialista financeiro, um especialista em sistemas, um especialista em informática e uma secretária, além da coordenação. Várias alterações ocorreram na coordenação da UGP, algumas por períodos bastante breves. À essa instância cabia: (i) Coordenar a implantação de mecanismos de planejamento, administração financeira, controle interno e gestão operativa adaptados aos procedimentos adotados pelo Estado e pelo BID; (ii) Zelar pela eficiência operativa das UEPs; (iii) Ser elo de gestão e entendimentos junto ao BID e junto a órgãos e entidades da Administração Federal e Municipal envolvidos com o Programa; (iv) Elaborar as demonstrações financeiras do Programa, de acordo com o movimento.

A **UEP Fundação Florestal**, foi formalmente constituída no início do programa, composta por 4 técnicos da instituição com dedicação exclusiva para a implementação do Programa com as funções de coordenação, supervisão administrativo-financeiro e supervisão técnica. A UEP manteve um coordenador e 10 profissionais contratados por meio de contrato de apoio gerencial e operacional custeado com recursos de contrapartida, com perfis focados na operação administrativa e nas prestações de contas, e 3 profissionais da área de engenharia apoiados pelas equipes técnicas da instituição acionadas para discussão de aspectos técnicos críticos do programa, sempre que necessário.

A **UEP Habitação**, por sua vez, também foi formalmente constituída, composta por um coordenador e equipe técnica, todos exercendo funções de superintendentes das principais áreas envolvidas no programa. Coube ao coordenador acionar as áreas responsáveis a depender da necessidade. Esses profissionais não se mantiveram como equipe permanente/dedicada ao longo da execução do programa e as alterações acompanharam as próprias mudanças na estrutura da instituição.

Com base nos documentos acima referenciados verifica-se que esse arranjo institucional possibilitou alcançar resultados expressivos na implantação do Programa Serra do Mar e o cumprimento dos objetivos propostos. Apontam também que o formato transversal e multidisciplinar, necessário para fazer frente à complexidade do programa, apresentou desequilíbrios nos aspectos de gestão e monitoramento ao longo da execução do programa, quer por oscilações no âmbito das estruturas das instituições e coordenação do programa, quer por dificuldades dos gestores para exercer suas atribuições e também pela falta de mecanismos de controle e monitoramento pré estabelecidos.

Quanto à atuação da UGP destaca-se como pontos positivos a gestão financeira, a interlocução com o BID e como elo de gestão entre as UEPs e o banco e a comunicação direta da equipe com os técnicos das unidades executoras. Esse último aspecto garantiu um fluxo linear de informações independente de oscilações nas estruturas de comando das instituições e da própria UGP.

Quanto a função de zelar pela eficiência operativa das UEPs, alguns fatores desfavoreceram o seu pleno cumprimento:

- o vínculo contratual da equipe e da coordenação da UGP com a CDHU, bem como a alocação física na instituição, interferiram no fortalecimento da UGP como unidade de gestão. A UEP habitação reconhecia a UGP como um braço operacional, o que levou a UGP a assumir um papel operacional dentro do componente. Essa carga de trabalho propiciou um desequilíbrio na interlocução com os executores e desviou a atenção da UGP no sentido de promover a integração das UEPs na execução dos dois componentes;
- ao monitoramento do Programa não foi dada a mesma relevância das outras atribuições da UGP, que sem informações integradas do andamento nas executoras tratou das metas físicas de forma específica. As implicações dessa lacuna foram sentidas mais fortemente pela equipe ao final da execução do programa, quando foi necessário analisar dados agregados. Esta lacuna foi parcialmente compensada com a experiência de equipe que, por não ter sofrido muitas alterações nos últimos anos, possuía amplo conhecimento do histórico do Programa.

Na articulação com os agentes externos envolvidos na implementação do programa a UGP encontrou limitações para o engajamento de níveis políticos e estratégicos para estabelecimento de vínculo estrutural dentro do governo que possibilitasse os apoios necessários. Essa dificuldade deveu-se, em parte, pela ausência da Secretaria de

Economia e Planejamento, que não mobilizou recursos para maior envolvimento no Serra do Mar.

Na atribuição relativa a promoção da comunicação externa do programa, não houveram recursos previstos para a divulgação de avanços e resultados junto a segmentos sociais e atores externos, assim como para a troca de experiência com outros programa e projetos similares.

Quanto à atuação da UEP Meio Ambiente, o modelo de gestão apartado do corpo funcional da instituição garantiu a operação do projeto, não só pelo aporte de profissionais, mas também por possibilitar que fossem mantidos os mesmos profissionais ao longo da execução, gerando acúmulo de experiência e de conhecimento sobre os procedimentos adotados no âmbito do Serra do Mar, sobre a política de aquisições e prestação de contas do BID, bem como fluxo com a UGP. No entanto não possibilitou a capilaridade do programa dentro da instituição, restringindo a integração e a absorção do conhecimento.

Na UEP Habitação o modelo totalmente integrado às equipes funcionais propiciou a disseminação do conhecimento do programa na instituição. No entanto o envolvimento e participação efetiva se deram principalmente nas áreas que tinham maior expressividade nas ações do programa, tais como as áreas social e de obras. As demais áreas, que formalmente também integravam a UEP, executaram as ações do programa dentro do escopo de suas atribuições funcionais e demandaram um esforço adicional da coordenação e mesmo da UGP para se integrarem às políticas operacionais do programa, para o cumprimento das metas e tomada de decisões estratégicas durante a execução do programa.

Assim, se por um lado, o modelo de UEP da FF trouxe centralidade e facilitou o acompanhamento das ações, por outro, a dispersão do projeto dentro da CDHU trouxe capilaridade ao Serra do Mar dentro da instituição. Mesmo com suas limitações e com os desgastes que os diferentes modelos geraram para as pessoas que estavam à frente do programa, essas fragilidades não foram impedimentos para seu bom andamento.

Lições aprendidas e Recomendações para Coordenação e Gestão

A implementação do Programa Serra do Mar, de temática transversal e complexa exigiu estruturas e arranjos institucionais igualmente complexos, que durante a implantação do projeto deixaram inúmeras lições aprendidas e recomendações para a estruturação do Programa Litoral Sustentável, expostos a seguir:

- Inicialmente é importante salientar que a parceria estabelecida entre as Secretarias de Meio Ambiente e Habitação, além de inovadora nas intervenções do Estado, foi fundamental para a consecução de objetivos comuns que articularam aspectos ambientais e socioambientais em prol da sustentabilidade da intervenção e para a conquista dos impactos hoje identificados e mensurados. No entanto esse arranjo, que se mantém para a execução do novo programa, não viabilizou a integração adequada com outros atores governamentais, notadamente as prefeituras municipais abrangidas pelo programa, dificultando e retardando tomadas de decisão e ações que extrapolam a competência dos executores. **Recomenda-se estabelecer mecanismos de participação e cooperação, de forma que as ações de execução externa ao programa possam ser planejadas e executadas em consonância com as ações do programa.**
- A UGP não contou com apoio suficiente para exercer a função de articulação com níveis estratégicos do governo e teve suas funções de gestão confundidas com aspectos de execução das ações do programa. **Recomenda-se que o posicionamento da UGP no novo arranjo institucional possibilite o apoio e a**

independência necessários para a execução de suas funções de gestão, coordenação e de articulação entre as executoras e com agentes externos estratégicos.

- Não obstante se tenha claro o papel de uma UGP e das UEPs, nem sempre foi garantida a clareza de papéis e atribuições. Tal fato gerou, em diversas ocasiões, desequilíbrios ou sobreposições de atribuições entre as UEPs e a UGP durante o Programa Serra do Mar. **Recomenda-se, portanto, um detalhamento das responsabilidades, atribuições e relações para a execução conjunta de metas, considerando os mecanismos de gestão, acompanhamento e monitoramento a serem estabelecidos.**
- Quanto à estruturação e operação das UEPs, os modelos adotados seguiram as características de cada instituição e funcionaram a contento. **Recomenda-se que a UEP Meio Ambiente adote estratégias para internalizar o conhecimento sobre o programa e a UEP Habitação adote estratégias para o envolvimento e permanência de seus membros.**
- A complexidade do Programa que, somada ao conjunto de procedimentos e métodos adotados pelo Banco, demandavam a adoção, construção, implementação, alimentação e avaliação de inúmeros mecanismos de monitoramento e controle das questões ambientais e sociais que não foram desenhados e implantados integralmente, dificultando a compreensão integrada e articulada do programa. **Recomenda-se o planejamento prévio desses mecanismos e a adequada previsão e disponibilização de recursos financeiros e humanos capacitados, considerando além as ações previstas no MGAS e PGAS que devem ter seu cumprimento efetivo.**
- Os momentos de transição e mudança de gestores nos diversos níveis de comando, inerentes à administração pública, geraram oscilações na capacidade operacional das UEPs e UGP. Além disso a UGP não exerceu uma ação constante no sentido de integrar as equipes executoras, o que dificultou a consecução de objetivos comuns. **Recomenda-se estabelecer mecanismos e procedimentos de gestão que visem a integração e participação efetiva das instancias do programa, a disseminação de informações, o fortalecimento das equipes e a reafirmação de competências e compromissos.**
- Ainda que se reconheça a importância da comunicação interna e externa das ações do programa, a mesma não foi implementada e não contou com recursos específicos para tanto. **Recomenda-se, portanto, destinação de recursos financeiros para estruturação e implantação de plano de comunicação que responda às diversas demandas de informações sobre os avanços e realizações do programa, voltadas ao público externo, bem como para disseminação internamente às instituições executoras e outras instituições parceiras envolvidas no processo de implantação do programa.**

3.2. Políticas e Salvaguardas do BID

O BID possui diversas políticas que regulam suas operações, desta forma, a seguir são apresentadas de forma resumida as Políticas Operacionais (OPs por seu acrônimo em inglês) relevantes na questão ambiental e que nortearam esse trabalho.

A **OP 102, Política de Acesso à Informação**, apresenta as diretrizes para a disponibilização das informações, criando regras para pedidos de documentos e dados.

Objetiva-se, por meio desta dar transparência às ações do Banco, atribuindo eficácia às suas atividades.

A **OP-703, Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas**, define as salvaguardas que devem ser observadas em Programas financiados pelo Banco, dependendo das características de cada operação, determinadas salvaguardas são acionadas:

Salvaguarda B1 – Políticas do Banco. O Banco somente apoiará operações e atividades ambientalmente viáveis. Para ser considerada ambientalmente viável, toda operação financiada pelo Banco cumprirá as diretrizes da Política OP-703, bem como as provisões ambientalmente relevantes das demais políticas do Banco.

Salvaguarda B2 – Legislação e Regulamentos Nacionais. As etapas de planejamento, implantação e execução do Programa deverão estar consonantes com as leis e regulamentos ambientais do país em que a operação está sendo realizada, incluindo as obrigações ambientais estabelecidas nos acordos ambientais multilaterais.

Salvaguarda B3 – Pré-avaliação e Classificação. Todas as operações financiadas pelo Banco serão pré-avaliadas e classificadas de acordo com seus potenciais impactos ambientais, o Banco utiliza 3 categorias para classificar as operações, conforme seu potencial de impacto: **Categoria A** – Potenciais impactos socioambientais negativos significativos, **Categoria B** - Potenciais impactos socioambientais negativos localizados e no curto prazo e **Categoria C** – Não causam impactos ambientais negativos. A cada categoria são atribuídas salvaguardas ambientais e os requisitos adequados de revisão ambiental.

Salvaguarda B4 – Outros Riscos. Além dos riscos que os impactos ambientais e sociais representam, o Banco identificará e gerenciará outros fatores de risco que podem afetar a sustentabilidade ambiental do Programa. Entre os fatores de risco incluem-se elementos como a capacidade de gestão do executor / mutuários ou terceiros, riscos derivados do setor, riscos associados a preocupações sociais e ambientais muito sensíveis, e vulnerabilidade a desastres. Dependendo da natureza e gravidade dos riscos, o Banco designará, juntamente com a agência executora / mutuário ou terceiros, medidas apropriadas para gerir tais riscos.

Salvaguarda B5 – Requisitos para a Avaliação Ambiental. O Banco requer avaliações ambientais e sociais de acordo com o nível de impactos de suas operações. Os projetos/operações classificados como Categoria A geralmente requerem de um Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS). Para os Programas/Projetos enquadrados na Categoria B, deverá ser realizada a análise ambiental voltada à determinação dos potenciais impactos e riscos aos recursos naturais, à sociedade, à saúde e à segurança, assim como a indicação das medidas para seu controle, consolidadas em um Programa de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para as etapas de construção e operação/manutenção.

Salvaguarda B6 – Consultas. Como parte do processo de avaliação ambiental, as operações classificados nas categorias A e B exigirão consultas com as **partes afetadas** e seus pontos de vista serão considerados. Eventuais consultas com outras **partes interessadas** também podem ser conduzidas para permitir uma maior variedade de experiências e perspectivas³. Projetos de categoria A deverão realizar ao menos duas consultas com partes afetadas, enquanto os de categoria B deverão realizar ao

³ **Partes afetadas** são indivíduos ou comunidades que podem ser diretamente impactos por uma operação financiada pelo Banco; **partes interessadas** são indivíduos ou grupos que desejam expressar seu apoio ou preocupação em relação à operação financiada.

menos uma consulta com partes afetadas, preferencialmente durante a preparação ou revisão do Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS.

Salvaguarda B7 – Supervisão e Cumprimento. O Banco supervisionará o cumprimento de todos os requisitos de salvaguarda estipulados no contrato de empréstimo e nos regulamentos de crédito ou operacional do projeto pela entidade executora / mutuário.

Salvaguarda B9 – Habitats Naturais e Sítios Culturais. O Banco não apoiará operações e atividades que, em sua opinião, convertam ou degradem significativamente habitats naturais críticos ou que prejudiquem sítios históricos e/ou arqueológicos de importância cultural crítica. Sempre que possível, as operações e atividades financiadas pelo Banco serão localizadas em terrenos e locais anteriormente modificados. O Banco não apoiará operações que impliquem conversão significativa ou degradação de habitats naturais conforme definido nesta Política, a menos que: (i) não haja alternativas viáveis que o Banco considere aceitáveis; (ii) tenham sido feitas análises muito completas demonstrando que os benefícios totais derivados da operação excedem em muito os seus custos ambientais; e (iii) se incorporem medidas de mitigação e compensação que o Banco considere aceitáveis – incluindo, conforme necessário, as que visam minimizar a perda de habitat e estabelecer e manter uma área protegida ecologicamente similar – e que sejam adequadamente financiados, implementados e supervisionados. O Banco não apoiará operações através das quais espécies invasoras sejam introduzidas.

Salvaguarda B10 – Materiais Perigosos. As operações financiadas pelo Banco devem evitar impactos adversos no meio ambiente, saúde e segurança humana derivados da produção, aquisição, uso e disposição final de materiais perigosos, incluindo substâncias tóxicas orgânicas e inorgânicas, pesticidas e poluentes orgânicos persistentes (POPs⁴).

Salvaguarda B11 – Prevenção e Redução de Contaminação. As operações financiadas pelo Banco devem incluir, conforme o caso, medidas para prevenir, reduzir ou eliminar a poluição resultante de suas atividades. O Banco exigirá que seus clientes cumpram as normas de emissão de contaminantes específicas reconhecidas pelos bancos multilaterais de desenvolvimento. Com base nas condições locais e na legislação e regulamentação nacionais, o relatório de avaliação ambiental ou o relatório de gestão ambiental e social deverão justificar os padrões selecionados para cada operação específica.

Salvaguarda B14 – Empréstimos Multifase ou Repetidos. Se houver passivos ambientais significativos remanescentes de fases anteriores de uma operação de múltiplas etapas ou de uma operação financiada pelo Banco recém-concluída pelo mesmo órgão executor ou mutuário, este deve tomar as medidas apropriadas para resolver esses passivos, ou acordar com o Banco uma ação apropriada compatível com a responsabilidade do órgão executor ou mutuário, antes de o Banco aprovar uma nova fase ou empréstimo. Se a natureza da operação justificar, será exigida uma auditoria ambiental para identificar deficiências e as respectivas soluções.

Salvaguarda B17 – Aquisições. O Banco pode introduzir nos contratos de empréstimo específicos do Banco disposições de salvaguarda aceitáveis para aquisição de bens e serviços relacionados a projetos financiados pelo Banco de forma a garantir que os bens e serviços adquiridos para as operações financiadas pela Instituição sejam produzidos

⁴ Poluentes orgânicos persistentes (POPs) são compostos orgânicos específicos altamente estáveis e que persistem no ambiente, resistindo a degradação e se acumulando em organismos vivos, sendo tóxicos para estes. São definidos em acordos ambientais multilaterais nos termos da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes -POPs (2001), que culminou com um tratado global destinado a proteger a saúde humana e o meio ambiente contra POPs (vide <http://www.pops.int/>).

de forma ambientalmente e socialmente sustentável em relação ao uso de recursos, ambiente de trabalho e relações comunitárias.

A **OP-704** – *Gestão de Risco de Desastres*. Esta política destina-se a auxiliar os mutuários na redução de riscos decorrentes de ameaças naturais e na gestão de desastres, a fim de promover a consecução de seus objetivos, desenvolvimento econômico e social. As diretrizes fazem parte da gestão de riscos dos projetos, envolvendo quatro estratégias: (i) a aprovação quando o risco está abaixo dos limites toleráveis para os afetados; (ii) a prevenção e mitigação de ocorrências; (iii) a distribuição, ou, quando possível, a transferência do risco a terceiros, por exemplo, por meio de seguradoras; (iv) a não aprovação quando os riscos superam os limites toleráveis sem possibilidade de redução a níveis aceitáveis. A Diretriz A.2 trata dos riscos e viabilidade de projetos, mais especificamente da identificação e redução dos riscos do projeto. Esta Diretriz menciona a necessidade de incluir medidas para redução dos riscos de desastres a níveis aceitáveis. O Banco não financiará projetos que, de acordo com suas análises, possam incrementar ameaças à vida humana, interferências econômicas graves ou danos materiais relacionados a riscos naturais. Durante o processo de preparação do projeto, especialistas deverão realizar uma avaliação e identificação de perigos e riscos naturais aos quais os projetos estão expostos, sendo reportados ao Banco por meio do processo de triagem e classificação. Medidas estruturais e não estruturais de mitigação ou redução deverão ser propostas nas análises de risco e viabilidade do projeto.

A **OP-710** – *Política de Reassentamento Involuntário*. Esta política abrange todo deslocamento físico e involuntário de pessoas causado pela implantação de um projeto financiado pelo Banco. Ele se aplica a todas as operações financiadas pelo BID, tanto públicas como privadas, em que o financiamento do Banco é canalizado diretamente (como no caso de empréstimos de investimento) ou geridas por intermediários (programas de múltiplas obras, ou crédito multissetorial). Exclui esquemas de colonização, bem como a resolução de refugiados ou vítimas de desastres naturais. O objetivo é minimizar mudanças adversas no estilo de vida das pessoas que vivem na área de influência do projeto, evitando ou reduzindo a necessidade de deslocamento físico, e assegurar que, caso necessário, o reassentamento seja tratado de forma equivalente, de forma que a população afetada possa participar dos benefícios do projeto que requer a sua reinstalação

A **OP-761** – *Política Operacional sobre Igualdade de Gênero*. A igualdade de gênero contribui com a redução da pobreza e resulta em maiores níveis de capital humano para as gerações futuras; esta política contribui também para o fortalecimento dos compromissos dos países membros em promover a igualdade de gênero e os direitos da mulher. Busca-se, portanto, promover ativamente a igualdade de gênero e o fortalecimento da mulher no mercado de trabalho e na sociedade, e prevenir ou mitigar os impactos negativos por razões de gênero. Neste contexto, a igualdade de gênero significa que mulheres e homens devem ter as mesmas condições e oportunidades para o exercício dos seus direitos, alcançando suas potencialidades em termos sociais, econômicos, políticos e culturais.

A tabela a seguir apresenta o a incidência e o cumprimento das diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID pelo Programa Litoral Sustentável.

Tabela 2 – Cumprimento das Diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
OP703 – Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas		
B.1- A operação deve cumprir com as políticas do Banco.	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendação de Critérios de Elegibilidade Ambiental de obras, comunicação social e educação ambiental, que serão incluídos no ROP. • O Programa cumprirá com todas as políticas do Banco aplicáveis – OP-102 (Acesso a Informações); OP-703 (Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas), OP-704 (gestão Risco de desastres), OP-710 (Reassentamento Involuntário) e OP-761 (Igualdade de Gênero) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração, para a Amostra, do Estudo de Impacto Ambiental e Social – EIAS e Plano de Gestão Ambiental e Social e, para o restante do Programa, do Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS; • Divulgação do EIAS, PGAS e MGAS; • Medidas de apoio para a incorporação das mulheres nos benefícios dos projetos; • Elaboração de um Plano Executivo de Reassentamento – PER para a Amostra e um Marco de Reassentamento Involuntário – MRI.
B.2- Cumprimento da legislação ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Legislação aplicável ao Programa; • Licenciamento Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento da legislação relativa ao controle socioambiental de obras, com ênfase ao Código de Obras, à disposição de resíduos e à saúde e segurança do trabalhador, bem como as licenças ambientais específicas (LP, LI e LO, supressão de vegetação; Corpo de Bombeiros, outorgas de uso das águas etc.).
B.3- Classificação da operação.	<ul style="list-style-type: none"> • Operação classificada na Categoria A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de EIAS, PGAS e MGAS e realização de Consultas Públicas – Por conta da Pandemia do Covid-19, as consultas deverão ter seus ritos adaptados.
B.4- Outros fatores de risco.	<ul style="list-style-type: none"> • Análise dos riscos ambientais e sociais decorrentes da capacidade de gestão ambiental do mutuário, dos riscos sociais e vulnerabilidade a danos ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> • A Unidade de Gestão do Programa – UGP e as empresas supervisora e construtora deverão contar com especialistas em meio ambiente e Programas de redução, mitigação e remediação de riscos ambientais e sociais;

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
B.5- Requisitos da avaliação ambiental e social.	<ul style="list-style-type: none"> O Executor é o responsável pela divulgação dos estudos. Das empresas construtoras de obras com potencial de gerar significativos impactos ambientais e sociais, deverá ser exigido o Plano de Controle Ambiental de Obras – PCAO, baseado no PGAS. Exigência do cumprimento do PGAS incluídas nos Critérios de Elegibilidade Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de Plano de Consulta; Agendamento das consultas públicas; Publicação dos documentos do Programa nos sites do Executor e do BID Elaboração de EIAS e PGAS para amostra do Programa; Elaboração do MGAS para o Programa; Inclusão de um PCAO base no MGAS e PGAS; Disponibilização das informações sobre o Programa e dos estudos ambientais e sociais;
B.6- Consulta com as partes afetadas.	<ul style="list-style-type: none"> Sendo Categoria A, o Programa deverá organizar consultas com a comunidade, instituições e organizações das áreas de influência das obras 	<ul style="list-style-type: none"> O Programa, os impactos e as medidas mitigadoras serão apresentados à comunidade, no contexto dos documentos ambientais e sociais e programas de gestão ambiental e social; O resultado das consultas servirá de insumos para a finalização dos documentos ambientais e sociais e dos programas de gestão ambiental e social; Devido a atual situação de Pandemia pela Covid-19, as consultas serão planejadas e executadas de forma adequada e com as devidas medidas de distanciamento e proteção.
B.7- Supervisão e cumprimento.	<ul style="list-style-type: none"> O Banco supervisionará o cumprimento dos requisitos de salvaguarda estipulados nos contratos de empréstimo, e nos regulamentos de crédito do Executor/prestatário, incluindo cláusulas contratuais com exigências ambientais e penalidades no caso de não cumprimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Os programas de gestão do PGAS e PCAO deverão ser os efetivos documentos de gestão socioambiental das obras consideradas potencialmente causadoras de significativo impacto ambiental; As exigências ambientais e sociais para tais obras serão tratadas com o mesmo rigor técnico e gerencial das exigências de engenharia. Para tanto, as atividades relativas ao controle e mitigação de impactos ambientais e sociais deverão ser parte integrante da mesma planilha de custos e cronograma físico do projeto; Conformidades e não conformidades socioambientais deverão ser apontadas em documentos previstos para a supervisão por parte do mutuário e responsáveis por estas obras, visando garantir o cumprimento das exigências e incluindo medidas de mitigação e reparação de impactos.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
B.9 – Habitats Naturais e Sítios Culturais.	<ul style="list-style-type: none"> Parte do Programa se dará em regiões de habitats naturais – inclusive inseridos em Unidades de Conservação Ambiental e Sítios Culturais 	<ul style="list-style-type: none"> De acordo com a legislação vigente (IPHAN IN001/2015), o lphan deverá ser consultado sobre as obras que demandem processo de licenciamento ambiental, a partir de uma FCA – Ficha de Caracterização da Atividade. O Programa de Arqueologia a ser implementado durante as obras, quando aplicável, deverá proteger sítios culturais eventualmente existentes e incluirá um Procedimento de Achados Fortuitos. Eventuais intervenções em vegetação nas áreas deverão passar por licenciamento ambiental e ser compensados, na forma da Lei.
B.10 – Materiais Perigosos	<ul style="list-style-type: none"> As obras do Programa abrangem atividades que incorporam a necessidade de armazenamento de produtos químicos, contaminantes, inflamáveis e resíduos das obras e demolições de estruturas antigas 	<ul style="list-style-type: none"> Os projetos das estruturas que armazenam produtos químicos, contaminantes e inflamáveis deverão obedecer às normas técnicas e a legislação ambiental; Será incluído no PGAS um programa específico de demolição e disposição de resíduos poluentes e contaminantes. Terrenos com presença de materiais perigosos deverão ser excluídos ou objeto de programa de remediação específico.
B.11 – Prevenção e redução da contaminação.	<ul style="list-style-type: none"> Os projetos envolvem a geração de resíduos, efluentes, emissões atmosféricas e ruídos provenientes das obras de implantação e operação de sistemas de saneamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Inclusão no memorial descritivo das obras e no PCAO dos procedimentos de controle ambiental das obras e disposição de resíduos. Esse controle será parte integrante dos editais de licitação das obras, especificando o manejo dos resíduos e efluentes das obras; Medidas de mitigação presentes em programa específico do PGAS. Análise dos projetos, discussão sobre alternativas e proposição de medidas de redução e tratamento de emissões, resíduos e efluentes.
B.14 – Empréstimos Multifase ou Repetidos	<ul style="list-style-type: none"> Foram identificados Passivos significativos da operação de empréstimo BR-L1241 - Recuperação Socioambiental da Serra do Mar e Sistema de Mosaicos da Mata Atlântica 	<ul style="list-style-type: none"> Foi elaborada uma Avaliação de Passivos Ambientais e Sociais do Programa BR-L1241; Incorporação da avaliação no EIAs e medidas apropriadas para mitigação dos passivos identificados no PGAS.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS

Diretriz	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento
B. 17 – Aquisições	<ul style="list-style-type: none"> O Programa deverá contar com vários editais de licitação para compra de produtos e serviços, nos quais aspectos de salvaguardas ambientais e sociais serão incluídos, em especial os referentes programas do PGAS. 	<ul style="list-style-type: none"> Procedimentos para a elaboração de análise ambiental e proposição de medidas específicas de cada nova obra; O PCAO e os programas do PGAS serão parte integrante do Programa e de todas as obras com potencial significativo impacto ambiental.

OP704 – Gestão de Risco de Desastres

Redução de riscos decorrentes de ameaças naturais e na gestão de desastres	<ul style="list-style-type: none"> O Programa deverá atuar na prevenção e mitigação de riscos e ocorrências; A região de implantação do Programa encontra-se em área sensível aos riscos, incluindo fragilidade dos terrenos a escorregamento por eventos extremos 	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de prevenção e/ou para mitigar o risco até minimamente um nível tolerável para a área de reurbanização da Vila Baiana e para a área de reassentamento do Guarujá I. Elaboração de Planos de Contingência e Resposta à Emergências (inclusive inundações, deslizamentos, surtos epidêmicos, segundo aplique), tanto durante a construção quanto na operação do empreendimento Guarujá I e da reurbanização na Vila Baiana. Realização de Estudos de Avaliação de Riscos de Desastres Ambientais e Mudanças Climáticas e respectivo Plano de Gestão e medidas de gestão e contingência integrados para o reassentamento da Vila Baiana no Guarujá I e para a reurbanização da Vila Baiana. no EIAS e PGAS, conforme Metodologia de Avaliação de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas do BID
--	--	---

OP710 – Política de Reassentamento Involuntário

Política de Reassentamento Involuntário, acionada em operações que causem transferência involuntária de população vulneráveis e atividades econômicas associadas	<ul style="list-style-type: none"> O programa prevê o reassentamento de 921 famílias. Minimização do reassentamento; 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração do PER e do MRI; Após a realização das consultas públicas, preparar dossiês contento todas as informações sobre os eventos; O PER deverá indicar os objetivos, as metas, as normas e os procedimentos que deverão ser seguidos na implantação do processo de realocização nas comunidades, prevendo medidas para mitigação, redução e controle de impactos sociais; Realização de análise do risco de empobrecimento
--	---	--

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	Incidência no Programa	Medidas e salvaguardas de cumprimento

OP761 – Política Operacional sobre Igualdade de Gênero

<p>Política de Igualdade de Gênero, acionada para fortalecer a resposta às metas e compromissos a fim de promover a igualdade de gênero e empoderamento das mulheres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> O Programa prevê intervenções em áreas com presença de famílias vulneráveis As obras do programa devem gerar oportunidades de trabalho a serem compartilhadas por mulheres e homens; Pode haver impactos ou riscos de exclusão decorrente de gênero; Os benefícios do Programa devem garantir o beneficiamento igualitário de forma a promover o desenvolvimento sustentável 	<ul style="list-style-type: none"> O Programa deve incorporar ação proativa, que promove ativamente a igualdade de gênero e empoderamento das mulheres em todas as intervenções de desenvolvimento O Programa deve incorporar ação preventiva, que introduz salvaguardas para prevenir ou mitigar impactos adversos sobre mulheres ou homens devido a gênero causados por ações do Programa. As empresas construtoras devem ser estimuladas a contratar mão de obra local e a oferecer oportunidades iguais a homens e mulheres; Durante a implantação do Programa, deverá ser feito um esforço para que iguais oportunidades sejam dadas à contratação de mulheres e homens. Nas consultas às partes interessadas deve ser assegurado que os diferentes gêneros estejam adequadamente representados. Enfrentamento de exclusão baseada em gênero
---	---	---

OP102 – Política de Acesso à Informação

<p>Política Operacional de Acesso à Informação, acionada para garantir o compromisso à transparência com partes interessadas e afetadas nas operações de investimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> O Programa conta com documentos ambientais e sociais de interesse à comunidade beneficiada, afetada e organizações sociais; Os documentos e informações devem ser amplamente e facilmente acessíveis; 	<ul style="list-style-type: none"> Todos os documentos estarão disponíveis para consulta em meio eletrônico, no site da SIMA-FF e SH-CDHU e no site do BID; O Programa deverá ser divulgado em diferentes canais, inclusive mídias sociais disponíveis. Evidências dessa divulgação serão incorporadas aos documentos e relatórios a serem encaminhados ao Banco
---	--	---

3.3. Marco Legal

No que se refere às questões legais, ambientais e sociais, as obras do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista – BR-L1530 devem atender à legislação ambiental nas três esferas de poder de governo, federal, estadual e municipal, além das políticas socioambientais do BID.

No Brasil, a proteção ambiental é uma obrigação constitucional. No Capítulo VI – Do Meio Ambiente da Constituição Federal de 1988, o artigo 225 estabelece que todos têm

direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Nesse mesmo artigo 225, o § 3º inovou a ordem jurídica existente ao estabelecer que o poluidor, ao causar dano ambiental, poderá ser responsabilizado, alternativa ou cumulativamente, nas esferas penal, administrativa e civil.

Posteriormente, atendendo aos ditames da Carta Magna e complementando às leis 6.938/81 e 7.347/85 que regulam as ações lesivas ao meio ambiente no âmbito civil, foi editada a lei 9.605/98, "Lei de Crimes Ambientais", que dispôs sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Assim, ao poluidor, nos termos da Constituição, aplicam-se medidas de caráter reparatório e punitivo.

Desta forma, as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental que estiverem em desacordo com a legislação ambiental constituirão crime ambiental. A poluição de qualquer natureza, em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora, está sujeita a severas penalidades, especialmente se o crime: (i) tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana; (ii) causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos à saúde da população; (iii) causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade, dentre outros.

Os empreendimentos que fazem parte da Amostra Representativa do Programa em questão não apresentam ações que possam levar a crimes ambientais como acima referenciado. Inclusive, as ações de minimização de impacto trabalhadas em capítulo posterior podem ser consideradas efetivas.

Por sua vez, a lei Nº 6.938/81 estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Entre os princípios dessa Política, destaca-se a ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, proteção de ecossistemas, controle das atividades potencial ou efetivamente poluidoras e recuperação das áreas degradadas. Foi regulamentada, quase dez anos mais tarde, pelo Decreto 99.274/90 e suas alterações, após a consolidação da Constituição de 1988.

Além disso, essa lei definiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA): conjunto de órgãos e instituições da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como fundações, instituídas pelo Poder Público e pelos responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

A Política Nacional do Meio Ambiente é coordenada, a nível federal, pelo Ministério do Meio Ambiente. Relaciona-se a esta o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de caráter consultivo e deliberativo, que é responsável pela fixação das normas e dos padrões ambientais. Além de fixar os padrões ambientais e os limites de emissão de poluentes, estabelece os requisitos gerais para o licenciamento ambiental. No Brasil o sistema de licenciamento ambiental se aplica a todas as atividades econômicas com potenciais consequências ambientais, sendo instrumento da política nacional, e sua obrigatoriedade é estabelecida no art. 10. Os órgãos de controle ambiental estaduais, e alguns municipais, podem estabelecer normas específicas para o licenciamento ambiental, bem como fixar padrões ambientais mais restritos em suas áreas de jurisdição. O sistema se define como o processo de acompanhamento sistemático destas consequências e se desenvolve desde as etapas iniciais do

planejamento da atividade até o final de sua realização, por meio da emissão de três licenças ambientais.⁵

Por sua vez, a Resolução CONAMA nº 01, de 23 de Janeiro de 1986, estabeleceu definições, responsabilidades, critérios e diretrizes para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental, como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente na regularização legal de obras ou atividades com potencial de degradação ambiental, condicionando à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), a serem apresentados pelo empreendedor, visando à obtenção de licenciamento do órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), ouvidos os demais órgãos, no âmbito da União, do Estado e dos Municípios.

Segundo a Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, em seu artigo 11, “considera-se intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP: “...II - implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber; ...”. O § 1º determina que em todos os casos, incluindo os reconhecidos pelo conselho estadual de meio ambiente, a intervenção ou supressão eventual e de baixo impacto ambiental de vegetação em APP não poderá comprometer as funções ambientais destes espaços, especialmente: I - a estabilidade das encostas e margens dos corpos de água; II - os corredores de fauna; III - a drenagem e os cursos de água intermitentes; IV - a manutenção da biota; V - a regeneração e a manutenção da vegetação nativa; e VI - a qualidade das águas. O § 2º define que a intervenção ou supressão, eventual e de baixo impacto ambiental, da vegetação em APP não pode, em qualquer caso, exceder ao percentual de 5% (cinco por cento) da APP impactada localizada na posse ou propriedade.”

Os níveis de licenças ambientais estabelecidos na legislação compreendem: (i) a Licença Ambiental Prévia (LP), requerida com base na elaboração do EIA/RIMA e correspondente à etapa de planejamento do empreendimento, subsidiando a avaliação de sua viabilidade ambiental; (ii) a Licença Ambiental de Instalação (LI), requerida previamente à etapa de instalação do empreendimento e possibilitando a liberação de frentes de obra; e, finalmente (iii) a Licença Ambiental de Operação (LO), correspondente à etapa de operação do empreendimento, que atesta a regularidade legal do mesmo, mediante comprovação da adoção de medidas ambientais compromissadas no processo de licenciamento.

Dessa forma, como ação típica e indelegável do Poder Executivo, o licenciamento constitui importante instrumento de gestão ambiental, à medida que, por meio dele, a Administração Pública exerce o necessário controle sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais, de forma a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio ecológico.

Com base nisso, o CONAMA editou a Resolução nº 237/97, alterando parcialmente a Resolução nº 001/86 e tratando do licenciamento ambiental de forma mais sistemática: “...procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental licencia a localização, instalação, ampliação e 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 aplicáveis ao caso”.

⁵ Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997

Com relação à Constituição Paulista, os artigos relacionados ao Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista que merecem destaque são apresentados a seguir.

- Artigo 118 - As licitações de obras e serviços públicos deverão ser precedidas da indicação do local onde serão executados e do respectivo projeto técnico completo, que permita a definição precisa de seu objeto e previsão de recursos orçamentários, sob pena de invalidade da licitação.
 - Parágrafo único - Na elaboração do projeto mencionado neste artigo, deverão ser atendidas as exigências de proteção do patrimônio histórico-cultural e do meio ambiente, observando-se o disposto no § 2º do art. 192 desta Constituição.
- Artigo 180 - No estabelecimento de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano, o Estado e os Municípios assegurarão:
 - I - O pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes;
 - III - a preservação, proteção e recuperação do meio ambiente urbano e cultural;
 - IV - A criação e manutenção de áreas de especial interesse histórico, urbanístico, ambiental, turístico e de utilização pública;
 - V - A observância das normas urbanísticas, de segurança, higiene e qualidade de vida;
 - VI - A restrição à utilização de áreas de riscos geológicos;
- Artigo 191 - O Estado e os Municípios providenciarão, com a participação da coletividade, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais e em harmonia com o desenvolvimento social e econômico.
- Artigo 192 - 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.
 - § 1º - A outorga de licença ambiental, por órgão, ou entidade governamental competente, integrante de sistema unificado para esse efeito, será 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.
 - § 2º - A licença ambiental, renovável na forma da lei, para a execução e a exploração mencionadas no "caput" deste artigo, 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 a que se dará prévia publicidade, garantida a realização de audiências públicas.
- Artigo 193 - 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:
 - I - Propor uma política estadual de proteção ao meio ambiente;

- II - Adotar medidas, nas diferentes áreas de ação pública e junto ao setor privado, para manter e promover o equilíbrio ecológico e a melhoria da qualidade ambiental, prevenindo a degradação em todas as suas formas e impedindo ou mitigando impactos ambientais negativos e recuperando o meio ambiente degradado;
- III - definir, implantar e administrar espaços territoriais e seus componentes representativos de todos os ecossistemas originais a serem protegidos, sendo a alteração e supressão, incluindo os já existentes, permitidas somente por lei;
- IV - Realizar periodicamente auditorias nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras;
- V - informar a população sobre os níveis de poluição, a qualidade do meio ambiente, as situações de risco de acidentes, a presença de substâncias potencialmente nocivas à saúde, na água potável e nos alimentos, bem como os resultados do monitoramento e auditorias a que se refere o inciso IV deste artigo;
- VII - estimular e incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a utilização de fontes de energia alternativas, não poluentes, bem como de tecnologias brandas e materiais poupadores de energia;
- IX - Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais das espécies e dos ecossistemas;
- 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;
- XI - controlar e fiscalizar a produção, armazenamento, transporte, comercialização, utilização e destino final de substâncias, bem como o uso de técnicas, métodos e instalações que comportem risco efetivo ou potencial para a qualidade de vida e meio ambiente, incluindo o de trabalho;
- XII - promover a captação e orientar a aplicação de recursos financeiros destinados ao desenvolvimento de todas as atividades relacionadas com a proteção e conservação do meio ambiente;
- XIV - promover medidas judiciais e administrativas de responsabilização dos causadores de poluição ou de degradação ambiental;
- XV - Promover a educação ambiental e a conscientização pública para a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente;
- XVII - estimular e contribuir para a recuperação da vegetação em áreas urbanas, com plantio de árvores, preferencialmente frutíferas, objetivando especialmente a consecução de índices mínimos de cobertura vegetal;
- XX - Controlar e fiscalizar obras, atividades, processos produtivos e empreendimentos que, direta ou indiretamente, possam causar degradação do meio ambiente, adotando medidas preventivas ou corretivas e aplicando as sanções administrativas pertinentes;
- Artigo 194 - Aquele que explorar recursos naturais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

- Parágrafo único - É obrigatória, na forma da lei, a recuperação, pelo responsável, da vegetação adequada nas áreas protegidas, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- Artigo 197 - São áreas de proteção permanente:
 - II - as nascentes, os mananciais e matas ciliares;
- Artigo 207 - O Poder Público, mediante mecanismos próprios, definidos em lei, contribuiu para o desenvolvimento dos Municípios em cujos territórios se localizarem reservatórios hídricos e naqueles que recebam o impacto deles.
- Artigo 208 - Fica vedado o lançamento de efluentes e esgotos urbanos e industriais, sem o devido tratamento, em qualquer corpo de água.
- Artigo 210 - Para proteger e conservar as águas e prevenir seus efeitos adversos, o Estado incentivará a adoção, pelos Municípios, de medidas no sentido:
 - I - Da instituição de áreas de preservação das águas utilizáveis para abastecimento às populações e da implantação, conservação e recuperação de matas ciliares;
 - II - Do zoneamento de áreas inundáveis, com restrições a usos incompatíveis nas sujeitas a inundações frequentes e da manutenção da capacidade de infiltração do solo;
 - III - da implantação de sistemas de alerta e defesa civil, para garantir a segurança e a saúde públicas, quando de eventos hidrológicos indesejáveis;
 - IV - Do condicionamento, à aprovação prévia por organismos estaduais de controle ambiental e de gestão de recursos hídricos, na forma da lei, dos atos de outorga de direitos que possam influir na qualidade ou quantidade das águas superficiais e subterrâneas;
 - V - Da instituição de programas permanentes de racionalização do uso das águas destinadas ao abastecimento público e industrial e à irrigação, assim como de combate às inundações e à erosão.

No que se refere ao licenciamento ambiental, a competência é dos órgãos estaduais de meio ambiente, que também podem estabelecer normas específicas de licenciamento. O órgão estadual pode, ainda, delegar o licenciamento de atividades com impactos locais, localizados e de menor importância aos órgãos municipais, por meio de convênio ou outro instrumento legal específico, desde que exista no município uma estrutura administrativa adequada, com profissionais competentes, que atue dentro do marco legal ambiental municipal e, também, um Conselho Municipal de Meio Ambiente.

A seguir, são listados os principais diplomas legais incidentes por esfera governamental, bem como os acordos internacionais na área ambiental ratificados pelo Brasil.

Na sequência, são apresentados aqueles que incidem em intervenções específicas e que deverão ser atentadas para as devidas autorizações, independente do licenciamento ambiental.

3.3.1. Acordos Internacionais

A seguir são apresentados os principais acordos ambientais ratificados pelo Brasil.

Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, Especialmente para o Habitat de Aves Aquáticas

Estabelecida em fevereiro de 1971, na cidade iraniana de Ramsar, a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, mais conhecida como Convenção de

Ramsar, está em vigor desde 21 de dezembro de 1975. Ela foi incorporada plenamente ao arcabouço legal do Brasil em 1996, pela promulgação do Decreto nº 1.905/96.

A Convenção é um tratado intergovernamental criado inicialmente no intuito de proteger os habitats aquáticos importantes para a conservação de aves migratórias, por isso foi denominada de "Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat para Aves Aquáticas". Entretanto, ao longo do tempo, ampliou sua preocupação com as demais áreas úmidas de modo a promover sua conservação e uso sustentável, bem como o bem-estar das populações humanas que delas dependem.

Ramsar estabelece marcos para ações nacionais e para a cooperação entre países com o objetivo de promover a conservação e o uso racional de áreas úmidas no mundo. Essas ações estão fundamentadas no reconhecimento, pelos países signatários da Convenção, da importância ecológica e do valor social, econômico, cultural, científico e recreativo de tais áreas.

Objetiva proteger as zonas úmidas e as aves aquáticas. Aquelas são "(...) áreas de pântano, charco, turfa ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo áreas de água marítima com menos de seis metros de profundidade na maré baixa.". Estas são "(...) pássaros ecologicamente dependentes de zonas úmidas.

Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio / Protocolo de Montreal

A Convenção de Viena correu em 1985 e contribuiu para o surgimento, em 1987, do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, que é um tratado internacional que entrou em vigor em 01 de janeiro de 1989. O documento assinado pelos Países Parte impôs obrigações específicas, em especial a progressiva redução da produção e consumo das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDOs) até sua total eliminação.

A Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e o Protocolo de Montreal foram recepcionados pelo Brasil pelo decreto 9928, de 6 de junho de 1990, referente ao instrumento de adesão aos atos internacionais depositados em Nova York/ 19 de março de 1990, o qual dispõe sobre as diretrizes e compromissos firmados pelos Estados partes para solucionar a crescente destruição da camada de ozônio¹²⁻¹³. Esta é definida pelo legislador como "(...) a camada de ozônio atmosférico acima da camada planetária limite"¹⁴, a qual tem a função de proteger a superfície terrestre, absorvendo as radiações advindas do sol, principalmente a ultravioleta A (UVA), por intermédio do gás ozônio (O₃).

Atualmente, o Protocolo de Montreal é o único acordo ambiental multilateral cuja adoção é universal: 197 estados assumiram o compromisso de proteger a camada de ozônio.

Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios (MARPOL)

Tem por propósito o estabelecimento de regras para a completa eliminação da poluição intencional do meio ambiente por óleo e outras substâncias danosas oriundas de navios, bem como a minimização da descarga acidental daquelas substâncias no ar e no meio ambiente marinho. A Convenção MARPOL, adotada em 1973, foi posteriormente emendada pelo Protocolo de 1978, passando a ser conhecida como MARPOL 73/78. Mais adiante foi também adotado o Protocolo de 1997, que acrescentou um Anexo VI à Convenção.

Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas

O objetivo da Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas é promover a proteção, a conservação e a recuperação das populações de tartarugas marinhas e dos habitats dos quais dependem, com base nos melhores dados científicos disponíveis e considerando-se as características ambientais, socioeconômicas e culturais das Partes. Aplica-se às áreas marítimas do Oceano Atlântico, do Mar do Caribe e do Oceano Pacífico, sobre as quais cada uma das Partes exerce soberania, direitos de soberania ou jurisdição com relação aos recursos marinhos vivos. A Convenção foi concluída em dezembro de 1996 em Caracas, Venezuela.

Teve adesão do Brasil em 1997, com ratificação através da DEL nº 91, de 14/10/1999. Carta de Ratificação Depositada em 22/11/1999. A Promulgação se deu através do Decreto nº 3.842, de 13/06/2001.

Para atingir o objetivo de tutela do meio ambiente marinho, especificamente as tartarugas marinhas, os Estados partes adotaram as seguintes medidas: a) proibição da captura, aprisionamento, morte e comércio das tartarugas marinhas, de seus ovos e partes ou produtos advindos de fora prejudicial à fauna marinha.

Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado para o Comércio Internacional de Certas Substâncias Químicas e Agrotóxicos Perigosos

A Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado (PIC) Aplicado a Certos Agrotóxicos e Substâncias Químicas Perigosas Objeto de Comércio Internacional objetiva o controle do movimento transfronteiriço de produtos químicos perigosos, baseado no princípio do consentimento prévio do país importador e na responsabilidade compartilhada no comércio internacional desses produtos. Foi adotada em setembro de 1998 e entrou em vigor em 24 de fevereiro de 2004, quando 50 países a ratificaram.

A Convenção de Roterdã - PIC decorreu do Código Internacional de Conduta da FAO sobre a distribuição e uso de pesticidas, de 1985 e das Diretrizes de Londres, estabelecidas pelo PNUMA, em 1987, para o intercâmbio de informações no comércio internacional de substâncias químicas.

O Brasil assinou a Convenção em 1998 e aprovou seu texto por meio do Decreto Legislativo nº 197, de 7 de maio de 2004. A promulgação da Convenção de Roterdã no Brasil se deu através do Decreto nº 5.360, de 31 de janeiro de 2005.

As Autoridades Nacionais Designadas para os assuntos relativos à Convenção de Roterdã são: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, o Ministério das Relações Exteriores - MRE e o Ministério do Meio Ambiente - MMA.

O documento internacional em comento estabelece um rol de diretrizes técnicas para o manuseio, comércio e descarte de substâncias químicas, inclusive agrotóxicos.

Convenção Internacional para Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo (OPCR-90)

Convenção Internacional sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, de 1990, ratificada pelo Brasil. Com o comprometimento dos signatários de conjunta ou individualmente, tomar todas as medidas adequadas, em conformidade com as disposições da presente Convenção e de seu Anexo, para o preparo e a resposta em caso de incidente de poluição por óleo.

Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América

entrou em vigor em 12 de outubro de 1940, sendo ratificada pelo Brasil via decreto 58.054, de 23 de março de 1966. Esta tem por objetivo a proteção e conservação da fauna e da flora indígenas, bem como das aves migratórias, dos locais extensos de seus habitats, das paisagens de grande beleza e das formações geológicas extraordinárias.

Os Estados-partes celebraram a Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América com o objetivo de proteger e conservar no seu ambiente natural exemplares de todas as espécies e gêneros da flora e fauna indígenas, incluindo aves migratórias, em número suficiente e em locais que sejam bastante extensos para que se evite, por todos os meios humanos, sua extinção. Além disso, os Estados-partes visaram a proteger e conservar as paisagens de grande beleza, as formações geológicas extraordinárias, as regiões e os objetos naturais de interesse estético ou valor histórico ou científico, e os lugares caracterizados por condições primitivas dentro dos casos aos quais esta Convenção se refere.

Convenção Internacional para a Conservação do Atum e Afins do Atlântico

A Convenção Internacional para a Conservação do Atum e Afins do Atlântico foi celebrada no Rio de Janeiro, 1966. Ela constituía, em sua conformação inicial, um *institution-building instrument*: sua finalidade precípua era criar e disciplinar, em linhas gerais, o funcionamento de uma organização internacional voltada para a administração da captura sustentável das espécies de que trata.

A Convenção tem objeto material claramente delineado: a conservação do Atum e de espécies afins (*escombriformes*, com exceções especificadas) no Oceano Atlântico, com latitudes, longitudes e alcances cartográficos bem delineados. A Convenção conta com 48 Partes. Os dois Protocolos Adicionais a ela relativos (Paris, 1984, e Madri, 1992) visam a emendar seu texto. O Protocolo de Paris permite sejam partes da Convenção organizações internacionais de integração econômica que tenham recebido de seus Estados-membros competência sobre a matéria, incluída a capacidade para celebrar tratados; a celebração desse instrumento foi motivada pelas vicissitudes do processo de integração europeu.

O Protocolo de Madri modificou os critérios de contribuição financeira para a manutenção da Comissão, prevendo a instituição de um Regulamento Financeiro e a adoção, nele, de um Esquema. Os critérios a serem adotados no Esquema incluíam, além dos volumes de captura e produção de conserva das espécies relevantes, o grau de desenvolvimento econômico de cada Estado-Parte, como forma realista de minorar as dificuldades de custeio da Comissão.

Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais (Ata de Montevideu)

O Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais, também conhecido como Ata de Montevideu, fruto da ideia surgida na Conferência da Casa Branca sobre Pesquisa Científica e Econômica em Mudanças Globais, realizada em 1990, visa garantir o intercâmbio de informações científicas relativas ao estudo das mudanças climáticas globais.

O Acordo visa à criação de uma rede regional de instituições ligadas à pesquisa científica que será chamada de "Instituto". O Instituto tem como objetivo realizar a cooperação entre os países que estudam as mudanças climáticas, permitindo a troca de informações e garantindo, assim, uma compreensão mais abrangente das transformações que o planeta Terra vem sofrendo.

Seus dezenove membros acordaram nas seguintes diretrizes: (a) promoção de cooperação em estudos científicos para a compreensão melhor do problema e propostas de soluções; (b) incentivo a programas e projetos científicos para a busca de soluções; (c) efetivação da capacitação técnica e científica, bem como promoção de possibilidades estruturais para a pesquisa; (d) disponibilização das informações obtidas pelas pesquisas para a sociedade, aos governos e aos empresários, objetivando possibilitar planos para as mudanças climáticas; (e) obrigação de possibilitar a livre circulação de pessoas credenciadas para a efetivação de estudos científicos nos territórios dos Estados partes.

No Brasil, os estudos climáticos são realizados pelo INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - órgão técnico e científico responsável pelos estudos do objeto do documento internacional em comento. Ressalte-se que não há nenhum mecanismo de controle ou implementação e de relatórios acerca da problemática.

Convenção sobre Diversidade Biológica

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente.

A Convenção foi estabelecida durante a notória ECO-92 – a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 – e é hoje o principal fórum mundial para questões relacionadas ao tema.

Mais de 160 países já assinaram o acordo, que entrou em vigor em dezembro de 1993. Ela foi ratificada no Brasil pelo Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998.

A Convenção está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos.

Acordo sobre Meio-Ambiente do Mercosul

Em 2001, Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai celebraram o Acordo- Quadro sobre Meio Ambiente do Mercosul, também conhecido como Agenda comum de meio ambiente no âmbito do Mercosul. Este entrou em vigor em 17 de setembro de 2004, via decreto 5208, tendo como objeto fixar diretrizes comuns para a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Para atingirem o objetivo de preservação ambiental, os países signatários acordaram no seguinte sentido: (a) utilização dos recursos naturais da forma mais eficiente possível, pautando políticas em princípios de gradualidade, flexibilidade e equilíbrio; (b) todas as políticas ambientais devem ser unificadas para o fortalecimento das medidas a serem efetivadas; (c) foco em desenvolvimento sustentável mediante cooperação entre os Estados partes; (d) prioridade às causas dos problemas ambientais como foco das políticas protecionistas; (e) coleta e trocas recíprocas de informações acerca do meio ambiente; (f) incentivo a políticas de gestão ambiental; (g) padronização das normas ambientais, considerando os diversos ambientes geográficos; (h) busca de fontes de financiamentos para uma política ambiental sustentável; (i) promoção de políticas de desenvolvimento sustentável do trabalho, compatibilizando a necessária preservação e o avanço econômico; (j) incentivo a processos, serviços e atividades produtivas não lesivas ao meio ambiente; (k) fomento do avanço tecnológico limpo; (l) prestação de informações acerca de desastres naturais afetos aos Estados partes; (m) promoção da educação ambiental; (n) manutenção sempre que possível dos aspectos culturais da população local quando da iniciativa pública de preservação.

O tratamento das questões ambientais compete a dois foros de discussão: um técnico – o Subgrupo de Trabalho nº 6 (SGT-6); e outro político – a Reunião de Ministros de Meio Ambiente do MERCOSUL (RMMAM).

O objetivo precípua do SGT-6 é formular e propor estratégias e diretrizes que garantam a proteção e a integridade do meio ambiente dos Estados Partes em um contexto de livre comércio e consolidação da união aduaneira, assegurando, paralelamente, condições equânimes de competitividade. O Ministério do Meio Ambiente participa como coordenador nacional deste Subgrupo.

Já a RMMAM é a instância do MERCOSUL responsável pelo tratamento de questões ambientais politicamente sensíveis, nem sempre passíveis de serem discutidas no âmbito do Subgrupo de Trabalho. Atualmente, o SGT-6 e a RMMAM trabalham no fortalecimento da ótica ambiental nas demais instâncias do MERCOSUL, dando seguimento a diversos projetos e identificando temas técnicos e políticos prioritários, de forma a tornar a agenda mais efetiva.

Convenção sobre comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES

A Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e da Fauna Selvagens Ameaçadas de Extinção tem por objetivo controlar o comércio internacional de fauna e flora silvestres, exercendo controle e fiscalização especialmente quanto ao comércio de espécies ameaçadas, suas partes e derivados, com base num sistema de licenças e certificados.

O Acordo foi assinado em março de 1973 em Washington, EUA, e entrou em vigor em 1975. Conta com mais de 130 Estado-Partes, incluindo o Brasil, que o ratificou em novembro de 1975 (via decreto 76.623/75). Abrange cerca de 30.000 espécies da fauna e flora selvagens e, desde a sua adoção, não houve notificação de extinção decorrente do comércio internacional de qualquer das espécies incluídas.

Apresenta uma série de diretrizes administrativas e jurídicas para o controle e regulamentação do comércio de espécies da flora e da fauna com risco de extinção, sendo considerado um avanço louvável para a proteção ambiental. Dentre elas, destacam-se as seguintes: (a) controle administrativo via necessária emissão de licença e certificados, por parte da autoridade competente, para exportação e importação de espécies previstas no rol de controle; (b) obrigação dos Estados partes de efetivarem medidas para assegurar o cumprimento das disposições do Acordo, podendo ser via efetivação de sanções penais e confisco ou devolução das espécies ao Estado de origem; (c) instituição de rígido controle alfandegário para a entrada e saída dos seres vivos com risco de extinção; (d) compartilhamento de informações técnicas e científicas para todos os membros, objetivando compreender a situação e efetivar políticas de controle.

Convenção da Basileia sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito

A Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, foi concluída em Basileia, Suíça, em 22 de março de 1989. Ao aderir à convenção, o governo brasileiro adotou um instrumento que considerava positivo, uma vez que estabelece mecanismos internacionais de controle desses movimentos, baseados no princípio do consentimento prévio e explícito para a importação, exportação e o trânsito de resíduos perigosos. A convenção procura coibir o tráfico ilegal e prevê a intensificação da cooperação internacional para a gestão ambientalmente adequada desses resíduos. A convenção foi internalizada na íntegra por meio do Decreto Nº 875, de 19 de julho de 1993, sendo também regulamentada pela Resolução Conama Nº 452, 02 de julho de 2012.

Em função da emenda ao Anexo I (relação de resíduos objeto da convenção) e incorporação dos Anexos VIII e IX à convenção, adotados durante a IV Conferência das Partes, realizada em Kuching, na Malásia, em 27 de fevereiro de 1998, houve a sua internalizados pelo Decreto Nº 4.581, de 27 de janeiro de 2003.

Com a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, foi proibida definitivamente a importação de resíduos perigosos conforme artigo transcrito a seguir:

Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação.

Um dos objetivos da convenção é promover o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos perigosos e outros resíduos internamente nos países parte, para que com isto possa ser reduzida a sua movimentação. Nesse sentido diretrizes sobre o gerenciamento ambientalmente adequado de alguns tipos de resíduos são elaboradas e publicadas, servindo de guia para os países. O Brasil coordenou a elaboração de uma publicação sobre baterias usadas chumbo-ácido e, recentemente, liderou a revisão do guia de pneus usados, aprovado em outubro de 2011. Para esta e outras atividades o trabalho é realizado em conjunto com IBAMA.

Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos países afetados por seca grave e/ou desertificação, particularmente na África

Junto com outros 192 países, o Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas – UNCCD (sigla em inglês). Esse compromisso estabelece padrões de trabalho e metas internacionais convergentes em ações coordenadas na busca de soluções qualitativas que atendam às demandas socioambientais nos espaços áridos, semiáridos e sub-úmidos secos, particularmente onde residem as populações mais pobres do planeta.

A UNCCD é reconhecida como o instrumento fundamental para erradicar a pobreza e promover o desenvolvimento sustentável nas áreas rurais das terras secas, que incluem as ASD brasileiras. O tema da desertificação no país encontra-se no centro da formulação política, seja pelo marco legal, por ser o objeto de Projeto de Lei, em tramitação, seja pelo significado estratégico, por ser reflexo do novo enfoque de qualificação do uso sustentável dos recursos naturais como elemento transformador da relação sociedade e meio ambiente.

A histórica existência de práticas locais embasadas em conhecimentos étnicos e tradicionais das populações nas zonas semiáridas do Brasil, aliadas às intervenções oficiais do Estado que remontam à época do império, produziram as condições e a massa crítica necessárias à base da organização cultural e social no sentido de possibilitar a convivência com as secas, fenômenos que são mais comuns às certas áreas do que a outras dependendo de diversos fatores ambientais, e de vetores quase sempre antrópicos.

Neste contexto, o Brasil é tido como um dos Países-Parte com maior liderança global no processo e atua a nível internacional construindo parcerias bi e multilaterais, a exemplo da cooperação realizada dentre a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e no Grupo dos Países Latino-americanos e do Caribe (GRULAC).

Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial

Em 17 de outubro de 2003, a Convenção para a Salvaguarda do patrimônio Cultural Imaterial foi assinada em Paris em 3 de novembro de 2003, entrando em vigor no Brasil em 12 de abril de 2006, via decreto 5.753/06 e Decreto Legislativo nº 22/06. Seu objetivo é proteger o patrimônio cultural e imaterial, promovendo o respeito ao patrimônio cultural e imaterial das comunidades, grupos e indivíduos integrantes das sociedades dos Estados partes, a conscientização em todos os âmbitos e sem fronteiras da importância do objeto do documento internacional, de seu reconhecimento por todas as nações envolvidas e da cooperação internacional mútua para sua salvaguarda.

Para facilitar a identificação e limites de tutela jurídica internacional, o documento apresenta em seu Artigo 2, as seguintes definições:

Para os fins da presente Convenção:

1. Entende-se por “patrimônio cultural imaterial” as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, será levado em conta apenas o patrimônio cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais de direitos humanos existentes e com os imperativos de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e do desenvolvimento sustentável.

2. O “patrimônio cultural imaterial”, conforme definido no parágrafo 1 acima, se manifesta em particular nos seguintes campos:

a) tradições e expressões orais, incluindo o idioma como veículo do

patrimônio cultural imaterial;

b) expressões artísticas;

c) práticas sociais, rituais e atos festivos;

d) conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo;

e) técnicas artesanais tradicionais.

Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Os Poluentes Orgânicos Persistentes - POPs são substâncias químicas que têm sido utilizadas como agrotóxicos, para fins industriais ou liberados de modo não intencional em atividades antropogênicas, e que possuem características de alta persistência (não são facilmente degradadas), são capazes de serem transportadas por longas distâncias

pelo ar, água e solo, e de se acumularem em tecidos gordurosos dos organismos vivos, sendo toxicologicamente preocupantes para a saúde humana e o meio ambiente.

Conscientes de que os POPs representam grandes e crescentes ameaças à saúde humana e ao meio ambiente, em maio de 1995, o Conselho do PNUMA solicitou em sua decisão 18/32 que fosse realizado um processo internacional de avaliação de uma lista inicial de 12 POPs, e que o Fórum Intergovernamental sobre Segurança Química (IFCS/FISQ) elaborasse recomendações sobre uma ação internacional em torno desses poluentes, para consideração pelo Conselho Administrativo do PNUMA e pela Assembleia Mundial da Saúde até 1997.

A partir daí, um processo de negociação internacional teve início para a celebração da Convenção de Estocolmo, que foi adotada em 2001, e entrou em vigor em 2004, depois que 50 países a ratificaram.

O Brasil aprovou o texto da Convenção por meio do Decreto Legislativo nº 204, de 7 de maio de 2004, e promulgou o texto da Convenção em 2005, via o Decreto nº 5.472, de 20 de junho de 2005.

A Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente desempenha a função de Ponto Focal Técnico da Convenção, juntamente com a Divisão de Política Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Ministério das Relações Exteriores, que atua como Ponto Focal Oficial.

Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica

Em 29 de janeiro de 2000, a Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) adotou seu primeiro acordo suplementar conhecido como Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Este Protocolo visa assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguros dos organismos vivos modificados (OVMs) resultantes da biotecnologia moderna que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana, decorrentes do movimento transfronteiriço.

O Protocolo entrou em vigor em 11 de setembro de 2003, noventa dias após a entrega do 50º instrumento de ratificação. Até junho de 2006, 132 instrumentos de ratificação já haviam sido depositados na Secretaria Geral das Nações Unidas.

A adoção do Protocolo pelos Países-Partes da Convenção constitui-se em um importante passo para a criação de um marco normativo internacional que leva em consideração as necessidades de proteção do meio ambiente e da saúde humana e da promoção do comércio internacional. Cria uma instância internacional para discutir os procedimentos que deverão nortear a introdução de organismos vivos modificados em seus territórios e estabelece procedimento para um acordo de aviso prévio para assegurar que os países tenham as informações necessárias para tomar decisões conscientes antes de aceitarem a importação de organismos geneticamente modificados (OGMs) para seu território. Neste contexto, cabe salientar que o Protocolo incorpora em artigos operativos o Princípio da Precaução, um dos pilares mais importantes desse instrumento e que deve nortear as ações políticas e administrativas dos governos.

O Protocolo também estabelece um Mecanismo de Facilitação em Biossegurança (*Biosafety Clearing-House*) para facilitar a troca de informação sobre OGMs e para dar suporte aos países quanto à implementação do Protocolo.

Dessa maneira, o Protocolo reflete o equilíbrio entre a necessária proteção da biodiversidade e a defesa do fluxo comercial dos OGMs. Será um instrumento essencial para a regulação do comércio internacional de produtos transgênicos em bases seguras.

Trata-se, portanto, de um instrumento de direito internacional que tem por objetivo proteger os direitos humanos fundamentais, tais como a saúde humana, a biodiversidade e o equilíbrio ecológico do meio ambiente, sem os quais ficam prejudicados os direitos à dignidade, à qualidade de vida, e à própria vida, direitos consagrados pela Declaração Universal dos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas, de 1948.

Protocolo de Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

O Protocolo de Quioto constitui um tratado complementar à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, definindo metas de redução de emissões para os países desenvolvidos e os que, à época, apresentavam economia em transição para o capitalismo, considerados os responsáveis históricos pela mudança atual do clima.

Criado em 1997, o Protocolo entrou em vigor no dia 16 de fevereiro de 2005, logo após o atendimento às condições que exigiam a ratificação por, no mínimo, 55% do total de países-membros da Convenção e que fossem responsáveis por, pelo menos, 55% do total das emissões de 1990.

Durante o primeiro período de compromisso, entre 2008-2012, 37 países industrializados e a Comunidade Europeia comprometeram-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) para uma média de 5% em relação aos níveis de 1990. No segundo período de compromisso, as Partes se comprometeram a reduzir as emissões de GEE em pelo menos 18% abaixo dos níveis de 1990 no período de oito anos, entre 2013-2020. Cada país negociou a sua própria meta de redução de emissões em função da sua visão sobre a capacidade de atingi-la no período considerado.

O Brasil ratificou o documento em 23 de agosto de 2002, tendo sua aprovação interna se dado por meio do Decreto Legislativo nº 144 de 2002. Entre os principais emissores de gases de efeito estufa, somente os Estados Unidos não ratificaram o Protocolo. No entanto, continuaram com responsabilidades e obrigações definidas pela Convenção.

Acordo de Paris (2015)

Na 21ª Conferência das Partes (COP21) da UNFCCC, em Paris, foi adotado um novo acordo com o objetivo central de fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças.

O Acordo de Paris foi aprovado pelos 195 países Parte da UNFCCC para reduzir emissões de gases de efeito estufa (GEE) no contexto do desenvolvimento sustentável. O compromisso ocorre no sentido de manter o aumento da temperatura média global em bem menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais e de envidar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

Após a aprovação pelo Congresso Nacional, o Brasil concluiu, em 12 de setembro de 2016, o processo de ratificação do Acordo de Paris. No dia 21 de setembro, o instrumento foi entregue às Nações Unidas. Com isso, as metas brasileiras deixaram de ser pretendidas e tornaram-se compromissos oficiais. Agora, portanto, a sigla perdeu a letra “i” (do inglês, *intended*) e passou a ser chamada apenas de NDC.

A NDC do Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Para isso, o país se comprometeu a aumentar a participação de bioenergia sustentável na sua matriz energética para aproximadamente 18% até 2030, restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas, bem como alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030.

3.3.2. Legislação Federal

Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, inovou ao tratar das questões do meio ambiente dedicando ao tema o Capítulo VI – Do Meio Ambiente (Título VIII - da Ordem Social), que no Art. 225 determina: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Meio Ambiente

- Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação constituindo o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Determina que esta política: tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando a assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.
- Lei no 7.347, de 24 de julho de 1985 (alterada pelas Leis no 8.078, de 11/09/1990 e no 8.884, de 11/06/1994, no 9.494, de 10/09/1997 e no 10.257, de 10/07/2001 e pela Medida Provisória 2.180-35, de 27/08/2001), que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.
- Lei Federal no 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, que dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.
- Lei Federal no 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências.
- Lei Federal no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (alterada pela Lei no 9.985, de 18/07/2000 e pela MP 2.163-41, de 23/08/2001), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Lei de Crimes Ambientais).
- Decreto Federal no 2.519, de 16 de março de 1998, que promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992.
- Lei Federal no 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
- Decreto Federal no 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (infração administrativa ambiental).
- Decreto Federal no 4.339, de 22 de agosto de 2002, que institui princípios e diretrizes para a implantação da Política Nacional da Biodiversidade.
- Lei Federal no 10.650, de 16 de abril de 2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA.
- Decreto Federal no 855, de 30 de janeiro de 2004, que altera os Decretos no 5.741 e 5.742, datados de 19 de dezembro de 2002, que regulamentam, respectivamente, o Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais e o Cadastro Técnico de Atividades de Defesa Ambiental.

- Decreto Federal no 5.877, de 17 de agosto de 2006, que dá nova redação ao art. 4º do Decreto no 3.524, de 26 de junho de 2000, que regulamenta a Lei no 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente.
- Instrução Normativa IBAMA no 154, de 1 de março de 2007, que institui o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) e dispõe sobre licenças, coleta e captura de espécies da fauna e flora e acesso ao patrimônio genético.
- Lei Federal no 11.516, de 28 de agosto de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes.
- Decreto Federal no 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.
- Lei Complementar no 140, de 08 de dezembro de 2011, que fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.
- Lei Federal nº 7.661/88: Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, é parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente-PNMA e da Política Nacional de Recursos do Mar-PNRM, com o objetivo de orientar a utilização racional dos recursos da Zona Costeira.
- Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências;
- Lei federal Nº 10.741 de 01/10/2003(Estatuto do Idoso) - Regulamenta direitos da pessoa com 60 anos ou mais, fixando cota de 3% nos atendimentos habitacionais aos idosos (*).
- Lei federal Nº 13.146 de 07/07/2015- Institui a Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência, ficando obrigatória a reserva de 3% das unidades habitacionais para a pessoa com deficiência (*).

Cobertura Vegetal

- Lei Federal no 7.754, de 14 de abril de 1989, que estabelece medidas para a proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências.
- Portaria IBAMA no 37-N, de 03 de abril de 1992, que dispõe sobre a lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção.
- Instrução Normativa no 06, de 23 de setembro de 2008, que traz a lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.
- Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal Brasileiro), e suas alterações previstas na Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, no 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e no 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e no 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos

econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Estabelece no seu artigo 8º que a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.

Segundo o Art. 4º do Código Florestal Brasileiro, que define as áreas previstas de preservação permanente, em seu inciso III, são consideradas APP as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento.

Fauna

- Lei Federal no 5.197, de 03 de janeiro de 1967 (alterada pelas Leis no 7.584/87, no 7.653/88, no 97.633/89 e no 9.111/95), que instituiu o Código de Proteção à Fauna.
- Portaria IBAMA no 1.522, de 19 de dezembro de 1989, que dispõe sobre a lista oficial de espécies de fauna brasileira ameaçada de extinção.
- Portaria MMA nº 444/2014 (última lista de espécies da fauna terrestre ameaçada de extinção);
- Portaria MMA nº 445/2014 - Peixes e invertebrados aquáticos ameaçados.
- Instrução Normativa IBAMA no 146, de 10 de janeiro de 2007, que estabelece os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pela Lei Federal nº 6938/81 e pelas Resoluções CONAMA no 001/86 e no 237/97.

Unidades de Conservação e outras Áreas Protegidas

- Decreto Federal no 84.017, de 21 de setembro de 1979, que aprova o regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros.
- Lei no 6.902, de 27 de abril de 1981, que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e de Áreas de Proteção Ambiental.
- Decreto Federal no 89.336, de 31 de janeiro de 1984, que dispõe sobre as Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico.
- Decreto Federal no 99.274, de 06 de junho de 1990, que regulamenta a Lei no 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
- Resolução CONAMA no 13, de 06 de dezembro de 1990, que estabelece normas quanto ao entorno das Unidades de Conservação visando à proteção dos ecossistemas existentes.
- Decreto Federal no 1.298, de 27 de outubro de 1994, que aprova o Regulamento das Florestas Nacionais.
- Decreto Federal no 1.922, de 05 de junho de 1996, que dispõe sobre o reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).
- Decreto Federal no 2.119, de 13 de janeiro de 1997, que dispõe sobre o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil e sobre a sua Comissão de Coordenação.
- Lei Federal no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelece critérios e normas para

a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, modificada pela Lei no 11.132/2005.

- Resolução CONAMA no 302, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.
- Resolução CONAMA no 303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
- Decreto Federal no 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamenta artigos da Lei 9.985/00 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.
- Decreto Federal no 5.092, de 21 de maio de 2004, que define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.
- Lei Federal no 11.132, de 04 de julho de 2005, que acrescenta artigo à Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
- Lei Federal no 11.284, de 02 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973.
- Resolução CONAMA no 369, de 28 de março de 2006, que 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).
- Decreto no 5.746, de 05 de abril de 2006, que regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985/00 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Este artigo trata da Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN.
- Resolução CONAMA no 371, de 05 de abril de 2006, que estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, e dá outras providências.
- Decreto Federal no 5.758, de 13 de abril de 2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias.
- Portaria no 09, de 23 de janeiro de 2007, que no seu artigo 1º estabelece que ficam reconhecidas como áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira as áreas referenciadas no seu § 2º denominadas Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal voltados à: I - conservação in situ da biodiversidade; II - utilização sustentável de

componentes da biodiversidade; III - repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado; IV - pesquisa e inventários sobre a biodiversidade; V - recuperação de áreas degradadas e de espécies sobre exploradas ou ameaçadas de extinção; e VI - valorização econômica da biodiversidade.

- Resolução CONAMA no 429, de 28 de fevereiro de 2011, que dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs.

Recursos Hídricos

- Decreto Federal no 24.643, de 10 de julho de 1934, que estabelece o Código de Águas.
- Lei Federal no 7.990, de 28 de dezembro de 1989, que instituiu, para os Estados, Distrito Federal e Municípios compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continentais, mar territorial ou zona econômica exclusiva.
- Lei Federal no 8.001, de 13 de março de 1990, que define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei no 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
- Lei Federal no 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal e altera o artigo 1º da Lei nº 8001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Art. 2º): I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.
- Resolução CNRH no 05, de 10 de abril de 2000, que estabelece diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas, de forma a implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme estabelecido pela Lei no 9.433/1997.
- Instrução Normativa MMA no 4, de 21 de junho de 2000, que aprova os procedimentos administrativos para a emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos, em corpos d'água de domínio da União, conforme o disposto nos Anexos desta Instrução Normativa.
- Lei Federal no 9.984, de 17 de julho de 2000 (alterada pela Medida Provisória 2.216-37, de 31 de agosto de 2001), que dispõe sobre a Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e pela coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em Águas Brasileiras.
- Decreto Federal no 3.692, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece a estrutura regimental da Agência Nacional das Águas – ANA.

- Resolução CNRH no 15, de 11 de janeiro de 2001, que estabelece diretrizes gerais para a gestão de águas subterrâneas.
- Resolução CNRH no 16, de 08 de maio de 2001, que dispõe acerca da outorga de recursos hídricos.
- Decreto Federal no 4.613, de 11 de março de 2003, que regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- Resolução CNRH no 32, de 15 de outubro de 2003, que institui a Divisão Hidrográfica Nacional em Regiões Hidrográficas com a finalidade de orientar, fundamentar e implementar o Plano de Recursos Hídricos.
- Decreto Federal no 4.895, de 25 de novembro de 2003, que dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.
- Decreto Federal no 5.069, de 05 de maio de 2004, que dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca (CONAP).
- Lei Federal no 10.881, de 09 de junho de 2004, que dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União.
- Resolução ANA no 707, de 21 de dezembro de 2004, que dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga.
- Resolução CONAMA no 357, de 17 de março de 2005, que define a classificação dos corpos de água e suas diretrizes ambientais, bem como as definições das condições e padrões de descarga de efluentes.
- Resolução CNRH no 48, de 21 de março de 2005, que estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
- Resolução CNRH no 58, de 30 de janeiro de 2006, que aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).
- Resolução CNRH no 65, de 07 de dezembro de 2006, que estabelece diretrizes de articulação dos procedimentos para obtenção da outorga de direito de uso de recursos hídricos com os procedimentos de licenciamento ambiental.
- Resolução ANA no 308, de 06 de agosto de 2007, que dispõe sobre os procedimentos para arrecadação das receitas oriundas da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União.
- Lei Federal no 11.959, de 29 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.
- Resolução CNRH no 129, de 29 de junho de 2011, que estabelece diretrizes gerais para a definição de vazões mínimas remanescentes.
- Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece diretrizes para elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas.

Emissão de Ruídos

- Resolução CONAMA no 01, de 08 de março de 1990, que dispõe sobre a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, determinando padrões, critérios e diretrizes. A emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais comerciais ou recreativas obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela norma NBR 10.151/2000.
- Norma Brasileira ABNT NBR 10151/2000, que trata da avaliação de ruídos em áreas habitadas visando o conforto da comunidade. Estabelece as condições exigíveis para avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidades, independentemente da existência de reclamações. Aponta métodos para a medição de ruído, a aplicação de correções nos níveis medidos se o ruído apresentar características especiais e uma comparação dos níveis corrigidos com um critério que leva em conta vários fatores.

Qualidade do Ar

- Resolução CONAMA no 05, de 15 de junho de 1989, que dispõe sobre o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar – PRONAR.
- Resolução CONAMA no 03, de 28 de junho de 1990, que estabelece os padrões de qualidade do ar e define o objetivo a ser atingido mediante a estratégia de controle fixada pelos padrões de emissão que deverão orientar a elaboração de Planos Regionais de Controle de Poluição do Ar. Define padrões de qualidade do ar como sendo 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 e estabelece que (i) Padrões Primários de Qualidade do Ar - são as concentrações de poluentes que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população. Segundo (ii) Padrões Secundários de Qualidade do Ar - são as concentrações de poluentes abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.
- Resolução CONAMA no 382, de 26 de dezembro de 2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.

Saneamento Básico

- Lei Federal no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, nº 8.036, de 11 de maio de 1990, nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.

Resíduos Sólidos

- Resolução CONAMA no 1A, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece normas ao transporte de produtos perigosos que circulem próximos a áreas densamente povoadas, de proteção de mananciais e do ambiente natural.
- Lei Federal no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.

- Decreto Federal no 98.816, de 11 de janeiro de 1990, que regulamentou a Lei nº 7.802/1989.
- Resolução CONAMA no 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais. Define as responsabilidades do poder público e dos agentes privados quanto aos resíduos da construção civil e torna obrigatória a adoção de planos integrados de gerenciamento nos municípios, além de projetos de gerenciamento dos resíduos nos canteiros de obra, ao mesmo tempo em que cria condições legais para aplicação da Lei Federal no 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), no que diz respeito aos resíduos da construção civil.
- Norma Brasileira ABNT NBR 10004/2004, que classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.
- Resolução CONAMA no 362, de 23 de junho de 2005, que dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
- Lei no 12.305, de 02 de agosto de 2010, que define a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Classifica os Resíduos Sólidos:
 - I - Quanto à origem: a) resíduos domiciliares; b) resíduos de limpeza urbana; c) resíduos sólidos urbanos; d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico; f) resíduos industriais; g) resíduos de serviços de saúde; h) resíduos da construção civil; i) resíduos agrossilvopastoris; j) resíduos de serviços de transportes; k) resíduos de mineração;
 - II - Quanto à periculosidade: a) resíduos perigosos; b) resíduos não perigosos.
- Decreto Federal no 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei no 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa.
- Resolução CONAMA no 454, de 01 de novembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas

- Decreto Federal no 303, de 28 de fevereiro de 1967, que cria o Conselho Nacional de Controle de Poluição Ambiental.
- Decreto Federal no 1.413, de 14 de agosto de 1975, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades.
- Resolução CONAMA no 396, de 03 de abril de 2008, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
- Resolução CONAMA no 420, de 29 de dezembro de 2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas

contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Com vista à prevenção e controle da qualidade do solo, os empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas deverão, a critério do órgão ambiental competente: I - implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento e, quando necessário, na sua área de influência direta e nas águas superficiais; e II - apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.

Qualidade da Água

- Decreto Federal no 79.367, de 09 de março de 1977, que dispõe sobre normas e o padrão de potabilidade de água.
- Lei Federal no 9.966, de 28 de abril de 2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.
- Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em águas brasileiras.
- Decreto Federal no 4.136, de 20 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle, e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.
- Decreto Federal no 4.871, de 06 de novembro de 2003, que dispõe sobre a instituição dos Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional.
- Resolução CONAMA no 357, de 17 de março de 2005, que 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.
- Resolução CONAMA no 397, de 3 de abril de 2008, que altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o, ambos do art.34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 357, de 2005, que 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.
- Resolução CONAMA no 430, de 13 de maio de 2011, que complementa e altera a Resolução nº 357/2005. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
- Portaria MS no 2.914 de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- Resolução CONAMA no 454, de 01 de novembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

Patrimônio Histórico e Cultural

- Lei Federal no 3.924, de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos de qualquer natureza existente no território nacional e todos os elementos que neles se encontram de acordo com o que estabelece o artigo 175 da Constituição Federal.

- Portaria IPHAN no 07, de 1 de dezembro de 1988, que regulamenta os pedidos de permissão e autorização e a comunicação prévia quando do desenvolvimento de pesquisas de campo e escavações arqueológicas no País a fim de que se resguardem os objetos de valor científico e cultural presentes nos locais dessas pesquisas, conforme previsto na Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Relaciona as informações que deverão acompanhar os pedidos de permissão e autorização, assim como a comunicação prévia, a serem encaminhadas ao Secretário do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN apresenta, também, a relação de informações que deverão acompanhar os relatórios a serem encaminhados ao IPHAN.
- Decreto Federal no 3.551, de 04 de agosto de 2000, que institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.
- Portaria IPHAN no 230, de 17 de dezembro de 2002, que compatibiliza os estudos preventivos de arqueologia com as fases de licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico, bem como define os procedimentos a serem adotadas em cada uma das fases do licenciamento ambiental. Na fase de obtenção de Licença Prévia (EIA/RIMA): Levantamento exaustivo de dados secundários arqueológicos e levantamento arqueológico de campo. A avaliação dos impactos será realizada com base no diagnóstico elaborado, na análise das cartas ambientais temáticas (geologia, geomorfologia, hidrografia, declividade e vegetação) e nas particularidades técnicas da obra. Os programas de Prospecção e de Resgate serão elaborados a partir do diagnóstico e avaliação dos impactos. Na fase de obtenção da Licença de Instalação (LI): Programa de Prospecção: prospecções intensivas nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico, da área de influência direta do empreendimento e nos locais que sofrerão impactos indiretos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico. Na fase de obtenção da Licença de Operação (LO): Execução do Programa de Resgate Arqueológico proposto no EIA e detalhado no Programa de Prospecção (LI). Deverá ser preparado um relatório detalhando as atividades desenvolvidas no campo e no laboratório, assim como, os resultados obtidos dos esforços despendidos em termos de produção de conhecimento sobre arqueologia da área de estudo, de maneira que a perda física de sítios arqueológicos possa ser efetivamente compensada pela incorporação dos conhecimentos produzidos à Memória Nacional.
- Instrução Normativa IPHAN 01/2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.

Desapropriação de Imóveis

- Decreto Federal no 3.365, de 21 de junho de 1941, que trata da desapropriação de imóveis para fins de interesse público e é conhecida como Lei Geral da Desapropriação de Imóveis.
- Lei Federal no 4.132, de 10 de setembro de 1962, que define os casos de desapropriação de imóveis por interesse social.
- Lei Federal no 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra.
- Decreto-Lei no 1.075, de 22 de janeiro 1970, que regula a imissão provisória na posse em imóveis residenciais urbanos habitados por seus proprietários ou por

compromissários compradores que possuam seus títulos registrados no Registro de imóveis.

- Portaria federal Nº 321 de 14/06/16-PORTARIA MINISTÉRIO DAS CIDADES - Dá nova redação ao manual de instruções de seleção de mutuários do PMCMV, aprovado pela Portaria Nº 163/16, dispensando do sorteio famílias com pessoa com microcefalia (*)
- Portaria federal Nº 163 de 06/05/16-PORTARIA MINISTÉRIO DAS CIDADES - Institui o Sistema Nacional de Cadastro Habitacional (SNCH) e aprova o Manual de Instruções para Seleção de Beneficiários do PNHU, no âmbito do PMCMV. (*)

Licenciamento Ambiental

- Resolução CONAMA no 01, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implementação da Avaliação do Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
- Resolução CONAMA no 06, de 16 de setembro de 1987, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras do setor de geração de energia elétrica.
- Resolução CONAMA no 09, de 09 de dezembro de 1987, que dispõe sobre a realização de Audiência Pública.
- Resolução CONAMA no 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental estabelecido pela Resolução CONAMA nº 001/86, além de exigir a apresentação de Certidões Municipais de Uso e Ocupação do Solo e exames e manifestações técnicas por parte das Prefeituras dos municípios afetados pelo empreendimento.

Novo Código Florestal Brasileiro

Vale destacar a Lei nº 12.651 de maio de 2012, referente ao novo Código Florestal, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

O novo Código Florestal foi aprovado no dia 25 de maio de 2012 e trouxe mudanças em relação ao código de 1965 em pontos importantes como as Áreas de Preservação Permanente (APP) e de reserva legal.

Política Nacional dos Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos; às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Essa lei instituiu a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo.

Também definiu metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e instituiu instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além de impor que empreendedores particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Política Nacional dos Resíduos Sólidos coloca o Brasil em patamar de igualdade com os principais países desenvolvidos no que concerne ao marco legal e inova com a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, tanto na Logística Reversa quando na Coleta Seletiva.

Saúde e Segurança do Trabalhador

A seguir são apresentados os diplomas legais e normas técnicas consideradas mais relevantes no âmbito do Programa, no que tange à Saúde e Segurança do Trabalho.

- Lei no 6.514, de 21 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho e dá outras providências
- Lei Federal no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
- Decreto-Lei 5452 de 01 de maio de 1943, Capítulo V do Título II das Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.
- Decreto 62.130 de 29/07/2017 – Cria, no âmbito da Administração direta, indireta e fundacional, equipes de trabalho denominadas "Brigada contra o Aedes aegypti" cuja função é a criação de brigadas específicas para combater o mosquito e reduzir a incidência de arboviroses.
- Portaria 3.523 de 28/08/1998 de Ministério da Saúde: Aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizado.
- Lei 6514 de 22 de dezembro de 1977 – que altera o Capítulo V do Título II da CLT, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho.
- Portaria MTB no 3.214, 08 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras – NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

NR 01 – Disposições Gerais: tem como objetivo informar sobre a abrangência das NRs, bem como as obrigações do empregador e do empregado no que diz respeito ao documento legal.

NR 04 – Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho: tem como objetivo informar o dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento,

NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI: tem como objetivo informar a definição, a obrigatoriedade do uso e as especificações de uso dos EPIs

NR 07 – Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional: tem como objetivo estabelecer diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO nas organizações, com o objetivo de proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização.

NR 09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos: estabelece os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, previsto na NR-1, e subsidiá-lo quanto às medidas de prevenção para os riscos ocupacionais.

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade: tem como objetivo estabelecer os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos: tem como objetivo definir referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas.

NR 13 – Caldeiras, Vasos de Pressão E Tubulação: Estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão e suas tubulações de interligação nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando à segurança e à saúde dos trabalhadores

NR 15 – Atividades e Operações Insalubres: tem como objetivo informar as atividades que são consideradas insalubres pelo MTE, em função de exposição acima dos Limites de Tolerância legais ou por meio de avaliação qualitativa de exposição do trabalhador.

NR 16 – Atividades e Operações Perigosas: tem como objetivo informar as atividades e operações consideradas perigosas por exposição a explosivos, inflamáveis, energia elétrica, radiação ionizante e por exposição a violência física.

NR 17 – Ergonomia: tem como objetivo estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção: tem como objetivo estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

NR 19 – Explosivos: As atividades de fabricação, utilização, importação, exportação, tráfico e comércio de explosivos devem obedecer ao disposto na legislação específica, em especial ao Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados (R-105) do Exército Brasileiro, aprovado pelo Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000.

NR 20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis: Estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis

NR 21 – Trabalho a Céu Aberto: Estabelece normatização para trabalhos em locais abertos, tornando obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries. Também exige medidas especiais que protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes. Por fim, determina que aos trabalhadores que residirem no local do trabalho, deverão ser oferecidos alojamentos que apresentem adequadas condições sanitárias

NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho: Estabelece parâmetros para (i) Instalações sanitárias, (ii) Vestiários, (iii) Refeitórios, (iv) Cozinhas, (v) Alojamento e (vi) Condições de higiene e conforto por ocasião das refeições.

NR 26 – Sinalização de Segurança: Estabelece parâmetros para sinalização de segurança em locais de trabalho/obra para advertência aos trabalhadores locais sobre riscos e produtos perigosos.

NR 33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados: Estabelece os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

NR 35 – Trabalho em Altura: Considera trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. O acesso por cordas é regulamentado no Anexo 1 e para situações de trabalho em planos inclinados, a aplicação deste anexo deve ser estabelecida por Análise de Risco.

3.3.3. Legislação Estadual

- Decreto 10251/1977, cria o Parque Estadual da Serra do Mar e dá providências correlatas;
- Decreto 56572/2010 que dispõe sobre a expansão do Parque Estadual da Serra do Mar em áreas de domínio público e dá providências correlatas;
- Lei No 10.019/1998, Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, estabelece objetivos, diretrizes, metas e instrumentos para sua elaboração, aprovação e execução, com a finalidade de disciplinar e racionalizar a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira. A Lei Estadual define a tipologia das zonas costeiras, os seus usos permitidos, as atividades proibidas e as penalidades a serem aplicadas no caso de infrações. Por fim, a Lei estabelece que o licenciamento e a fiscalização devem ser realizados com base nas normas e critérios estabelecidos no Zoneamento Ecológico-Econômico, a ser instituído mediante decreto estadual, sem prejuízo das demais normas estaduais, federais e municipais definidas pelos órgãos competentes;
- Decreto No 41.629/1997, que dispõe sobre proteção do meio ambiente e do consumidor relacionada ao uso do CFC, sobre medidas de capacitação tecnológica e sobre vedação de aquisição pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta e indireta, de produtos e equipamentos contendo substâncias que destroem a Camada de Ozônio – SDOs, controladas pelo Protocolo de Montreal, e dá providências correlatas;

- Decreto No 45.643/2001, que dispõe sobre a obrigatoriedade da aquisição pela Administração Pública Estadual de lâmpadas de maior eficiência energética e menor teor de mercúrio, por tipo e potência, e dá providências correlatas;
- Decreto No 48.138/2003, que institui medidas de redução de consumo e racionalização do uso de água no âmbito do Estado de São Paulo;
- Decreto No 53.336/2008, que institui o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis e dá providências correlatas;
- Decreto No 54.645/2009, que regulamenta dispositivos da Lei N° 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei N° 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto N° 8.468, de 8 de setembro de 1976;
- Decreto No 55.947/2010, que regulamenta a Lei N° 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas;
- Decreto No 58.107/2012, que instituiu a Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020;
- Decreto N° 63.911/2018, que institui o Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo e dá outras providências;
- Lei No 12.300/2006, institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes;
- Lei No 13.798/2009, institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC;
- Lei No 9.509/1997, dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;
- Resolução SMA N.º 8, de 31/01/2008, que altera e amplia as Resoluções SMA N.º 21/01 e SMA N.º 47/03.
- Plano de Bacia Hidrográfica 2016-2027 do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista
- Plano de Bacia Hidrográfica 2016-2017 do Comitê da Bacia Hidrográfica Ribeira do Iguape e Litoral Sul
- Decreto Estadual N° 58.996, de 25 de março de 2013 que dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor da Baixada Santista e dá providências correlatas. Promove o ordenamento territorial e disciplina os usos dos recursos naturais, de modo a assegurar a qualidade ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população;
- Decreto Estadual N° 62.913, de 08 de novembro de 2017 que dispõe sobre a revisão do Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor do Litoral Norte, estabelecendo as normas de uso e ocupação do solo e de manejo dos recursos naturais a serem observadas em cada uma das zonas e subzonas de que trata o referido diploma, ficando revogado o Decreto Estadual n° 49.215/2004.
- Decreto Estadual n° 57.512, de 11/11/2011, Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos (PDN);
- Lei N° 12.780, de 30 de novembro de 2007, institui a Política Estadual de Educação Ambiental;
- Decreto N° 63.456, de 5 de junho de 2018, regulamenta a Política Estadual de Educação Ambiental, instituída pela Lei n° 12.780, de 30 de novembro de 2007,

institui a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental e dá providências correlatas;

- Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista 2014-2030
- Planos de Manejo das UCs citar neste tópico os Planos de Manejo aprovados
- Lei Estadual Nº 12.801 de 15 de janeiro de 2008 - Autoriza o Poder Executivo a adotar medidas visando à participação do Estado no Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social - SNHIS, cria o Conselho Estadual de Habitação - CEH, institui o Fundo Paulista de Habitação de Interesse Social - FPHIS e o Fundo Garantidor Habitacional – FGH e estabelece o direcionamento do atendimento habitacional do Estado à população de baixo poder aquisitivo, assim definidas: populações com renda familiar mensal de até 5 (cinco) salários mínimos, vigentes no Estado de São Paulo, sendo que o poder executivo estadual poderá desenvolver programas habitacionais que atendam famílias de renda família acima de 5 (cinco) até o limite de 10 (dez) salários mínimos, vigentes no Estado de São Paulo, desde que os recursos destinados ao atendimento desses, independente de sua fonte de origem, não ultrapassem 20% (vinte por cento) do orçamento total da Secretaria da Habitação e da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU;
- Resolução SH Nº 024 de 31/05/2017 -Estabelece a política de reassentamento e consolida a dispensa de atendimento às cotas para grupos-alvo fechados no caso de reassentamento;
- Norma CDHU Nº10.03 de 03/12/2018-Atendimentos vinculados a reassentamento habitacional;
- Norma CDHU Nº 10.08 de 06/11/2019-Atendimentos vinculados a reassentamento habitacional em ações com órgãos da administração municipal;
- Lei estadual Nº 13.094 de 13.094/2008-Altera lei 10.310/99 que dispõe sobre sorteio de imóveis da CDHU, estabelecendo condições de dispensa da seleção de beneficiários por meio de sorteio
- Lei estadual Nº 12.907 de 14/04/2008-Consolida lei da pessoa deficiente e estabelece cota de 7% nos atendimentos habitacionais (*)
- Lei estadual Nº 11.818 de 03/01/2005 – Altera a Lei Nº 11.818, que fixa cota de 4% para policiais civis e militares nos atendimentos habitacionais, incorporando os agentes de segurança penitenciária e agentes de escolta e vigilância penitenciária (*).
- Decreto estadual Nº 64.509 de 01/10/2019 -Reformula Programa Vila Dignidade e Cria Programa Vida Longa, aplicando critérios específicos de atendimento aos idosos (*).
- Decreto estadual Nº 64.419 de 28/08/2019-Institui na Secretaria da Habitação o Programa Nossa Casa
- Decreto estadual Nº 62.113 de 19/07/2016- Define parâmetros para beneficiários do PMCMV com participação do Estado de SP, por meio do FPHIS (*)
- Resolução SH Nº 054 de 24/09/19-Regulamenta o Programa Nossa Casa.
- Norma CDHU Nº 10.02 de 06/08/19-Destinação de unidades habitacionais devolvidas ou retomadas.

- Norma CDHU Nº 10.01 de 03/12/18- Atendimentos vinculados a demanda aberta. (*)
- Decreto estadual Nº 56.664 de 11/01/2011-Autoriza SH a firmar convênio com a CDHU em caso de calamidades/estado emergência
- Decreto estadual Nº 56.665 de 11/01/2011-Revigora o Programa Novo Começo, alterando o Decreto Estadual Nº 55.432/2010, abolindo o período de validade de concessão do benefício ali estabelecido (2009-2010)
- Norma CDHU Nº 10.07 de 06/11/2017-Estabelece diretrizes e critérios para concessão e gestão do Auxílio Moradia Provisório
- Lei estadual Nº 16.105 de 14/01/2006-Altera a Lei nº 12.276, de 21/02/06, que dispõe sobre a alienação dos imóveis financiados pela CDHU, permitindo agora a transferência do imóvel após 18 meses da assinatura do contrato
- Lei estadual Nº 9.075 de 02/02/1995-Veda aos proprietários de qualquer imóvel residencial adquirir outro imóvel com recursos oficiais designados à execução da política habitacional no Estado de São Paulo.
- Norma CDHU de Política de financiamento e subsídios – 2020 – em finalização
- Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo

Nota: A legislação sobre cotas de atendimento (como a idosos, pessoas com deficiência, etc.) refere-se aos casos de atendimento à demanda geral por habitação, não se aplicando aos casos de reassentamento habitacional e urbanização de assentamentos precários que envolvem demanda fechada e que constituem o objeto do programa. Estão aqui relacionadas unicamente para indicar a busca de proteção às condições de vulnerabilidade social que a política habitacional do Estado visa contemplar. Da mesma forma as normativas sobre parceria com a União no PMCMV foram aqui transcritas pelo motivo de possibilitar a visão ampla da política habitacional.

3.3.4. Legislação Municipal

Município de Guarujá

- Lei 3.306/2006 e lei 3.421/06, que cria o Sistema Municipal do Meio Ambiente - SMMA, o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, e o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA e estabelece a estrutura, a competência e a composição da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMAM;
- Decreto 8.893/2010, que dispõe sobre o procedimento para implantação e aprovação de projetos em Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS, e dá outras providências;
- Decreto 9.948/2012, que cria a Área de Proteção Ambiental Municipal da Serra do Guararu e dá outras providências;
- Lei Complementar 156/2013, que institui o Plano Diretor do Município de Guarujá e dá outras providências
- Lei Ordinária 4367/2017, dispõe sobre objetivos, instrumentos, princípios e diretrizes para a gestão integrada de resíduos sólidos no Município do Guarujá e dá outras providências;

- Lei Complementar 228/2018, aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico, estabelece a política e as diretrizes do Saneamento Básico no Município de Guarujá, para as finalidades e nas condições que especifica e dá outras providências;
- Lei Complementar 44/1998, institui o Código de Posturas do Município de Guarujá, que estabelece as normas disciplinadoras do desenvolvimento econômico sustentado e da manutenção da Cidade, da paisagem urbana e qualidade ambiental, de higiene pública e do funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais, prestadores de serviços e assemelhados.
- Lei Ordinária 4720/2019, que estabelece normas de licenciamento para construção civil e dá outras providências;
- Lei Ordinária 4150/2014, que institui o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil e dá outras providências;
- Decreto 9647/2011, que dispõe sobre a adesão do Município de Guarujá ao Sistema Integrado de Licenciamento e dá outras providências.
- Lei Complementar Nº 112, de 23/04/2008, dispõe sobre a criação de Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS, de Empreendimentos Habitacionais de INTERESSE Social - EHIS, e dá outras providências.

Município de Iguape

- Lei Nº 2.001 de 30 de junho de 2009 - institui a Política Municipal de Educação Ambiental, e dá outras providências

Lei Complementar Nº 005 de 31 de outubro de 2006 - dispõe sobre a instituição do Plano Diretor Municipal e estabelece as diretrizes e proposições de desenvolvimento no município de Iguape

4. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DAS OBRAS DO PROGRAMA LITORAL SUSTENTÁVEL

É importante garantir que todas as obras do Programa Litoral Sustentável tenham compatibilidade com os critérios estabelecidos nas Políticas e Salvaguardas, licenciamento e autorizações locais e melhores práticas do setor.

Sendo assim, os projetos que não estão contemplados na Amostra Representativa deverão seguir os mesmos critérios avaliativos das interações prováveis às condicionantes sociais e ambientais que as orbitam. Dentro dessa perspectiva, a experiência adquirida no processo de avaliação das obras da Amostra Representativa possibilitou delinear critérios de elegibilidade norteadores ao processo de avaliação ambiental e social das demais obras do Programa Litoral Sustentável, e que estão descritos a seguir.

O MGAS deverá ser executado no âmbito de todas as obras relacionadas no Programa Litoral Sustentável, seguindo os critérios estabelecidos nos Programas de Mitigação de acordo com a tipologia de obra e a magnitude do impacto ambiental e social. Portanto, é critério de elegibilidade que os projetos e obras compreendidos como de baixo impacto ambiental e social, e de baixa complexidade, configuram-se, no âmbito do Programa Litoral Sustentável, na reforma e/ou ampliação de estruturas prediais e implantação de sistemas rurais simplificados de esgotamento sanitário, desde que com tipologia simplificada, conforme apresentado na Descrição do Programa e nas avaliações do EIAS. Portanto, são consideradas obras de baixo impacto:

- Intervenções de manutenção, adequação e revitalização das edificações das Unidades de Conservação;

- Reforma de unidade de Policiamento Militar Ambiental do município do Guarujá;
- Implantação de sistemas de fossa séptica e sumidouro para tratamento de efluentes domiciliares em comunidades tradicionais;
- Recuperação geotécnica do Morro do Pinto, envolvendo levantamento planialtimétrico, sondagens, adequação geométrica de terreno, implantação de sistemas de drenagem e proteção superficial com biomanta.

Os projetos das obras citadas deverão ser apresentados ao Banco para avaliação e confirmação do seu grau de impacto. Os critérios a seguir norteiam a condição mínima para que os projetos sejam considerados de baixo impacto:

- A intervenção não poderá englobar áreas com presença de residentes, produtores ou comerciantes que exija reassentamento involuntário de vulneráveis;
- As obras civis não poderão ultrapassar um total de 3.000 m² de terrenos virgens e que assim exijam corte de mata ou impactando áreas não antropizadas;
- Caso a obra seja realizada em área fora da abrangência dos 16 municípios (Caraguatatuba, Ubatuba, São Sebastião, Ilhabela, Bertioga, Guarujá, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, Iguape, Cananéia, Ilha Comprida e Cubatão), deverão ser observadas as leis incidentes do município de localização da obra;
- Não poderão ser utilizados processos ou produtos que gerem contaminação do solo e das águas por resíduos radioativos, químicos ou orgânicos industriais. Para químicos, orgânicos, sanitários, recicláveis e inertes provenientes das atividades de obra civil, deverão ser seguidas as prerrogativas já estabelecidas neste MGAS, a legislação municipal quando incidente, e o que mais for necessário para a boa prática no manejo, contenção e tratamento de resíduos e efluentes;
- Não serão permitidas em UC's atividades e operações consideradas perigosas por exposição a explosivos, extração, produção, logística de produtos inflamáveis/combustíveis, gestão de equipamentos geradores ou transmissores de energia elétrica de grande porte, manipulação e gestão de produtos ou insumos radioativos ionizantes;
- Para atividades que possam gerar impactos sobre comunidades indígenas, a OP-765 Política de Povos Indígenas – será acionada, e haverá necessidade de estudo e mitigações específicas conforme o caso;
- Para todas as obras do Programa Litoral Sustentável, não serão permitidas que obras sejam iniciadas sem as devidas autorizações e licenças previstas na lei;
- Não serão autorizadas jazidas nas obras dentro de UC.

5. PRINCIPAIS IMPACTOS E MEDIDAS/PROGRAMAS

Este item apresenta as Medidas Mitigadoras referentes aos impactos identificados como relevantes ou passíveis de Mitigação/Compensação. Descreve medidas e procedimentos a serem adotados, que visem evitar, minimizar e compensar os danos ambientais sobre os meios físico, biótico e socioeconômico.

- Impactos previstos no Componente 1:
 - Recuperação geotécnica-ambiental
 - Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UC

- Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
- Unidade de Policiamento Ambiental

Tabela 3 – Principais Impactos Identificados no EIAS para o Componente 1

Ação	Impacto	Programa / Medida
Matriz de Impactos Ambientais		
Etapa de Planejamento e Projeto		
Elaboração de Estudo e Projeto	Expectativas na população, sobre o empreendimento, nas áreas diretamente afetadas	Programa de Comunicação e Queixas e Plano Específico de Reassentamento (PER)
Etapa de Construção		
Geração de Empregos e Renda	Aumento de pessoas empregadas / Aumento de renda.	Comunicação Social e Diretrizes para Contratação da Mão de Obra Local, atentando-se também para a igualdade de gêneros
Escavações e tráfego de veículos em áreas de obra	Aumento de volume de bota fora e áreas destinadas a canteiro de obras e empréstimo	Comunicação Social, Controle Ambiental das Obras, Recuperação de Áreas Degradadas e MAC
Escavações e tráfego de veículos em áreas de obra	Aumento das concentrações de material particulado no entorno das obras	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras
Atividades e tráfego de veículos na execução da obra	Aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras;	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras e MAC
Atividades e tráfego de veículos na execução da obra	Incômodos aos moradores e atividades lindeiras	Controle Ambiental das Obras, Educação Ambiental e Sanitária e Comunicação Social e MAC
Atividades de escavação, cortes e aterro	Aumento do carreamento de materiais e alteração da paisagem	Controle Ambiental das Obras e Recuperação de Áreas Degradadas e MAC
Supressão de árvores isoladas para implantação da obra	Perda de vegetação arbórea	Licenciamento Ambiental, Manejo de Vegetação e Plantio Compensatório e Controle Ambiental das Obras e MAC
Etapa de Operação		
Operação do sistema de esgotamento sanitário	Melhoria na saúde e qualidade de vida da população e salubridade do meio ambiente	N/A
Cessamento do lançamento de esgoto in natura	Melhoria na qualidade das águas e proteção dos ecossistemas aquáticos	N/A
Recuperação geotécnica e ambiental	Melhoria da segurança da população e construções lindeiras	N/A
Recuperação geotécnica e ambiental	Recuperação da vegetação de cobertura	N/A
Presença de forças de segurança pública	Melhoria da segurança da população da região	N/A
Atividades de agentes públicos	Melhoria na qualidade e capacidade de prestação de serviços à população	N/A

- Impactos do Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional

- Reassentamento das Famílias

Tabela 4 – Principais Impactos Identificados no EIAS para o Componente 2

Ação	Impacto	Programa / Medida
Matriz de Impactos Ambientais		
Etapa de Planejamento e Projeto		
Elaboração de Estudo e Projeto	Expectativas na população, sobre o empreendimento, nas áreas diretamente afetadas	Programa de Comunicação e Queixas e Plano Específico de Reassentamento (PER)
Elaboração de Estudo e Projeto	Especulação imobiliária	Programa de Comunicação e Queixas
Etapa de Construção		
Geração de Empregos e Renda	Aumento de pessoas empregadas / Aumento de renda.	Comunicação Social e Diretrizes para Contratação da Mão de Obra Local, atentando-se também para a igualdade de gêneros
Demolição de casas, edificações ou infraestrutura nas áreas de desocupação	Geração de resíduos provenientes das demolições	Programa/plano com medidas específicas para a gestão de resíduos da demolição.
Recuperação de APP	Aumento de áreas verdes e naturais preservadas	Manejo e implantação de acordo com projetos aprovados; Educação Ambiental e Sanitária e Comunicação Social
Desapropriação para liberar áreas necessárias para obras	Perdas monetárias e sociais aos reassentados	Comunicação Social e PER - reassentamento e reinserção de atividades econômicas, no caso de população afetada
Escavações e tráfego de veículos em áreas de obra	Potencial impacto ao patrimônio histórico e cultural, sub superficial ou edificado	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito
	Aumento de volume de bota fora e áreas destinadas a canteiro de obras e empréstimo	Comunicação Social, Controle Ambiental das Obras e Recuperação de Áreas Degradadas
	Aumento das concentrações de material particulado no entorno das obras	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras
	Aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras;	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras
	Incômodos aos moradores e atividades lindeiras	Controle Ambiental das Obras, Educação Ambiental e Sanitária e Comunicação Social
Interrupção de serviços essenciais pela interferência nas redes de infraestrutura.	Incômodos aos usuários	Comunicação Social para comunidades e concessionárias
Escavações em áreas potencialmente contaminadas	Riscos de contaminação associados ao manejo de áreas com passivos ambientais	Comunicação Social e gestão de áreas contaminadas
		Desenvolvimento de plano específico para Saúde e Segurança dos trabalhadores

Ação	Impacto	Programa / Medida
Atividades de escavação, cortes e aterro	Aumento de carreamento de material para os rios, processos erosivos e alteração na paisagem	Controle Ambiental das Obras e Recuperação de Áreas Degradadas
Construção de unidades habitacionais	Alteração de uso do solo	Controle Ambiental de Obras, Comunicação Social e PER
Interferências no sistema viário	Aumento nos tempos de viagem de ônibus e veículos particulares	Comunicação Social e Controle Ambiental de Obras
Manipulação de óleos, graxas e outros contaminantes	Risco de contaminação de solos e corpos hídricos	Controle Ambiental das Obras e Monitoramento Ambiental
Supressão de vegetação para liberar áreas necessárias para obras e retirada de vegetação exótica em app	Perda de vegetação arbórea urbana	Licenciamento Ambiental, Manejo de Vegetação e Plantio Compensatório e Controle Ambiental das Obras
Interdição ou desvio no acesso às edificações pela abertura de valas	Transtornos no Acesso às Edificações e Atividades de Serviços e Comércio Local	Controle Ambiental das Obras e Comunicação Social
Etapa de Operação		
Comunidades reassentadas para local regular e com fornecimento de serviços públicos essenciais	Melhoria das condições de vida e salubridade do meio ambiente construído	PER, Comunicação Social e Educação Ambiental e Sanitária
Operação do sistema de esgotamento sanitário, abastecimento de água e drenagem, e relocação de população para locais servidos pelo sistema público essencial	Melhoria na saúde e qualidade de vida da população e salubridade do meio ambiente	Educação Ambiental e Sanitária
Cessamento do lançamento de esgoto in natura	Melhoria na qualidade das águas e proteção dos ecossistemas aquáticos	Não se aplica
Manutenção de áreas de app	Regulação do microclima, amenização das ondas de calor e regime de chuvas mais regulares, e proteção dos ecossistemas e encostas	Programa de monitoramento e proteção de encostas
Funcionamento do empreendimento, incluindo sistema de drenagem e de medidas de minimização nos pontos críticos ao risco de enchentes e alagamentos	Redução de risco de enchentes, alagamentos e deslizamentos nas áreas dos projetos	Contingência em caso de enchentes e deslizamentos

A tabela a seguir sintetiza todas as medidas definidas, especificando:

- A natureza da ação: se preventiva, corretiva, mitigatória, compensatória ou potencializadora;
- A fase do empreendimento: implantação ou operação e manutenção;
- A responsabilidade de implementação: executor e outros.

Na sequência é apresentado o cronograma das ações propostas.

Tabela 5 – Medidas Adotadas

	Programa	Natureza	Fase	Responsável
1.	Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social das Obras	Preventiva e Corretiva (quando necessário)	Implantação e Operação	UGP/UEPs e Gerenciadora Ambiental
2.	Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)	preventiva	Implantação	Empresas contratadas para execução das obras com potencial significativo impacto ambiental, com o apoio da Gerenciadora, supervisora e fiscalizadora e das UPEs
3.	Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	Preventiva	Implantação	Empresas contratadas para execução das obras com potencial significativo impacto ambiental, com o apoio da Gerenciadora, supervisora e fiscalizadora e das UPEs
4.	Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas - PCS	Preventiva, Mitigatória e Potencializadora	Planejamento, Implantação e Operação	UGP/UEPs com apoio de outros departamentos relacionados
5.	Mecanismos para Consulta Pública Significativa	preventiva, e potencializadora	Planejamento	UGP/UEPs
6.	Programa de Educação Ambiental e Sanitária – PEAS	preventiva e potencializadora	Implantação e Operação	Diretoria de Atendimento Habitacional da CDHU com o apoio da UEP – Habitação, Fundação Florestal e as UEPs Ambientais
7.	Plano Específico de Reassentamento - PER	corretiva, mitigatória, compensatória	Implantação	Diretoria de Atendimento habitacional da CDHU com o apoio da UEP- Habitação

	Programa	Natureza	Fase	Responsável
8.	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito	preventiva	Implantação	Diretoria Técnica da CDHU com o apoio da UEP Habitação e da empresa Gerenciadora, Supervisora e Fiscalizadora de obras
9.	Programa de Controle e Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários	corretiva, mitigatória, compensatória	Implantação	Empreiteiras contratadas com o apoio da empresa Gerenciadora, Supervisora e Fiscalizadora de obras
10.	Programa de Elaboração de Avaliação Ambiental e Social – AAS e Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS Específicos	preventiva	Planejamento	Gerenciadoras
11.	Programa de Gestão de Riscos Ambientais e Sociais	preventiva	Implantação e Operação	UEPs em conjunto com outros departamentos relacionados
12.	Manual Ambiental Da Construção - MAC	preventiva	Implantação	UEPs Ambientais e empreiteiras

5.1. Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social das Obras

O escopo deste programa abrange gerenciamento dos demais planos e programas ambientais e sociais propostos neste documento, com o objetivo de monitorar a implantação das medidas definidas no âmbito do Programa Litoral Sustentável, além das exigências e condicionantes estabelecidas pelos órgãos ambientais e legislação vigente. O escopo desse programa abrange, também, o gerenciamento ao atendimento às salvaguardas do BID.

Este Programa abrange toda a gestão ambiental e social que abarca as ações e obras do Programa Litoral Sustentável, como os listados a seguir:

- Componente 1:
 - Recuperação geotécnica-ambiental
 - Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UC
 - Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
 - Unidade de Policiamento Ambiental
- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional
 - Reassentamento das Famílias

Justificativa

A quase totalidade dos impactos adversos ocorre durante a implantação, bem como os impactos positivos devem ocorrer na sua maioria na operação. A obtenção dos resultados esperados com os programas propostos nos estudos ambientais necessita de um trabalho eficiente de gerenciamento da execução deles, de forma a assegurar a sua efetiva implantação em termos do seu conteúdo e cronograma.

Nos programas de desenvolvimento urbano, urbanização e infraestrutura urbana são comuns as ocorrências de problemas socioambientais que causam danos e comprometem a qualidade ambiental das obras e dos próprios empreendimentos, prejudicando, em decorrência, os objetivos de melhoria da qualidade de vida e sustentabilidade. As principais causas desses problemas são conhecidas:

- Embora esses programas sejam voltados à melhoria ambiental e da qualidade de vida, em decorrência do volume de obras envolvido há uma tendência, sobretudo por parte das áreas de engenharia, de considerá-los como programas de obras, em que estas são um fim em si mesmo e não um meio para a melhoria da qualidade ambiental e social. Não por acaso, as obras acabam tendo um tratamento diferenciado e de maior importância, quando comparadas às demais atividades contempladas pelos programas como, por exemplo, de reassentamento e meio ambiente;
- As questões socioambientais são tradicionalmente consideradas como de responsabilidade exclusiva das equipes sociais e de meio ambiente das unidades de gestão e empresas supervisora, gerenciadora e construtora e, por conseguinte, as demais áreas além de não se envolverem com tais questões na maioria das vezes às relegaram a um plano secundário;
- Raramente existe, por parte de todos os envolvidos com os programas desenvolvimentistas, em qualquer de suas fases, do planejamento à operação, uma compreensão sobre a importância do controle ambiental e da mitigação dos impactos socioambientais, assim como a aceitação de que a sustentabilidade deve ser dever de todos;
- O fluxograma rígido e hierarquizado do sistema organizacional dos programas, somado ao fato de que os problemas socioambientais são considerados como de menor importância, relegam as soluções desses problemas a prazos longos, aos labirintos burocráticos, quando não ao esquecimento; e
- Finalmente, há que se considerar que a linguagem comumente adotada nos programas socioambientais, por tratar de temas e técnicas específicos, nem sempre acessível aos técnicos das áreas de planejamento e engenharia, também contribui para o pouco envolvimento desses técnicos com a sustentabilidade e a manutenção da qualidade socioambiental das obras.

O Programa de Gerenciamento Ambiental e Social destina-se ao gerenciamento e supervisão das atividades relacionadas à implementação dos programas ambientais e sociais e à supervisão da execução das obras no que se refere ao atendimento das diretrizes e especificações.

O Programa proposto deverá eliminar grande parte desses problemas, sobretudo porque:

- Os procedimentos que comporão o sistema de gerenciamento tornam as ações de mitigação de impactos e controle socioambiental mais objetivas e de compreensão mais fácil para os responsáveis pelas obras que, na maioria das vezes, tem pouco conhecimento no trato dessas questões;

- O Programa transfere para todos os envolvidos, técnicos, engenheiros e profissionais de planejamento, execução e supervisão, tanto da UGP, e respectivas UEPs, como das empresas supervisora, gerenciadora e construtora, a responsabilidade pela qualidade socioambiental que, tradicionalmente, sem o presente programa de mitigação, acaba sendo de exclusividade dos técnicos das áreas de meio ambiente e social; e
- Torna mais dinâmico e eficiente o trato das questões socioambientais do Programa Litoral Sustentável, eliminando o encaminhamento burocrático de relatórios e processos e reduzindo significativamente o prazo para a correção dos problemas apontados (não conformidades).

Fica, assim, claro que este será o programa estruturador, em torno do qual todos os demais programas propostos estarão interligados.

Entende-se que com esta concepção será assegurada a continuidade de todas as atividades ambientais e sociais tanto na implantação quanto posteriormente às obras do Programa Litoral Sustentável.

Objetivo

Este programa de mitigação tem os seguintes objetivos específicos:

- Preparar documentos técnicos necessários para o registro dos atendimentos às exigências e condicionantes estabelecidas no documento de análise e avaliação ambiental e social;
- Acompanhar e avaliar a implementação dos programas e medidas ambientais e sociais propostos nos documentos ambientais e sociais;
- Sistematização de informações que permita registrar e acompanhar o desenvolvimento dos programas ambientais e sociais propostos a partir de indicadores selecionados;
- Acompanhar o detalhamento do projeto executivo, visando a inserção das condicionantes ambientais e sociais no projeto e assegurar o atendimento à legislação ambiental e urbanística aplicável;
- Preparar procedimentos para a Supervisão Ambiental de Obras;
- Preparar diretrizes e especificações ambientais e sociais, sempre que verificar a necessidade de complementação das especificações de obras;
- Articular todos os envolvidos na execução dos programas ambientais e sociais propostos, de maneira a se obter a conformidade dos seus prazos com as atividades das obras, antecipando as ações em relação aos impactos ambientais e sociais previstos;
- Realizar a supervisão das obras para verificar se a construtora está adotando medidas e procedimentos de prevenção, controle e mitigação de impactos ambientais e sociais, conforme previstos nas especificações ambientais do Projeto.

Procedimentos e Diretrizes

O gerenciamento ambiental e social deve ser controlado mediante documentos específicos sistematizados por meio dos quais a UGP e UEPs promoverão a gestão ambiental e social durante o planejamento e a implantação das obras e o cumprimento da legislação ambiental, das Políticas de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas (OP-703) e Reassentamento Involuntário (OP-710) do BID.

Os documentos que compõem o gerenciamento são o Relatório de Gerenciamento Ambiental e Social e o Manual de Procedimentos do Gerenciamento e Supervisão Ambiental e Social, que serão desenvolvidos com base nos programas de mitigação dos impactos que compõem o conjunto de medidas mitigadoras do Programa Litoral Sustentável e que são apresentados neste MGAS.

O Relatório de Gerenciamento Ambiental e Social das Obras, apresenta a sua concepção e estrutura e estabelece as diretrizes gerais, os principais procedimentos socioambientais, além de algumas instruções de projeto e especificações técnicas necessárias ao desenvolvimento das atividades do Programa Litoral Sustentável, em conformidade com os estudos e programas socioambientais decorrentes do licenciamento ambiental das obras e as Políticas socioambientais do BID.

O Manual de Procedimentos do Gerenciamento e Supervisão Ambiental e Social detalha os procedimentos socioambientais, bem como os formulários e ferramentas de controle necessários à execução das atividades relacionadas. Desta forma, o documento proposto deve contemplar os instrumentos específicos para a incorporação de mecanismos de coordenação e planejamento, definição de atores e funções, além de indicadores socioambientais, tanto de desempenho institucional como de programas e projetos de meio ambiente e saúde e segurança, assegurando o acompanhamento e a melhoria contínua do Sistema.

Escopo/Atividades

A execução desse programa de mitigação deverá contar com uma equipe multidisciplinar, estruturada com técnicos capacitados para supervisionar e gerenciar a execução dos demais programas propostos no MGAS, e, ainda, acompanhar a supervisão das obras para aferir a implantação das medidas e procedimentos ambientais e sociais por parte da construtora.

Sendo assim, este programa de mitigação possui inter-relação com todos os demais planos e programas propostos no âmbito do MGAS, na medida em que será estruturador, em torno do qual todos os demais estarão interligados.

Deverá ser criado um núcleo de gestão ambiental e social, composto de equipe multidisciplinar com representantes da UGP e UEPs, que acompanhe todo o processo de licenciamento, implantação e início de operação das obras, coordenando as ações técnicas e administrativas relativas aos programas ambientais e sociais propostos e atendimento à legislação incidente. Esse núcleo deve acompanhar os cronogramas de obra para possibilitar que as atividades relacionadas aos cuidados ambientais e sociais sejam avaliadas antes do início dos serviços de campo. O estabelecimento de contatos com entidades públicas e privadas também deve ser agregado às atividades, para ajustar procedimentos de caráter ambiental e social.

A gestão ambiental e social com o apoio das demais estruturas envolvidas terá o compromisso de atuar como administrador responsável pelas manifestações sociais nas questões ambientais e sociais relacionadas à implantação do empreendimento, estabelecendo vínculo direto com os sistemas de atendimento à comunidade e mecanismos de queixas e reclamações, interagindo para adoção das providências cabíveis para o atendimento efetivo da demanda.

Serão elaborados relatórios de acompanhamento ambiental e social das obras e atendimento às medidas definidas no MGAS, inclusive aquelas que ultrapassam o período de implantação e avançam na etapa de operação, quando cabível.

Os Procedimentos para Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social das Obras Deverão ser estruturados cobrindo as atividades de licenciamento ambiental, gestão

dos programas ambientais, supervisão ambiental e atendimento aos requisitos do BID, cuja descrição sumária é feita a seguir:

Requisitos Legais

Compreende o acompanhamento de documentos técnicos necessários para a obtenção de licenças e autorizações, tais como:

- documentos necessários para a obtenção das outorgas de uso dos recursos hídricos junto ao órgão competente;
- documentos necessários para a obtenção de outras autorizações que se façam necessárias;
- documento técnico para solicitação da Licença de Operação, que inclui registros fotográficos das obras concluídas e a demonstração do cumprimento de todas as exigências e recomendações contidas na Licença de Instalação.

Gestão dos Programas Ambientais e Sociais

Abrange a gestão dos programas ambientais e sociais previstos no MGAS, envolvendo atividades relacionadas ao gerenciamento da execução dos programas propostos, assegurando que a sua implementação atenda aos objetivos e prazos previstos, englobando acompanhamento ou preparação dos seguintes instrumentos:

- Acompanhamento dos cronogramas para execução dos Programas Ambientais e Sociais, incluídos nos contratos de execução de obras;
- Análise e acompanhamento de Termos de Referência para a contratação de serviços para a supervisão e/ou execução de programas específicos;
- Estruturação de mecanismo de produção e organização de informações sobre os estudos e avaliações realizados, o andamento e resultados dos programas do MGAS;
- Preparação de relatórios gerenciais semestrais.

Supervisão Ambiental das Obras

Compreende a Supervisão Ambiental das Obras, que abrange as atividades de acompanhamento e fiscalização das frentes de obras, para a verificação da efetiva adoção das medidas e procedimentos voltados para a prevenção, controle e correção de impactos ambientais e sociais, sendo as principais atividades elencadas:

- Preparação de Manual de Procedimentos para a Supervisão Ambiental, onde serão definidos os instrumentos de registros de inspeções de campo, de ocorrências ambientais e de acompanhamento de medidas de prevenção/controle/mitigação de impactos e recuperação de áreas degradadas;
- Estabelecimento dos procedimentos de monitoramento de parâmetros de qualidade ambiental na área de intervenção, tais como: ruídos, emissões atmosféricas, efluentes, resíduos, poeiras, incômodos à população, impactos sobre o sistema viário e trânsito, erosão e assoreamento de rios, etc., decorrentes das atividades de obras;
- Estabelecimento dos procedimentos de relacionamento entre as atividades de supervisão ambiental, gerenciamento e fiscalização de obras e a construtora, incluindo o fluxo de documentos para a informação de ocorrências ambientais, notificação de não conformidade ambiental, reuniões periódicas para discutir o planejamento das atividades de obras visando a redução dos impactos ambientais e sociais;

- Acompanhamento dos estudos e licenciamento ambiental das obras previstas e das instalações de apoio (canteiro de obras, DME's, dentre outros), quando aplicáveis;
- Acompanhamento sistemático das obras, verificando o cumprimento das especificações ambientais, a ocorrência de impactos no meio ambiente e a adoção de medidas para a prevenção/controlar/mitigação de impactos;
- Acompanhamento das atividades geradoras de resíduos sólidos e líquidos, principalmente no que se refere a produtos oleosos, químicos e inflamáveis. Acompanhamento do manejo adequado de resíduos encontrados, incluindo solos durante os trabalhos de escavação;
- Elaboração de relatórios semestrais com o registro das ocorrências ambientais e sociais e avaliação do desempenho da construtora no atendimento aos requisitos ambientais;
- Acompanhamento da desativação de instalações de apoio à obra e recuperação de áreas utilizadas;
- Preparação de Relatório Ambiental de Encerramento de Obra, registrando o cumprimento de todos os requisitos previstos nas licenças ambientais e nas políticas e salvaguardas do BID.

Sistematização de Informações

Inserir-se no gerenciamento e gestão ambiental e social a definição e operação de um mecanismo que permita a organização racional das informações relativas a todas as metas e indicadores ambientais e sociais inerentes aos diversos programas de mitigação, permitindo o acompanhamento e adoção de medidas de adequação, quando necessário.

O mecanismo deve prever um banco de dados para registro dos indicadores e informações ambientais e sociais inerentes aos programas propostos no MGAS, permitindo a organização racional das informações relativas às metas e indicadores ambientais específicos de cada um deles.

As principais ações de Sistematização de Informações são:

- Documentar metodicamente as informações relativas às situações, ocorrências, metas e indicadores ambientais e sociais, destacando, sempre que possível, o aspecto quantitativo dos mesmos, e apresentando, sempre que possível, valores e padrões cientificamente reconhecidos/validados para mensurar os parâmetros envolvidos;
- Consolidar e depurar as manifestações advindas dos mecanismos de reclamações e queixas;
- Promover avaliação estatística da evolução temporal dos indicadores ambientais e sociais;
- Possibilitar a disponibilização de informações da evolução dos compromissos ambientais e sociais aos Órgãos Ambientais, Organizações Não Governamentais e da Sociedade Civil, quando solicitadas;
- Proporcionar a elaboração de relatórios demonstrativos com periodicidade trimestral.

Complementarmente, visa promover a instauração de um processo de melhoria contínua do desempenho ambiental e social das construtoras, a ser verificado através

da evolução adequada dos indicadores, evolução em relação à meta final e em relação aos valores parciais desejáveis para o cumprimento das metas estabelecidas.

Relatório Ambiental e Social

O objetivo do relatório é indicar os principais acontecimentos relacionados aos temas ambientais e sociais, incluindo um resumo de todas as atividades previstas no MGAS, o progresso dessas atividades, ocorrências e questões, bem como suas resoluções e encaminhamentos. A avaliação das manifestações feitas pela comunidade também deverá constar neste relatório, assim como uma avaliação dos setores mais demandados e a efetividade das soluções contempladas.

Deverá ser apresentada também informações que serão utilizadas como indicadores para identificação de problemas e resoluções e aperfeiçoamento da metodologia de mitigação, compensação e potencialização de impactos, além da melhoria no processo de execução do MGAS.

O relatório incluirá toda documentação, formulários e formalizações e deverá ser produzido com periodicidade trimestral internamente pela UGP/UEPs. Porém, um Relatório Semestral Consolidado será o documento a ser encaminhado ao BID como parte do cumprimento das medidas estabelecidas no MGAS.

O Anexo 1 apresenta um modelo de Relatório.

Responsabilidades

A UGP/UEPs, em conjunto com as empresas contratadas para Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das obras, nos casos em que houver este tipo de contratação, são os responsáveis pela execução deste Programa.

5.2. Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)

A implementação das obras que compõe o Programa Litoral Sustentável envolve a adoção de uma série de medidas de ordem técnica visando assegurar o controle e a minimização dos impactos ambientais diretos que ocorram no ambiente de inserção. Nesse sentido, o presente PCAO apresenta a organização de uma série de ações vinculadas diretamente às obras, as quais deverão ser implantadas pelo empreendedor, por meio das empresas construtoras que serão contratadas ao longo de todo o período de implantação do Programa Litoral Sustentável, com o apoio da Gerenciadora, Supervisora e Fiscalizadora de obras.

As tipologias de obras que este PCAO abrange são:

- Componente 2:
 - Projeto de urbanização e saneamento das comunidades/famílias
 - Construção de Conjunto Habitacional

O PCAO deverá ser incluído no Edital de Obras, a fim de que as empresas possam apresentar em suas propostas o atendimento e custos associados a todos os seus requisitos. A empresa ganhadora do edital deverá, então, propor um PCAO executivo, específico para as obras contratadas, e submetê-lo à aprovação da Diretoria Técnica da CDHU e UEP – Habitação, que contarão com o apoio da Gerenciadora, Supervisora e Fiscalizadora de obras e monitoramento pela UGP. As obras só receberão Ordem de Serviço após essa aprovação.

Justificativa

A maior parte dos impactos ambientais decorrentes da implantação do Programa Litoral Sustentável está associada à fase de construção. Assim, é necessária a adoção de procedimentos e medidas destinadas a evitar ou minimizar de forma efetiva a ocorrência desses impactos. Desde algum tempo que requisitos ambientais vêm sendo incorporados nas especificações técnicas que orientam a execução de obras civis e nos documentos de licitação de obra. A experiência acumulada em trabalhos de Supervisão Ambiental de obras de infraestrutura demonstra que o conhecimento prévio das medidas preventivas ou mitigadoras representa melhores resultados na proteção ao meio ambiente.

Objetivo

O objetivo deste Programa é permitir o correto gerenciamento ambiental das obras, de maneira a:

- Controlar os impactos diretos associados à execução do empreendimento;
- Manter o padrão de qualidade ambiental local, o máximo possível, sem alteração;
- Cumprir as diretrizes do estudo de avaliação ambiental;
- Atender às determinações legais pertinentes às questões ambientais.

O Programa tem a finalidade de estabelecer diretrizes e procedimentos ambientais para a execução dos serviços e atividades necessárias à implantação do Programa Litoral Sustentável, tendo em vista assegurar condições ambientais adequadas nas áreas a serem afetadas pelas intervenções. Visa fornecer às empresas construtoras as medidas, os procedimentos e os cuidados que deverão ser observados durante a execução das obras e, ao empreendedor e aos órgãos fiscalizadores, um instrumento para o acompanhamento e fiscalização do cumprimento das medidas mitigadoras e dos cuidados necessários à efetiva prevenção e controle dos potenciais impactos ambientais identificados.

Procedimentos e Diretrizes

Este Programa abrange atividades da etapa pré-constructiva e das obras propriamente dita. O seu desenvolvimento requer as seguintes ações principais:

- Análise detalhada por parte das empresas contratadas das intervenções, anteriormente à implantação das obras, para identificação e caracterização dos impactos potenciais, locais de incidência e magnitude e a identificação de medidas de controle e normas aplicáveis na execução dos serviços. Essas são informações que foram identificadas e desenvolvidas no âmbito dos estudos ambientais;
- Estabelecimento de especificações ambientais para a etapa de implantação. Trata-se de atividade a ser desenvolvida no detalhamento dos programas e consiste em estabelecer um conjunto de diretrizes e especificações destinadas a orientações diversas de atividades de operação seja dos canteiros e das frentes de obra, seja na recuperação de áreas, ou nas medidas de segurança para os trabalhadores, moradores e população lindeira às obras.
- Planejamento ambiental da construção, que consiste em adequar o plano de ataque das obras proposto pela(s) construtora(s) contratada(s) de modo a considerar os requisitos ambientais decorrentes do processo de licenciamento, localização do canteiro e das instalações de apoio. Trata-se de atividade a ser desenvolvida pela(s) construtora(s) e submetida(s) à aprovação da CDHU e UEP- Habitação, antes do início das obras.

Escopo/Atividades

A seguir são apresentadas as atividades a serem realizadas no âmbito do PCAO. As atividades foram divididas em subprogramas visando melhor organização das ações.

Subprograma de Contratação de Mão de Obra

Divulgação das ofertas de emprego nas fases de obra e operação do sistema, priorizando a contratação da população próxima aos empreendimentos, ou municipais.

Equidade de gênero na contratação de funcionários – garantindo um mínimo de cota na contratação de funcionários do sexo feminino, tendo em vista a fragilidade e o contingente de mulheres no município.

Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental da Mão de Obra

Todos os trabalhadores envolvidos com a implantação das obras do Programa Litoral Sustentável deverão receber treinamento e conscientização ambiental, educação sanitária, no que se refere às medidas, aos cuidados e aos procedimentos de controle ambiental a serem observados durante a execução das obras, bem como, sobre a sua conduta no relacionamento com a comunidade do entorno, de modo a evitar eventuais conflitos.

O treinamento deverá fornecer, para todos os funcionários, informações úteis com respeito aos seguintes assuntos:

- Noções sobre a legislação ambiental;
- Prevenção de incêndios;
- Procedimentos para situações de emergência (acidentes, incêndio etc.);
- Cuidados com a vegetação e fauna;
- Cuidados com o patrimônio histórico e arqueológico;
- Coleta, acondicionamento, armazenamento e destinação final de resíduos;
- Utilização de equipamentos de segurança;
- Prevenção e controle de erosão;
- Prevenção à poluição e contaminação dos recursos hídricos etc.
- Reconhecimento de animais peçonhentos e procedimentos no caso de acidentes;
- Respeito à comunidade.
- Redução do risco de acidente e melhoria nas condições de saúde ocupacional e individual com os trabalhadores das obras;
- Controle de doenças transmitidas por vetores (veiculação hídrica e sexualmente transmissível, etc.);
- Cuidados e atitudes necessárias para que no Canteiro de Obras e Alojamento não sejam desenvolvidas ações nocivas à qualidade da água, nem agressões à flora e à fauna, bem como se mantenha uma relação de respeito com as comunidades locais;

Atividades

- Realização de cursos de capacitação em educação ambiental e sanitária, de forma cíclica (pelo menos uma vez por ano);

- Realização de minicursos com os diferentes grupos locais de treinamento para implantação de práticas inovadoras no trato do ambiente;
- Elaboração de material educativo como cartazes, folhetos, cartilhas e outros contendo orientação para o uso adequado dos equipamentos e maquinários, boa relação com os moradores locais e saúde e segurança;
- Realização de eventos em datas comemorativas (dia do meio ambiente, por exemplo).

Subprograma de Saúde e Segurança Ocupacional do Trabalhador

O objetivo deste Subprograma é a redução de riscos e a consequente redução das condições de acidentes, bem como a garantia das condições de saúde ocupacional e individual para todos os empregados durante a execução das obras. Neste sentido, deverão ocorrer campanhas de sensibilização e esclarecimento aos trabalhadores, envolvendo temas de saúde e segurança no trabalho.

A distribuição e orientação para o uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivos (EPIs e EPCs) é indispensável nesta ação.

A(s) construtora(s) a ser(em) contratada(s) deverá(ão) atender a toda a legislação relativa à Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, de forma a manter a integridade física dos trabalhadores, com reflexos positivos sobre a população residente ou usuária do entorno das obras. Deve envolver os trabalhadores contratados diretamente pelo empreendedor, construtor, bem como os demais subcontratados.

Deverá implantar, conforme exigência das normas trabalhistas brasileiras, o PCMAT (Programa de Condições de Meio Ambiente e Trabalho na construção civil), o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e constituir a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). (De acordo com a documentação exigida em lei)

Para a estruturação desses programas e demais providências devem ser obedecidas as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego, disponíveis no site: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp.

Além de assegurar a legalidade das ações de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, este subprograma visa o controle da qualidade dos ambientes de trabalho, sob a ótica de higiene, saneamento e segurança de todos os funcionários, a prevenção de doenças infectocontagiosas e o controle médico da saúde ocupacional. O PCMAT deve seguir a NR-18; enquanto o PCMSO e o PPRA deverão ser elaborados de acordo com as Normas Regulamentadoras NR-7 e NR-9, respectivamente. O SESMT deverá ser organizado e mantido em funcionamento e em conformidade com a Norma Regulamentadora NR-4 e terá a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. O SESMT deve ser composto de técnicos, enfermeiras, engenheiros e médico do trabalho, em número suficiente de acordo com o grau de risco e quantidade de funcionários. Os quadros I e II desta NR apresentam, respectivamente, a classificação do grau de risco de várias atividades econômicas e o dimensionamento do SESMT. A(s) construtora(s) a ser(em) contratada(s) deverá(ão) constituir a CIPA de acordo com a NR-5, que terá como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

A construtora deverá, também, ser apresentado um Código de Conduta, aprovado pela UEP, visando preservar, tanto a saúde e as condições de higiene do trabalhador e,

consequentemente, a comunidade local, como as condições ambientais do canteiro e do entorno, deverá adotar as seguintes normas de conduta:

- Todo trabalhador deverá submeter-se a exame médico na sua admissão;
- Todo trabalhador deverá ser orientado e liberado do trabalho para participar de campanhas públicas de vacinação;
- Todo trabalhador deverá ser orientado para uma conduta adequada no trajeto de casa para o trabalho, visando garantir o sossego da comunidade local;
- Para o consumo próprio, deverá ser utilizada somente água potável;
- Todo lixo produzido na obra ou no refeitório deverá ser depositado em vasilhames adequados. Os restos de comida, vasilhames etc. serão retirados do canteiro, não se admitindo qualquer disposição de lixo nas áreas das obras e de seu entorno;
- Os sanitários deverão ser utilizados adequadamente;
- Sob nenhum pretexto será permitida a supressão da vegetação do canteiro ou entorno, sem a devida autorização;
- Os motoristas de máquinas e equipamentos deverão respeitar rigorosamente os itinerários traçados e a direção segura; e
- São proibidas as pichações nas instalações do canteiro de obras

Subprograma de Controle de Processos Erosivos

Este Subprograma tem por objetivo a identificação e análise das causas e situações de risco, quanto à ocorrência de processos de erosão e desestabilização, de maneira a prevenir situações que possam vir a comprometer rios e encostas e seus afluentes. Serão previstas medidas de implantação de sistemas de drenagem superficial, a proteção de taludes, bem como a adoção de mecanismos de dissipação de energia das águas fluviais, tais como: caixas de dissipação, bacias de retenção; todas associadas ao sítio onde serão implantadas as obras. Os custos para execução deste Subprograma já devem ser incorporados ao custo total das obras e, basicamente, envolvem a adoção de técnicas de engenharia construtiva adequadas, a maioria das quais já previstas no projeto.

Os procedimentos de controle ambiental de serviços de terraplenagem e drenagem incluirão a adoção de medidas preventivas, mitigadoras e corretivas para o controle de erosão e assoreamento de cursos de água ou de redes de águas pluviais existentes e que poderão ser afetadas pelas obras. Esses procedimentos serão de aplicação não somente nas frentes das obras principais, mas também em áreas de empréstimo, depósitos de materiais excedentes e acessos provisórios. Entre outras, deverão ser previstas as seguintes diretrizes:

- Reduzir ao mínimo possível as áreas com solo exposto e, quando necessário, deverão ser previstas medidas de proteção deste solo exposto e/ou instalação de medidas para retenção de sedimentos;
- Implantar dispositivos de drenagem provisório de forma a permitir que as águas escoem sem o surgimento de processos erosivos e carreamento de material para os locais com as cotas mais baixas;
- Corrigir ou estabilizar, no menor prazo possível, todas as feições erosivas surgidas na área de terraplanagem ou que, de alguma forma, se originaram das alterações ocasionadas pelas obras;
- Limpar e manter os dispositivos de retenção de sedimentos instalados.

Subprograma de Controle de Emissões Atmosféricas e de Ruídos

Este Subprograma tem por objetivo minimizar as emissões atmosféricas provenientes das operações dos equipamentos e maquinários durante a execução das obras, bem como a redução dos níveis de ruído associados às obras. Estão previstas a regulagem e a manutenção permanente dos equipamentos da central de concreto e dos veículos e máquinas. Está, também, prevista a adoção de práticas como a aspersão de água nas pilhas de agregados, nas pistas e em cargas que possam liberar material particulado.

Com relação aos ruídos será adotada a manutenção preventiva dos equipamentos e máquinas. Barreiras físicas como tapumes devem ser implantadas, sempre que possível, para redução do ruído nas vizinhanças, em casos específicos onde os níveis máximos permitidos ultrapassarem tempo de ocorrência e decibéis previstos.

Controle de Emissões Atmosféricas

Diz respeito ao controle das emissões de material particulado e gases na atmosfera, com potencial para causar danos ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador e da população das áreas de influência das obras.

Os procedimentos estabelecidos para o controle de emissões atmosféricas visam o monitoramento visual diário para o controle das poeiras e da fumaça dos veículos e equipamentos movidos à óleo diesel, utilizados nas obras.

Para a redução da poeira serão utilizados caminhões pipas para a aspersão de água nas vias. Para o monitoramento e controle da emissão de fumaça poderá ser utilizada a Escala Ringelmann, acuidade visual ou outro método que puder ser proposto para a aferição. Quando a concentração estiver acima de 40%, deverão ser exigidas providências de melhoria e ajustes nos veículos e equipamentos.

Controle da Emissão de Ruído

Os veículos e equipamentos a serem utilizados nas obras deverão ser objeto de manutenção periódica para eliminação de problemas mecânicos operacionais, de forma a manter sob controle a emissão de ruído. Na manutenção deverá ser dada ênfase nas questões de regulagem das máquinas e equipamentos que produzem ruídos excessivos, tais como compressores e marteletes.

As obras deverão promover um aumento nos níveis de emissão de ruídos, desde a mobilização dos equipamentos até a sua conclusão. Desta forma, deverá ser realizado o monitoramento e o controle dos níveis de ruídos contínuos ou intermitentes, serão medidos em decibéis (dB), por meio de dosímetro com faixa de frequência entre 30 e 130 dB. Os níveis de ruídos deverão ser determinados em todas as etapas do empreendimento e não poderão ultrapassar 85 dB.

As medições (externas) devem atender ao disposto na Resolução CONAMA N° 01/1990, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais.

Subprograma de Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras e áreas de apoio (DME's, Jazidas e Áreas de Empréstimo)

Canteiro de Obras

O canteiro de obra deverá ser composto pelos seguintes elementos: edificações provisórias para administração e serviços; depósito; refeitório; pátio de material de construção (brita, areia, ferragem, madeira, bota-fora temporário etc.); carpintaria; pátio de armação, vestiários e sanitários e guarita.

Todos os pontos de despejo da vazão de canaletas e drenos no terreno deverão receber proteção contra erosão, mediante disposição de brita, grama ou caixas de dissipação

de energia. Deverão ser evitados os pátios e plataformas planas, que facilitam o acúmulo de água.

Os acessos internos de circulação deverão ser mantidos em condições permanentes de tráfego para pessoas, equipamentos e veículos, até o encerramento da obra. Especial atenção deverá ser dada ao controle de poeira no canteiro e área de influência.

O abastecimento do canteiro deverá ser com água da rede pública sempre que possível e, no que se refere aos efluentes, se não puder ser utilizada o sistema público de esgoto deverá ser apresentado um projeto de tratamento em fossas sépticas e filtro anaeróbico. Não será permitido o uso de valas a céu aberto ou de caixas sem tampas adequadas.

A coleta, o transporte e a disposição final de resíduos domésticos deverão ser realizados adequadamente. O resíduo doméstico produzido no canteiro e demais locais da obra serão recolhidos com frequência, de forma a não produzir odores ou proliferação de insetos e roedores. Será feita a separação de resíduo doméstico orgânico e inorgânico, podendo-se dar tratamento diferenciado a cada caso no tocante à frequência de coleta, tratamento e destino final. O inorgânico será encaminhado à entidade habilitada a receber material reciclável e o orgânico será retirado pelo serviço usual de coleta da prefeitura municipal. Assim, os restos de comida, vasilhames etc. deverão ser retirados do canteiro, não se admitindo qualquer disposição de resíduo doméstico nas áreas do empreendimento e de seu entorno.

As instalações do refeitório deverão incluir telas do tipo mosquiteiro, sistemas de ventilação e sanitários em número e capacidade adequados.

Nas obras a execução de serviços no período noturno, se necessário, deverá ser programada com antecedência mínima de 48 horas, observados os horários fixados pela legislação, sendo empregados equipamentos e sinalização noturna apropriados e de controle do nível de ruídos.

As diretrizes para o Canteiro de Obras deverão contemplar, entre outros, os seguintes aspectos:

- Critérios para a escolha do local para a implantação do(s) canteiro(s) de obras;
- Definição da infraestrutura necessária quanto à drenagem superficial, sistema de tratamento de efluentes (esgotos sanitários, efluentes da lavagem de veículos, drenagem de oficinas, etc.);
- Programa de gestão de resíduos sólidos;
- Tratamento das vias de circulação interna do canteiro de obras;
- Procedimentos para a recomposição da área após o término das obras e encerramento das atividades do canteiro.
- No caso de haver alojamento de trabalhadores no local da obra (seja através de alojamento "in situ" ou em casas alugadas nas proximidades da obra) o alojamento deve obedecer ao estabelecido na NR-18 com a redação atualizada através das Portarias SIT (Serviço de Inspeção do Trabalho).

Exploração de Jazida de Solo - Áreas de Empréstimo

Cabe à empresa construtora apresentar o plano de uso de áreas de empréstimo, já devidamente licenciadas. A construtora deverá selecionar a jazida legalizada e licenciada mais próxima e adequada ao serviço para compra do material, e apresentar as informações pertinentes para validação.

Caso seja necessária a exploração de novas jazidas, estas deverão ser objeto de licenciamento ambiental específico e deverão seguir as seguintes diretrizes:

- Elaborar projeto definindo o plano de exploração, volume do material a ser retirado e a configuração topográfica dos taludes finais da escavação. O projeto deverá contemplar, ainda, todas as medidas necessárias para recomposição da área após o término da sua exploração;
- Promover estudos criteriosos quanto à localização das áreas de empréstimo, evitando as áreas muito inclinadas e propensas aos problemas de estabilidade de encostas, bem como áreas com a presença de cobertura vegetal significativa;
- Durante todo o período de utilização da Área de Empréstimo deverão ser observadas as medidas de controle de erosão e assoreamento.

No final da exploração, as áreas utilizadas serão tratadas de maneira adequada à sua destinação final. Caso não exista destinação final definida, a área deverá receber tratamento com cobertura vegetal para proteção do solo.

Utilização de Depósito de Material Excedente

Conforme anteriormente apontado o material que será escavado para execução das estruturas de concreto deve ser utilizado diretamente na construção de aterros, desde que exista área disponível para o procedimento, minimizando preferencialmente a necessidade de utilização de depósitos de material excedente. Toda a área será determinada previamente ao início dos trabalhos e preparada para depósito, com raspagem e enleiramento do material vegetal que, uma vez preservado, será utilizado posteriormente em locais adequados, tão logo sejam concluídas as obras do Programa Litoral Sustentável.

Caso não seja possível o reaproveitamento do material, o material será encaminhado para bota fora legalizado.

O material de bota fora será constituído por solos, material rochoso. São resíduos formados essencialmente de materiais inertes, sem potencial de poluição, considerados como de classe II B, conforme classificação estabelecida pela Norma da ABNT NBR 10004.

Subprograma de Gestão de Áreas Contaminadas e Passivos Ambientais Fortuitos

Durante as obras, sobretudo em escavações, poderão ser atingidas áreas contaminadas, dessa forma é importante um sucinto conjunto de ações para que se evitem acidentes e contaminações. A implantação de qualquer empreendimento novo em dado terreno poderá atingir áreas contaminadas por atividades poluidoras próximas existentes, sendo necessário um devido controle do material eventualmente existente nestes locais para evitar maior poluição do ambiente local, bem como afetar a saúde de trabalhadores das obras ou moradores locais durante as fases de implantação e, posteriormente, aos usuários durante a fase de operação.

Existe a hipótese, não confirmada, de que algumas obras do Programa Litoral Sustentável possam ocorrer em terrenos com alguma contaminação, dado que existem comunidades assentadas em terrenos sem infraestrutura e com a presença de esgoto a céu aberto e APP ocupadas. Para tanto, se apresenta aqui os procedimentos minimamente necessários para a identificação e avaliação de áreas contaminadas, indicando os procedimentos a serem executados.

Os projetos deverão considerar os resultados destes estudos e, caso necessário, redimensionar os locais de implantação de estruturas, os serviços de escavações, os processos de bombeamento de efluentes para possível rebaixamento de nível d'água local e a destinação de materiais.

A partir da identificação de eventual área contaminada deverão ser definidos os métodos construtivos mais adequados no projeto executivo, visando minimizar os impactos ao

meio ambiente, custos e prazos de intervenções de obras, considerando os possíveis riscos de exposição dos trabalhadores.

Procedimentos e Diretrizes

Com relação às atividades poluidoras que poderão ser encontradas no decorrer das obras, deverá ser realizado, como primeiro passo, uma análise de caracterização e classificação do efluente existente ou do solo, visando estabelecer a possibilidade de sua manutenção ou necessidade de remoção parcial ou total de material existente, para disposição final em aterro sanitário licenciado.

Nas comunidades assentadas em terrenos sem saneamento básico, e com a existência de esgoto a céu aberto, deverão ser tomadas providências para evitar uma maior poluição e contaminação do solo e dos efluentes existentes nas proximidades das obras, bem como afetar a saúde dos trabalhadores ou moradores locais, durante as fases de implantação das obras, as quais indicamos à seguir:

- Como primeira medida deverá ser providenciado o Isolamento da área, para evitar que trabalhadores ou moradores tenham contato com material contaminado.
- Nestes casos deverão ser executados os esgotamentos necessários e limpeza de valas e fossas por bombeamento, removendo os dejetos através de caminhão pipa para bota-fora devidamente licenciado para esse fim. Em se tratando de fossas após seu esgotamento, o poço existente deverá ser limpo e aterrado, sempre que possível com material de boa qualidade proveniente de escavações realizadas nas áreas das obras.
- Concomitantemente com estas providências deverão ser executadas redes auxiliares para condução dos efluentes líquidos para locais apropriados de lançamentos provisórios ou definitivos, atendendo as diretrizes dos órgãos reguladores.
- A área de trabalho deverá ser previamente limpa com a execução de escavação e a remoção do solo contaminado, o qual deverá ser transportado para bota-fora licenciado.
- Não sendo possível utilizar o material de boa qualidade proveniente de escavações realizadas nas áreas das obras, deverá ser importado solo, proveniente de área de empréstimo legalizado, devendo o mesmo ter seu espalhamento, homogêneo em camadas, compactação adequada e nivelamento de acordo com as áreas do seu entorno, ou cotas definidas nos projetos
- Com relação a segurança dos moradores e do trânsito local, além do isolamento da área, deverá ser executada uma sinalização preventiva, composta de placas ou faixas indicativas, ou cones de sinalização, cavaletes, dispositivos de barragens, iluminação de segurança, instalação de passadiço e travessia para passagens temporárias, para o livre trânsito de pedestres e veículos, em especialmente junto a escolas, creches, postos de saúde e outros polos de concentração de pessoas, devendo ser mantidos em perfeitas condições durante o dia e a noite.
- Para garantia da saúde e proteção dos trabalhadores, serão realizados exames médicos periódicos, e durante a execução dos serviços os mesmos deverão utilizar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individuais e coletivos, necessários.
- Os trabalhadores deverão ser munidos de EPIs, de acordo com as funções que desempenham, deverá ser ministrado um curso de identificação de contaminantes potencialmente perigosos para a saúde humana, sobretudo para as equipes envolvidas em escavações e movimentação da terra.

- Deverão ser observados os dispositivos da NBR 7678/1983, quando pertinentes.
- Deverão ser observadas as Normas Regulamentadoras NR 18 e NR 15

Cuidados no Controle de Material Contaminado

No caso de os serviços de escavação identificarem plumas de solos contaminados provenientes de atividades atuais ou pretéritas em terrenos próximos da obra, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Interrupção de qualquer tipo de atividade, especialmente de movimentação de terra, bombeamento de água e deslocamento de veículos, na área da ocorrência;
- Isolamento provisório da área de escavação, com avisos;
- Suspensão do uso, tanto por parte da obra quanto por parte de atividades limdeiras, de qualquer tipo de captação de água superficial ou subterrânea;
- Notificação imediata à gerência da obra e à CETESB.
- Uma empresa de consultoria especializada deverá avaliar a ocorrência e determinar a metodologia de remediação adequada.

Dependendo das orientações técnicas da consultoria e enquanto são realizadas análises laboratoriais e definidas as condições para a disposição definitiva do material suspeito encontrado, este poderá ser removido até áreas provisórias devidamente preparadas para receber estes resíduos, devendo ser observadas as seguintes diretrizes:

- Eventuais áreas provisórias de armazenamento de solo contaminado deverão em todos os casos contar com pisos impermeabilizados.
- No caso de formação de pilhas com solo contaminado, elas deverão sempre estar protegidas da ação do vento e da chuva. Nesses casos está prevista a implantação de dispositivos de drenagem provisória que garantam a permanência do resíduo no local, evitando seu carreamento para fora dos limites especificados

Recomendação para o caso de exigências legais ou adoção de métodos para análise de passivos

No caso de exigência feita pelo órgão licenciador, ou na necessidade de se adotar metodologia de gestão de áreas contaminadas, a CDHU deverá preparar o Relatório de Avaliação Preliminar de Áreas Contaminadas, que indicará a necessidade ou não de se aprofundar as pesquisas.

A metodologia a ser aplicada na Avaliação Preliminar deverá atender as orientações do Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da CETESB, que contempla “Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas”, contendo, no mínimo, os itens apresentados a seguir:

- Levantamento histórico do uso e ocupação do solo da área de intervenção e um envoltório de 500m;
- Análise multitemporal de imagens históricas, visando à identificação de fontes pretéritas com potencial de contaminação;
- Coleta de dados existentes e produção de dados adicionais em campo;
- Inspeção de reconhecimento da área, com levantamento de informações coletadas em entrevistas com moradores do entorno;
- Indicação das fontes potenciais e bens a proteger identificados, apresentando figuras e mapas em escalas adequadas (envoltória de cerca de 500 m);

- Elaboração do modelo conceitual, o qual deverá apresentar um relato escrito e/ou representação gráfica da área estudada, do meio físico e dos processos físicos, químicos e biológicos que determinam o transporte de contaminantes da(s) fonte(s) por meio dos meios que compõem este sistema, até os potenciais receptores dentro deste sistema. Este modelo deverá ser base para a classificação da área de estudo;
- Elaboração de um Plano de Investigação quando houver necessidade de prosseguimento nos estudos ambientais por meio de uma Investigação Confirmatória da área de estudo, contemplando a localização das Áreas Suspeitas identificadas e indicando a quantidade de sondagens e poços de monitoramento a serem realizados, bem como os parâmetros pertinentes a investigação proposta. Este plano deverá ser embasado no Modelo Conceitual apresentado pela construtora/projetista.

Subprograma de Recomposição de Áreas Utilizadas/Degradadas

Este Subprograma tem por objetivo estabelecer procedimentos para utilização de recursos naturais necessários às obras, como áreas de exploração mineral, áreas de empréstimo e de bota-fora. Está também previsto o fornecimento de parâmetros para a recuperação de áreas degradadas, a elaboração de projetos de bota-foras contemplando dispositivos de drenagem e revegetação, de maneira a controlar o carreamento de solos para a rede de drenagem.

A desativação das frentes de obras ocorrerá somente quando forem encerradas todas as atividades previstas nos projetos e adotadas todas as medidas de mitigação, compensação e recuperação das áreas diretamente afetadas, incluindo a área das obras, as áreas de apoio e os caminhos de serviço. Ao final das obras todas as áreas utilizadas durante a construção deverão estar completamente limpas, recuperadas e, se necessário, vegetadas.

Em todo local que houver deposição acentuada de material que comprometa as condições naturais da drenagem e com possibilidades de danos à vegetação ou obstrução do sistema de drenagem pré-existente ou recém-construído, esse obstáculo deverá ser removido com o uso de métodos manuais ou mecânicos. A remoção terá como objetivo devolver, na medida do possível, as drenagens às suas condições naturais.

Deverá ser efetuada a limpeza geral de todas as áreas afetadas, inclusive a remoção de restos de obra, entulho, materiais contaminados e outros. Todos os materiais oriundos da limpeza e demolição, para liberação da área das obras, deverão ser encaminhados para locais de disposição final, adequados e licenciados. As vias utilizadas pelas obras devem ser devolvidas à normalidade, no mínimo, em condições de uso compatível com a sua situação antes do início das obras. De acordo com o estado das áreas utilizadas, poderão ser necessários serviços de recuperação do pavimento, das calçadas, da sinalização e do sistema de drenagem. Deverá ser realizada a remoção da sinalização da obra, incluindo a reinstalação ou recuperação da sinalização normal nos casos das vias locais utilizadas.

Subprograma de Tratamento de Efluentes e Destinação de Resíduos

O objetivo deste Subprograma é a adoção de medidas e procedimentos técnicos visando a coleta, o tratamento e a disposição final dos efluentes líquidos a serem gerados no canteiro de obras e demais instalações e serviços associadas à execução das obras, de forma a garantir o atendimento às disposições legais vigentes, notadamente no tocante aos padrões de lançamento. Outro aspecto a ser equacionado neste Subprograma diz respeito à geração de resíduos sólidos domésticos e industriais que deverão merecer adoção de medidas adequadas de coleta e disposição, estando

prevista, pelo baixo volume gerado a destinação dos resíduos domésticos para a unidade existente no município.

Subprograma de Proteção às Áreas Legalmente Protegidas

Os canteiros e caminhos de serviços deverão respeitar os limites relativos às áreas legalmente protegidas ou habitats considerados críticos de acordo com a Política OP-703/B.9 do BID (APP de rios e Mangues).

Subprograma de Controle do Tráfego de Veículos Pesados e de Máquinas Os incômodos promovidos pelas obras no tráfego e trânsito de pedestres pode ser reduzido por meio da comunicação social, cujo programa específico é apresentado neste MGAS e, nas áreas de influência das obras, de desvios e sinalização adequados.

Sinalização

A sinalização das obras consiste num conjunto de placas e dispositivos com características visuais próprias, com a função de garantir a segurança dos usuários e trabalhadores e a fluidez do tráfego nas áreas afetadas pelas intervenções, tais como: realização de obras, serviços de pavimentação, sinalização, topografia e remoção de vegetação e situações de emergência como rompimento de dutos e pavimentos. Esta sinalização tem por finalidade:

- Advertir corretamente todos os usuários sobre as intervenções;
- Fornecer informações precisas, claras e padronizadas;
- Regulamentar a circulação e outros movimentos para reduzir os riscos de acidentes e congestionamentos;
- Assegurar a continuidade dos caminhos e os acessos às edificações lindeiras;
- Orientar sobre novos caminhos;
- Proteger a obra, os trabalhadores e os usuários da via em geral; e
- Diminuir o desconforto, causado aos moradores e à população em geral, da área afetada pela intervenção.

Para a sua eficiência, a sinalização deve atender aos seguintes parâmetros:

- Ser colocada em posição e condição legível durante o dia e a noite, em distância compatível com a segurança do trânsito;
- Ser devida e imediatamente sinalizar qualquer obstáculo à livre segurança de veículos e pedestres, tanto na via como no acostamento e na calçada;
- Toda obra ou evento que possa perturbar ou interromper a livre circulação de veículos e pedestres, ou colocar em risco sua segurança, somente poderá ser iniciada com prévia autorização do órgão ou entidade executiva de trânsito com circunscrição sobre a via, cabendo ao responsável pela execução ou manutenção da obra a obrigação de sinalizar;
- É obrigatória a sinalização em todas as obras executadas na via pública, dependendo o seu início de prévia autorização do órgão de trânsito;

Desvios

Desvio de tráfego é a transferência de parte ou todo o fluxo de uma via para outras, estabelecendo-se um novo itinerário. O desvio só deve ser adotado após um estudo minucioso para a escolha dos novos caminhos e comprovada a sua necessidade e conveniência. Pode ser obrigatório, quando se trata de um desvio e todos os veículos

devem segui-lo, e alternativo quando o novo itinerário é uma recomendação dirigida a determinados destinos.

A elaboração de projeto de desvio de tráfego deve atender às seguintes diretrizes básicas:

- utilização de vias de mesmas características das vias bloqueadas;
- utilização, para itinerários alternativos, de percursos curtos e próximos da rota original;
- preservação, sempre que possível, das áreas residenciais e das vias que contém escolas, hospitais e outros polos de atração de pedestres;
- garantia de acesso às residências e empresas;
- alteração mínima do esquema de circulação das vias envolvidas e suas transversais;
- avaliação das interferências com pontos de táxi, de ônibus, feira livre, redes de iluminação pública, energia elétrica, telefone, TV a cabo, etc., bem como as interferências subterrâneas, que exigem providências junto à órgãos públicos;
- análise das adequações geométricas necessárias à implantação do desvio, como corte de canteiro, ilhas, canalizações;
- preservação, sempre que possível, do itinerário original dos ônibus e seus pontos de embarque e desembarque, ou ao menos, o não afastamento demasiado;
- manutenção da iluminação da via em todas as fases da obra. Nos casos de retirada ou desligamento, deve ser providenciada iluminação provisória da via; e
- no caso do desvio de tráfego ser de grande abrangência ou causar transtornos aos moradores, comerciantes e usuários, é necessário que se estabeleça um plano de comunicação social e de divulgação específico.

Para garantir o cumprimento dos seus objetivos a sinalização deve:

- estar limpa e em bom estado;
- manter inalteradas as formas e cores, tanto no período diurno quanto no noturno;
- apresentar dimensões e elementos gráficos padronizados;
- ser colocada sempre de forma a favorecer a sua visualização;
- ser implantada de acordo com critérios uniformes e de forma a induzir o correto comportamento do usuário;
- ser implantada antes do início da intervenção na via;
- ser totalmente retirada após a conclusão da etapa de obra que não tenha relação com a seguinte;
- ser totalmente retirada quando a obra ou etapa a que ela se refere for concluída.

Finalmente, no que se refere à segurança do pedestre, quando as intervenções na via interferem na passagem, deve-se providenciar sinalização específica para protegê-los e orientá-los. Neste caso, a elaboração do projeto deve atender às seguintes diretrizes:

- as passagens provisórias devem ter separação física entre pedestres e veículos, bem como entre pedestres e obras, sendo esta separação feita por tapumes ou outros dispositivos de sinalização auxiliar;

- a circulação de pedestres deve ser mantida limpa e livre de obstáculos (buracos, entulhos, etc.). Caso não seja possível, os obstáculos devem ser guarnecidos com dispositivos adequados e sinalizados;
- as passagens devem ter no mínimo 90cm de largura, garantindo o trânsito de carrinhos de bebê e cadeiras de roda, e ser mais largas em obstruções de comprimento superior a 30m ou em áreas de grande volume de pedestres;
- sob trabalhos elevados (pontes, p. ex), as passagens devem ser cobertas, com vão livre mínimo de 2,10m, ventilação natural e iluminação natural e/ou artificial;
- os sinais e equipamentos de controle de tráfego não podem constituir obstáculos aos pedestres;
- embora os equipamentos refletivos sejam de pouca valia para os pedestres, as luzes de advertência podem ser usadas para delinear o caminho dos pedestres e sinalizar obstáculos de forma apropriada;
- iluminação temporária artificial à noite, particularmente se as passagens adjacentes também forem iluminadas; e
- quando não for possível providenciar passagem adequada, os pedestres devem ser orientados a utilizar outro caminho (calçada oposta, contorno da obra, outra quadra) por sinalização e equipamentos apropriados.

Subprograma de Prevenção e Mitigação de Impactos à Flora e Fauna

Este subprograma reúne as medidas de prevenção e mitigação de impactos à flora e fauna que serão afetados pelas obras do Programa Litoral Sustentável que envolvem procedimentos simples, muitos relativos à mão de obra que será utilizada nas obras de implantação do empreendimento.

Com este subprograma deverão ser prevenidos ou minimizados os impactos referentes à supressão de vegetação para a implantação de áreas de apoio, aumento dos níveis de ruído, resgate de informação biológica etc.

Mitigação dos Ruídos

Objetivo: O objetivo deste Subprograma é minimizar a alteração potencial das condições de ruído a que fauna está exposta.

Justificativa: As formações vegetais ainda existentes constituem abrigo de fauna local e que serão afetadas com a intervenção antrópica. O aumento do fluxo de veículos e do grau de ruído poderá gerar condições adversas a essas espécies.

Diretrizes e Ações: Serão realizados estudos alternativos de acessos que minimizem os efeitos dos ruídos produzidos pelo tráfego de veículos e máquinas nas proximidades das áreas com formações vegetais que abrigam essas espécies de fauna urbana.

Controle de Supressão de Vegetação e Limpeza

Objetivo: Impedir a supressão de vegetação de áreas não previstas para intervenção direta das obras e garantir que seja retirado todo o material lenhoso resultante desta ação.

Justificativa: Nos trabalhos de supressão de vegetação, às vezes por falta de informação e controle, podem ocorrer intervenções em áreas situadas além dos limites estritamente necessários, aumentando a supressão de vegetação e, conseqüentemente, os impactos previstos.

Diretrizes e Ações: Durante as operações de supressão de vegetação para limpeza das áreas a serem afetadas deve ser estabelecido um sistema de fiscalização que inclua o

acompanhamento da obediência dos limites de supressão de vegetação e eficiência dos serviços, incluindo a retirada dos restos vegetais.

Subprograma de Revegetação / Manejo Arbóreo

Os programas definidos para o atendimento dos impactos das obras do Programa Litoral Sustentável no meio biótico incluem medidas mitigadoras e compensatórias, bem como potencializadoras das condições desejáveis de melhoria ambiental. As ações devem ser estruturadas e especificadas conforme os objetivos comuns e as medidas necessárias, ou seja, no planejamento e implantação, deve-se buscar otimização do ganho ambiental, estabelecendo, sempre que possível, sinergismos entre elas e, ainda, com os elementos que compõem a paisagem atual.

Sempre serão levados em consideração as tipologias e os estágios de regeneração das formações encontradas na área de influência das obras do Programa Litoral Sustentável.

As medidas propostas serão definidas considerando a diferenciação dos ecossistemas entre aqueles tipicamente terrestres e os de transição e aquático. Também serão consideradas as tipologias e os estágios de regeneração das formações encontradas na bacia hidrográfica, área de influência das obras do Programa Litoral Sustentável.

Este Programa congrega medidas que envolvem plantio de vegetação, sendo concentrado, sobretudo, em áreas de remoção de domicílios contíguas à mata existente.

A formação de novas manchas florestais visa minimizar indiretamente os danos ambientais decorrentes da supressão de formações vegetais em estágio inicial a avançado causada pelas obras do Programa Litoral Sustentável, por meio do estímulo ao processo de sucessão secundária em áreas de interesse.

Além disso, foca-se na recuperação áreas atualmente degradadas e descaracterizadas pela ocupação irregular.

A revegetação tem como objetivo básico incrementar a presença de formações florestais nas áreas de recuperação ambiental de áreas degradadas, proporcionando uma melhoria na paisagem, pelo restabelecimento da cobertura vegetal em locais onde seu papel funcional é oportuno, quer seja dando condições de suporte à fauna, quer seja na proteção do solo e dos corpos d'água contra processos erosivos.

Procedimentos e Diretrizes

As atividades envolvidas na implantação desta medida devem ser iniciadas juntamente com as obras de implantação do empreendimento, face ao tempo necessário para o desenvolvimento das mudas em formação vegetal. Para se obter um maior ganho ambiental, os terrenos escolhidos para a revegetação devem considerar estrategicamente a posição de fragmentos vegetais remanescentes e áreas mais susceptíveis aos processos erosivos.

Na escolha das espécies para o plantio, deve-se buscar a formação de uma boa diversidade, composta por espécies nativas da flora local, favorecendo aquelas de crescimento rápido, pioneiras e secundárias iniciais, com características ecológicas apropriadas às condições do terreno e que forneçam alimentos à fauna local.

Recomenda-se que a área a ser revegetada contemple áreas verdes contíguas a serem recuperadas com a remoção de domicílios, aumentando dessa forma a possibilidade de suporte para a fauna e propiciando o surgimento de corredores ecológicos.

Recomenda-se o plantio de espécies pioneiras e não pioneiras de forma intercalada, essa forma tem como intuito o crescimento mais rápido das árvores pioneiras, para que

se forme um microclima mais adequado para o desenvolvimento das espécies não pioneiras.

As espécies deverão ser adquiridas em viveiros que trabalhem com espécies nativas da região ou através de coletas de sementes em fragmentos próximos, de forma a se ter uma diversidade adequada de espécies.

Deverá ser dada atenção às espécies endêmicas, espécies raras ou ameaçadas de extinção (conforme Resolução SMA 48/2004), e outras espécies sujeitas à legislação específica.

Escopo/Atividades

Estão previstas quatro atividades principais, conforme segue:

- Laudo Técnico - Recursos Naturais

O Laudo deverá conter a descrição de toda a propriedade objeto de análise: vegetação nativa, vegetação exótica, áreas de pastagens, cultivos, Áreas de Preservação Permanentes - APPs, edificações, acessos e outras ocupações. O Laudo técnico deverá ser elaborado, de acordo com as normas e a legislação em vigor, por profissional habilitado com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e conter a caracterização e quantificação da vegetação existente (nativa ou não) na gleba.

- Planta Urbanística Ambiental

Trata-se de Planta do projeto urbanístico georreferenciada (UTM) e identificação do Datum, com também identificação, demarcação e quantificação das áreas de preservação permanentes - APP, das áreas de várzeas e das áreas cobertas com vegetação na propriedade, as árvores nativas isoladas, conforme o Laudo Técnico - Recursos Naturais, com quadro de áreas e legenda.

A Planta urbanística ambiental deverá ser elaborada de acordo com as normas e a legislação em vigor, por profissional habilitado com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, sendo documento complementar ao Laudo Técnico – Recursos Naturais.

- Projeto de Revegetação

Projeto Técnico, com espécies nativas da flora regional, com a finalidade de recuperar as áreas de preservação permanentes e áreas verdes, a serem constituídas no interior da gleba, acompanhado de cronograma de implantação. Estes projetos deverão ser elaborados por técnico habilitado, com a emissão da devida ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

- Implantação do Projeto de Revegetação

Após a remoção das famílias e da conclusão das eventuais obras de contenção ou tratamento geotécnico das áreas de recuperação ambiental, serão implementados os serviços descritos no Projeto de Revegetação.

Com a conclusão dos serviços descritos no projeto, será elaborado Relatório de Conclusão atestando que os serviços foram executados.

Serão elaborados relatórios semestrais de acompanhamento do projeto, visando conferir a manutenção da área tratada, pelo número de ciclos hídricos determinados pelo projeto ou pelo órgão licenciador, se for o caso.

Subprograma Destinado à Evitar ou Reduzir os Descontentamentos da Comunidade

Este Subprograma tem como objetivo o estabelecimento de procedimentos de gestão socioambiental das obras do Programa Litoral Sustentável destinados à preservação dos hábitos, das atividades e dos direitos da comunidade presente nas áreas de influência direta das obras e, conseqüentemente, evitar ou reduzir os descontentamentos dos moradores locais.

As obras do Programa Litoral Sustentável podem gerar descontentamentos da comunidade, sobretudo nas áreas urbanas, por interferirem nos hábitos do cotidiano das pessoas, nas atividades comerciais, de lazer e sociais e, principalmente, no direito de ir e vir dos moradores locais. Desta forma, o estabelecimento de procedimentos de gestão e controle podem evitar ou reduzir significativamente tais transtornos, como será apresentado a seguir.

Procedimentos

Os procedimentos destinados a evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade com as obras do Programa Litoral Sustentável são apresentados na tabela a seguir.

Tabela 6 – Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
<p>Atrasos na execução das obras devido à falta de autorização de órgãos municipais e licenças específicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento das expectativas dos moradores; e 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o cumprimento de todos os requerimentos formais (Licença de Instalação; autorização de supressão de vegetação; autorização do órgão responsável pelo trânsito; titularidade da área de intervenção; licença de área de empréstimo e bota-fora; etc.) que possam gerar o embargo das obras ou ações judiciais;
	<ul style="list-style-type: none"> • alteração nos planos e contingências dos moradores. 	<ul style="list-style-type: none"> • comunicação previa aos moradores sobre a data de início e duração das obras, bem como de qualquer alteração no cronograma e suas causas.
<p>Localização e implantação do canteiro de obras e de equipamentos de apoio, transporte de materiais, manutenção de máquinas e equipamentos e trânsito de caminhões e máquinas pesadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes a terceiros, contaminação do entorno, ruído excessivo, poeira, lançamento de resíduos nas vias. 	<ul style="list-style-type: none"> • A localização do canteiro de obras deve ser em área remota, distante de residências e áreas comerciais; • nas frentes de obra a movimentação de caminhões e das máquinas pesadas deve ser planejada de forma a reduzir o trajeto, evitar danos à infraestrutura de serviço (distribuição de energia, drenagem, abastecimento etc.);

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> • as caçambas de transporte de terra devem ser cobertas com lona para evitar a dispersão de poeira; • nos períodos de chuva, para evitar os “trilhos de roda” de barro no asfalto e posterior formação de poeira, as rodas dos caminhões devem ser lavadas; • a manutenção de máquinas e equipamentos deve ser realizada somente no canteiro de obras; • o estacionamento e estocagem de qualquer material na frente de obras (p. ex.: máquinas, tubos, estruturas metálicas, vergalhões etc.), deverá ser devidamente isolado e sinalizado; e • atendimento das reclamações dos moradores.
Serviços de apoio.	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento de resíduos no meio ambiente; e • Constrangimentos aos moradores e empregados das obras. 	<ul style="list-style-type: none"> • As refeições dos trabalhadores devem ser servidas somente no refeitório do canteiro de obras; • uso de banheiros químicos nas frentes de obra; e • recolhimento diário de todo resíduo doméstico e industrial das frentes de obra, bem como transporte e disposição correta desses resíduos; • atendimento das reclamações da comunidade; e • realização das obras nos horários estabelecidos pelas normas municipais.
Execução das obras nas vias públicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com a vizinhança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicação prévia aos moradores sobre o início das obras e o tempo de duração; • isolamento das obras com tapume ou “cerkit” para evitar acidentes com os moradores; • sinalização adequada da obra; • instalação de passarelas sobre a vala para permitir o

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<p>acesso dos moradores às suas residências;</p> <ul style="list-style-type: none"> • instalação de pranchas na vala para permitir o acesso de veículos às garagens residenciais; • as empresas construtoras devem respeitar os hábitos de vida da comunidade das áreas de influência das obras. Para tanto, recomenda-se a elaboração de um código de conduta para os empregados das obras; • interrupção das obras nos períodos de chuvas intensas para evitar alagamentos, erosão e assoreamento; e • atendimento das reclamações dos moradores. • Comunicação prévia aos comerciantes e moradores sobre o início das obras e o tempo de duração;
<p>Execução das obras nas vias públicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes e prejuízos às atividades comerciais, escolas, igrejas, associações, clubes etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • reduzir ao máximo o prazo de execução das obras; • isolamento das obras com tapume ou “cerkit”, para evitar acidentes com transeuntes; • sinalização adequada da obra; • relevar, juntamente com as autoridades locais e responsáveis pelas instituições, a possibilidade da suspensão das atividades no período das obras; • instalação de pranchas sobre valas para permitir o acesso de veículos aos estacionamentos das lojas; das igrejas, das associações, dos clubes etc.; • as empresas construtoras devem respeitar os hábitos de vida da comunidade das áreas de influência das obras. Para tanto, recomenda-se atenção ao código de conduta para os empregados das obras;

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		<ul style="list-style-type: none"> • estabelecimento, juntamente com as autoridades locais, de horários especiais para carga e descargas nos estabelecimentos comerciais; e • atendimento das reclamações da comunidade. • Identificar nas empresas prestadoras de serviços, antes do início das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet etc.;
<p>Conflitos com empresas prestadoras de serviço.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes e prejuízos aos moradores com interrupção dos serviços de energia, telefonia, internet etc.; e 	<ul style="list-style-type: none"> • informar, a todos os empregados das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet, abastecimento, esgotos etc.; e
	<ul style="list-style-type: none"> • Conflito com as empresas prestadoras de serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> • reparo das calçadas e dos pavimentos danificados, em condições iguais ou superiores às anteriores às obras. • A empresa construtora deverá respeitar as normas relativas à emissão de ruídos;
<p>Movimentação e operação de equipamentos pesados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidentes com os moradores e danos estruturais aos prédios vizinhos. 	<ul style="list-style-type: none"> • a geração de ruídos deverá ser reduzida ao máximo, com o uso de equipamentos eficientes, planejamento dos serviços que envolvem a movimentação de equipamentos pesados e o isolamento das áreas de trabalho; • vistoria prévia dos prédios residenciais e comerciais precariamente construídos, para a avaliação dos riscos de danos e rupturas estruturais durante as vibrações decorrentes da movimentação e operação de equipamentos pesados, lançamento de estacas etc.; e • redução e fixação da velocidade dos caminhões nas frentes de obra. • Avaliação do local e dos métodos de intervenção, antes da abertura das valas e da movimentação os solos

OCORRÊNCIA	DESCONTENTAMENTOS A EVITAR OU REDUZIR	PROCEDIMENTOS
		retirados das valas e de aterro;
Escavação, movimentação de solos e aterros.	<ul style="list-style-type: none"> Incidentes com a vizinhança; e 	<ul style="list-style-type: none"> evitar que as escavações e a movimentação de caminhões e máquinas promovam danos às propriedades lindeiras às obras; e
	<ul style="list-style-type: none"> riscos de danos às propriedades lindeiras. 	<ul style="list-style-type: none"> os bota-esperas deverão ser depositados e protegidos de forma a evitar a erosão e o assoreamento de sistemas de drenagem e propriedades particulares.
Desvios do tráfego e trânsito de pedestres.	<ul style="list-style-type: none"> Impedimento da circulação; e 	<ul style="list-style-type: none"> Sinalização dos desvios, entradas e saídas; No caso de interrupção de calçadas, estabelecer caminhos provisórios cercados e sinalizados;
	<ul style="list-style-type: none"> restrições à acessibilidade à residências e ao comércio. 	<ul style="list-style-type: none"> Prever estacionamento temporário no caso de interrupção do acesso ao comércio; orientação aos motoristas dos caminhões e demais veículos das obras com relação ao controle da velocidade e aos cuidados nas manobras nas vias abertas ao tráfego; comunicação prévia, aos moradores e comerciantes, sobre os desvios e caminhos alternativos; e atendimento das reclamações da comunidade.

Subprograma de Readequação da Infraestrutura

As interferências para instalação das obras envolvem escavação e a necessidade de compatibilização dos usos do solo e subsolo urbano, propiciando o restabelecimento das infraestruturas existentes no local com seu estado de conservação e funcionamentos adequados.

Com a implantação das obras que compõem o Programa Litoral Sustentável serão afetadas infraestruturas de abrangência local, com destaque para o sistema viário, serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, energia e telecomunicações. Diversas estruturas de caráter local podem ser afetadas temporariamente, tornando-se necessário estabelecer alternativas que garantam acessibilidade aos serviços essenciais ou o restabelecimento dos mesmos em menor tempo possível.

O presente programa tem por objetivo garantir a execução, em tempo hábil, das ações voltadas para a reestruturação das infraestruturas afetadas, de forma que, na fase de implantação e quando da entrada em operação das obras projetadas, as mesmas já estejam adequadas à nova situação, garantindo-se o cumprimento de suas funções.

Procedimentos e Diretrizes

Na readequação da rede viária local especial atenção deve ser dada a recomposição dos acessos e passagens que interligam as comunidades ao restante da cidade. As redes de distribuição de água, de esgotamento sanitário, de distribuição de energia elétrica e comunicação que deixarão de ter função com a retirada da população de determinados locais deverão ser recolocadas nos novos locais ou sítios escolhidos para o reassentamento.

Escopo das Atividades

As atividades deste programa devem estar alinhadas cronologicamente com o PCAO, e são determinantes para os editais de contratação das construtoras. As atividades básicas deste programa estão mencionadas a seguir:

- a) Cadastramento físico das infraestruturas afetadas;
- b) Discussão com as comunidades usuárias das infraestruturas afetadas;
- c) Alinhamento e autorizações com as companhias responsáveis pelos serviços, no caso de interrupção, desvio ou alteração da infraestrutura;
- d) Execução das obras de recomposição previstas.

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da Gerenciadora, Supervisora e Fiscalizadora de obras e da UGP/UEPs são os responsáveis pela execução deste PCAO.

5.3. Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

O maior volume de resíduos gerados nas obras do Programa Litoral Sustentável provém de demolições e da construção das novas infraestruturas e de manejo de solo nas atividades de escavação e terraplanagem.

Justificativa

Devido a elevada geração de resíduos, a construção civil configura-se como uma atividade potencialmente degradante ao ambiente. A Gestão de Resíduos da Construção Civil torna-se indispensável para garantir a correta destinação destes resíduos, visando a utilização dos recursos empregados nas construções com adoção de práticas mais sustentáveis.

As obras de escavação e terraplanagem irão gerar quantidade expressiva de resíduos sólidos de diversas classificações. As atividades de demolição das estruturas presentes nas APP's também irão produzir volume relevante de resíduos da construção e que devem ter uma planejada destinação.

Torna-se necessário, portanto, a implantação de um programa que possa gestionar tais resíduos, evitando-se altos impactos ambientais pelo descarte indevido desses materiais.

Objetivo

A caracterização é particularmente importante no sentido de identificar e quantificar os resíduos e, desta forma, propor o planejamento adequado, visando a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.

O objetivo é de definir critérios e estabelecer diretrizes mínimas orientativas para as atividades de gestão dos resíduos da construção civil e que formam o grande volume de material excedente e descartáveis.

Como objetivo específico, cita-se definir critérios para a otimização, redução, reutilização, armazenamento, manejo, transporte, tratamento e destinação dos resíduos, visando a melhor gestão e menor impacto deste material.

Com o objetivo de reduzir a geração dos resíduos da construção civil, a Resolução CONAMA nº 307 de 2002 indica que os geradores devem visar em primeiro lugar a não geração de RCC e, na ordem de prioridade, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Sendo assim, os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de vazadouros, em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por lei.

Procedimentos e Diretrizes

Seguir o recomendado pela ABNT NBRs:

- 10.004 – Classificação de Resíduos Sólidos
- 10.005 – Procedimentos para lixiviação de resíduos
- 10.006 – Procedimentos de solubilização de resíduos
- 10.007 – Procedimentos para amostragem de resíduos

Escopo/Atividades

As atividades previstas neste Programa são:

- Identificação, Segregação e Caracterização do Resíduo
- Quantificação/Inventário Resíduos;
- Amostragem;
- Classificação
- Determinação da alternativa de destinação, tratamento, reutilização, reprocessamento, reciclagem e disposição;
- Valoração dos Resíduos;
- Avaliação de Fornecedores;
- Manejo e Transporte

Os resíduos gerados deverão ser classificados em uma das categorias descritas a seguir:

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;

- 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, meio-fio etc.) produzidas nos canteiros de obras;

Classe B:

São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

Classe C:

São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

Classe D:

São resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

Segregação/Triagem

Dentre as atividades deve-se prever a triagem dos resíduos entre as diferentes classes, e, ainda, quais resíduos demandam uma separação exclusiva. A segregação é indispensável, pois, facilita as etapas subsequentes, considerando que este trabalho é realizado diretamente na fonte de geração, retirando a necessidade de uma segregação posterior, possivelmente mais onerosa. Além disso, há um ganho de tempo no envio dos resíduos aos seus tratamentos e destinação final dos rejeitos.

Resíduos Classe A devem ser segregados dos demais. Já para os pertencentes à Classe B, sugere-se que sejam separados pelo tipo de resíduo, haja vista a possível necessidade de empresas diferentes responsáveis pelo tratamento e destinação final, principalmente o gesso, resíduo inicialmente categorizado na Classe C, mas dada a publicação da Resolução nº 431 de 2011 do CONAMA, passou a integrar a Classe B.

Infelizmente, a Resolução nº 307 de 2002 do CONAMA não dá exemplos de resíduos Classe C, mas subentende-se que sejam pincéis, lixas sem condições de uso e resíduo de lã de vidro enquadrados na descrição. Portanto, sugere-se que tais resíduos sejam segregados dos demais.

Os resíduos perigosos da Classe D, em razão das suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, conforme Lei N. 12.305 de 2 agosto de 2010 e ABNT NBR 10004:2004 (ABNT,2004). Devido a essas características, estes resíduos devem ser separados dos resíduos não perigosos de modo a evitar a contaminação, bem como para que não haja o comprometimento de processos como a reciclagem e eventuais reutilizações.

Acondicionamento

O acondicionamento deve garantir, conforme planejado na etapa de segregação, a separação dos resíduos, bem como facilitar o transporte do canteiro de obras para encaminhamento ao tratamento e destinação final. Os dispositivos definidos para o acondicionamento devem ser compatíveis com o tipo e quantidade de resíduos, com o objetivo de evitar acidentes, a proliferação de vetores, minimizar odores, carreamento

Sacarias confeccionadas em material plástico, de tamanho variado, deve ser utilizado em lixeiras diferenciadas para cada tipo de resíduo. Estes dispositivos devem ser utilizados para acondicionamento de resíduos Classe B (papéis, plásticos e materiais leves como fardamentos, luvas, botas). O local de armazenamento deve ser coberto.

Baias móveis ou fixas com divisórias para o acondicionamento temporário deverão ser utilizadas para resíduos Classe B, C e D.

Caçambas estacionárias com capacidade para cerca de 5 m³ são indicadas ao acondicionamento de resíduos como os pertencentes à Classe A, além das madeiras, classificadas como Classe B. Sua retirada do local deve ser realizada por caminhões-caçamba.

Nas áreas onde são gerados resíduos com características domésticas, (Classe B), indica-se a utilização de lixeiras comuns.

Transporte

A etapa do transporte define-se pela remoção dos resíduos dos locais de origem para estações de transferências, centros de tratamento ou, então, diretamente para o destino final. É importante implantar uma logística para o transporte, provendo acessos adequados, horários e controle de entrada e saída dos veículos que irão retirar os resíduos devidamente acondicionados, de modo a combater o acúmulo excessivo de resíduos, melhorando a organização local. As empresas transportadoras devem possuir licença ambiental para esta atividade específica.

Tratamento e destinação final

A etapa de tratamento dos resíduos envolve as ações destinadas a reduzir a quantidade ou o potencial poluidor dos resíduos sólidos, seja impedindo descarte de rejeito em local inadequado, seja transformando-o em material inerte ou biologicamente estável.

Dadas as prioridades, quando verificadas as alternativas de tratamento para a reutilização e reciclagem, e por fim resultar nos rejeitos, estes devem ser dispostos.

Os resíduos devem ser tratados de acordo com a classificação:

Classe A

Resíduos de cimento, argamassas e de componentes cerâmicos, para que possam ser reaproveitados, devem ser enviados até áreas de transbordo e triagem de resíduos da construção civil e resíduos volumosos. Nestes locais ocorre a triagem, o armazenamento temporário dos materiais segregados, a transformação ou remoção para destinação adequada. Também podem ser enviados a aterros de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros.

No caso de remoção de solos, deve-se dar preferência à utilização na própria obra. Não sendo possível, pode-se reutilizar na recuperação de solos contaminados, aterros e terraplanagem de jazidas abandonadas, utilizar em obras que necessitem de material para aterro, ou, ainda, encaminhar o solo para aterros de resíduos Classe A.

Classe B

Resíduos como metal, plástico, papel, papelão e vidro devem ser encaminhados a usinas de reciclagem. Quanto às madeiras, deve-se verificar a possibilidade da reutilização das peças mesmo que tenham sido danificadas, recortando-as adequadamente de modo a utilizá-las em outros locais. Caso não seja possível a utilização na própria obra, as madeiras, sem contaminantes como tintas e vernizes, podem ser destinadas para cogeração de energia ou matéria-prima para outras obras civis.

Classe C

Os resíduos da Classe C não podem ser reciclados ou recuperados. Devem ser, portanto, encaminhados a aterros industriais para resíduos não perigosos e não inertes.

Classe D

Os resíduos perigosos devem ser encaminhados para aterros industriais, que têm tecnologia para minimizar os danos ambientais do passivo.

Amostragem

A amostragem de resíduos sólidos constitui uma operação de fundamental importância, pois, o resultado de uma análise efetuada na amostra somente tem valor se aquela porção do resíduo tomada para análise representar o mais fielmente possível a composição e as propriedades do todo que ela representa.

A amostragem é importante para se ter uma classificação precisa e adequada do resíduo, principalmente para se ter certeza daqueles definidos como classe III pela NBR 10.004.

A amostragem deve ser realizada logo após a geração do resíduo, sendo que para resíduos estocados ao ar livre a coleta deve ser feita a uma profundidade superior a 15 cm.

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da Gerenciadora, Supervisora e Fiscalizadora de obras e da UGP/UEPs são os responsáveis pela execução deste programa.

5.4. Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas - PCS

Este PCS visa dotar o Programa Litoral Sustentável de instrumentos que garantam o fluxo de informações entre o empreendedor e a população local a ser afetada direta ou indiretamente. Tais instrumentos de comunicação devem difundir de forma adequada as características do empreendimento em suas três fases (planejamento, implantação e operação) assim como atuar preventivamente na mitigação dos impactos diretos e indiretos sobre a população e atividades econômicas.

Este PCS abrange toda a comunicação que abarca as ações e obras do Programa Litoral Sustentável, incluindo as tipologias apresentadas a seguir:

- Componente 1:
 - Recuperação geotécnica-ambiental
 - Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UC
 - Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
 - Unidade de Policiamento Ambiental
- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional
 - Reassentamento das Famílias

Justificativa

A informação é um direito de cidadania, além de imprescindível para o bom andamento do projeto e para a objetivação da relação empreendedor e população local. Também se justifica enquanto instrumento de mobilização das comunidades e organizações representativas locais, tendo em vista o encaminhamento dos programas preventivos e compensatórios.

Objetivo

O principal objetivo é desenvolver campanhas de esclarecimento aos moradores das áreas a serem diretamente afetadas pelas obras do Programa Litoral Sustentável, à população flutuante que transita pelas áreas afetadas e aos residentes do entorno das obras, tendo em vista mitigar as dúvidas quanto as afetações, as apreensões quanto a abrangência dos programas e as formas de resoluções, assim como, os desdobramentos esperados ao longo do tempo. Constitui ainda como objetivo demonstrar para a população a importância do Programa Litoral Sustentável e seus esperados efeitos benéficos.

O Programa de Comunicação Social tem o objetivo, ainda, de viabilizar um canal de relacionamento direto e constante entre o empreendedor e as comunidades afetadas e aquelas situadas no entorno, com vistas a reduzir os eventuais impactos associados ao empreendimento, antes e durante o período de obras e, posteriormente, na etapa de operação.

Como objetivos específicos, destacam-se:

- Divulgação geral do empreendimento – Tornar público para a sociedade as informações básicas sobre o Programa, tais como: características das intervenções, as demandas existentes e, sobretudo, os benefícios a serem gerados, localizações e etapas de implantação;
- Divulgação das ações sociais e ambientais programadas – Divulgar e manter diálogo com as comunidades afetadas sobre os impactos potenciais previstos e os programas socioambientais a serem desenvolvidos, os critérios utilizados nos processos de desapropriação e reassentamento da população afetada, os requisitos de controle ambiental durante as obras, visando motivar a colaboração dos afetados e incentivá-los na busca de soluções mitigatórias;
- Divulgar periodicamente os resultados obtidos pelo Programa Litoral Sustentável a partir da existência de mecanismos de consulta e participação de modo a receber, registrar e encaminhar adequadamente as demandas, reivindicações, reclamações e outras informações geradas pelas comunidades afetadas pelas obras, a fim de prevenir e dirimir situações de conflito e assegurar a transparência das ações governamentais.

Público Alvo

O PCS abrange todos os segmentos da população diretamente e indiretamente afetada, além daqueles interessados nas intervenções previstas. Esse contingente será identificado por meio de pesquisas e levantamentos realizados, incluindo o Plano Específico de Reassentamento (PER), antes do início das obras e que deverão ser atualizados no decorrer do processo de implantação dos projetos. Associado a este parâmetro, será considerado outro de caráter físico ou geográfico que também definirá a área de abrangência do PCS, a saber:

- Área de Intervenção com beneficiários ou afetados diretamente pelas obras – A população e as atividades econômicas inseridas na área de intervenção e área

necessária para implantação das obras de apoio, que podem sofrer os impactos do período de construção das obras; trata-se da população e das atividades que sofrerão interferência direta das obras (bloqueios de vias, desvios de tráfego, remanejamento de infraestrutura pública, entre outros).

- Área de Influência do Programa - constitui a população do entorno afetada pela implantação das obras do Programa Litoral Sustentável.

De forma geral, o público alvo engloba:

- Trabalhadores envolvidos na implantação das obras;
- Empresa(s) responsável(eis) pela execução das obras;
- UGP/UEPs;
- Empresa(s) responsável(eis) pelo Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das Obras;
- População Afetada;
- População Lindeira;
- População Beneficiada;
- População Circulante;
- Representantes da Comunidade;
- Organizações Sociais;
- Veículos de Comunicação.

Procedimentos e Diretrizes

O projeto deverá ser apresentado em linguagem adequada, informando de modo objetivo sobre as principais características do empreendimento, suas etapas e seu cronograma básico, detalhando os impactos que serão causados pela implantação e entrada em operação do empreendimento, bem como as medidas a serem implementadas para mitigar e compensar esses impactos.

A condução do PCS, bem como as demais ações que envolvam trato com a população local, deverá ser clara e objetiva, não omitindo nenhum dos problemas referentes ao empreendimento apresentado nos estudos ambientais.

Para atingir de maneira eficaz os objetivos explicitados, os trabalhos ora propostos deverão abordar os temas a seguir apresentados:

- Informação - Envolve o conjunto de ações e instrumentos de comunicação que objetivam informar os diferentes públicos sobre as características do empreendimento e suas especificações técnicas e construtivas, benefícios, impactos associados, adoção de medidas mitigadoras e desenvolvimento de ações socioambientais. Deve ser parte da divulgação dos executores, por meio seus canais institucionais.
- Articulação - Abrange as ações de interação e comunicação desenvolvidas com o objetivo de estabelecer um relacionamento construtivo com a opinião pública regional e local, as instituições governamentais e, principalmente, com a população local, suas entidades representativas e lideranças.
- Monitoramento e Avaliação - Envolvem o processo de acompanhamento, organização, arquivo e avaliação das ações de comunicação social em suas

atividades de prestação de informações e captação e respostas a inquietações da sociedade.

Escopo e Atividades

No âmbito das atividades envolvidas no PCS, citam-se como foco algumas ações essenciais básicas:

- Identificação das principais entidades, associações e lideranças comunitárias locais e interlocutores representativos da população;
- Planejamento geral das campanhas de esclarecimento, considerando as diversas fases do empreendimento e as especificidades de cada segmento a ser atingido;
- Definição e estruturação dos mecanismos de comunicação e de gestão de queixas;
- Elaboração dos materiais de divulgação necessários para cada etapa do empreendimento, considerando-se a especificidade de cada segmento a ser atingido;
- Implantação de espaço permanente e de fácil acesso;
- Realização de palestras e reuniões com as comunidades locais sobre o empreendimento, seus impactos, programas de mitigação e empreendimentos associados e seus efeitos.

Na sequência, são apresentadas as atividades definidas no PCS, compreendendo as ações essenciais básicas mencionadas.

Atividade 1 – Definição da estratégia de comunicação do empreendimento

Produção, organização e sistematização de informações técnicas:

- As áreas afetadas pelas intervenções e os usos identificados nas vizinhanças são aquelas que poderão receber os principais impactos socioambientais das obras projetadas e os programas ambientais previstos;
- As especificidades locais relativas aos desvios e interrupções de trânsito, de mudanças de paradas de coletivos, passarelas, etc.;
- Os benefícios esperados com a revitalização das áreas por conta das obras de infraestrutura, paisagismo e urbanismo e a realocação das famílias devidamente cadastradas para uma área inserida no perímetro da comunidade;
- As soluções para mitigação de impactos socioambientais;
- O cronograma de implantação das obras;
- Caracterização do público-alvo e mídias locais;
- Manutenção e atualização do quadro de partes interessadas (stakeholders);
- Definição dos conteúdos e elaboração dos materiais a serem utilizados nos contatos com os diferentes públicos-alvo, ou seja, folhetos, vídeos, cartilhas, banners, releases para a imprensa. A definição de materiais e conteúdo deverá contar com o aporte de sugestões das equipes responsáveis pelo trabalho social, de modo que respondam também às inquietações da população e atividades diretamente afetadas.

Atividade 2 - Mecanismos de Comunicação e Mecanismo de Gestão de Queixas

Os componentes ambiental e social do Programa Litoral Sustentável apresentam tipologias de obras bastante diferenciadas entre si no que tange ao porte da intervenção,

região de abrangência e população direta ou indiretamente afetada, gerando impactos sociais e ambientais específicos. Nesse sentido, os mecanismos de comunicação social e gestão de queixas, serão tratados de modo próprio, nos aspectos onde não houver convergência.

Componente 1- Ações Ambientais

As obras previstas no componente ambiental serão, em sua maioria, realizadas no interior das Unidades de Conservação. Destas, somente duas apresentam interferência direta com populações, no caso, as populações tradicionais residentes nas duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável – RDS da área de abrangência do Programa.

Assim, as ações de comunicação social do programa atuarão desde a fase de estudos e elaboração do projeto, até sua completa implantação.

1. Fase de Planejamento

Durante a fase de planejamento e levantamento de campo, considerando que as intervenções previstas se darão nos lotes dos moradores, a comunidade afetada será informada de todas as atividades previstas, incluindo informações sobre:

- Descrição geral e desencadeamento de ações;
- Interferências previstas e impactos na rotina dos moradores;
- Objetivos e duração prevista de cada atividade;
- Andamento e características do projeto.

As informações serão passadas à comunidade de maneira contínua, principalmente por meio da participação da equipe técnica do projeto em reuniões do conselho, as quais ocorrem mensalmente.

2. Fase de implantação de obras

Esta fase envolve uma série de ações prévias ao início das intervenções, que serão mantidas, também, após o início e decorrer de toda a fase de obras, até sua conclusão. Assim como na fase de planejamento, as informações serão passadas à comunidade de maneira contínua, principalmente por meio da participação da equipe técnica do projeto em reuniões do conselho, as quais são realizadas mensalmente. De forma complementar, a equipe de gestão destas Unidades de Conservação realizará semanalmente plantão de atendimento aos moradores, o que permite a troca constante de informações, não somente o fornecimento de informações da equipe de execução para a comunidade, mas principalmente, da comunidade para o executor, como o caso de eventuais dúvidas, queixas, etc. À comunidade serão apresentadas informações como:

- Características de intervenção em cada local, impactos e formas de mitigação;
- Riscos e cuidados nas áreas de intervenção;
- Cronogramas previstos;
- Resultados e benefícios esperados;
- Esclarecimento de dúvidas;

Ambos os mecanismos de comunicação são rotineiros e fazem parte da relação já estabelecida entre a gestão e as comunidades tradicionais, o que o torna, além de prático, eficiente, uma vez que os moradores destas áreas são habituados a utilizá-los

para se manifestar sobre os mais diversos assuntos de interesse da comunidade, além da relação de confiança já construída, o que contribui para estabelecimento, de fato, do canal de comunicação.

Componente 2- Ações Socioambientais

No que tange a população afetada, as estratégias de comunicação social deverão ser entendidas como ferramentas de trabalho em todas as frentes e etapas de implantação das intervenções previstas, promovendo os espaços de diálogo, participação e convivência democrática.

As ações de comunicação deverão se relacionar estreitamente com as ações do trabalho social a ser desenvolvido e serão estruturadas a partir de referências que, em parceria com as comunidades, promovam o registro dos processos deliberativos e decisórios, instituem-se como espaços de resolução compartilhada e fomentem o amplo debate sobre temas e assuntos coletivos, por meio de frentes que reúnem os múltiplos mecanismos e canais de comunicação social, detalhados nos Planos Específicos de Reassentamento – PER.

Diversos mecanismos de comunicação deverão ser utilizados nas diferentes fases de implantação do Programa.

1. Fase de Planejamento

Nesta fase, o foco principal serão as informações sobre:

- As características gerais das áreas de intervenção, suas localizações e principais benefícios a serem auferidos;
- Estudos socioambientais realizados e os principais impactos e ações mitigadoras;
- Critérios para definição de áreas de reassentamento;
- Divulgação da Ouvidoria e outros meios de comunicação com os executores com o objetivo de receber do público as dúvidas e reclamações que o Programa Litoral Sustentável possa gerar após a fase de consulta pública encerrada durante a preparação do Programa

2. Fase anterior e durante a implantação de obras

Esta fase deverá envolver uma série de ações preparatórias e de caráter contínuo ou rotineiro em campo que se estendem ao longo das distintas etapas de implantação das intervenções previstas no componente socioambiental do Programa. Abrangerá desde as fases de pactuação dos projetos propostos com as comunidades envolvidas, o equacionamento do grupo para reassentamento até a implantação das obras.

Deverá ser providenciado espaço permanente e de fácil acesso para atendimento ao público-alvo, contando com profissional capacitado e devidamente equipado para o registro e encaminhamento de demandas da população em geral e para prestar informação sobre os canais de comunicação do Programa, além de material de divulgação.

Deverá também ser criado espaço específico para apoio da equipe técnica da CDHU, promovendo o relacionamento direto entre as famílias afetadas e a equipe, para resposta às dúvidas relativas as frentes de serviço, processos de adesão, características do contrato de aquisição do imóvel, no caso das famílias reassentadas, e outras questões afetas ao desenvolvimento do trabalho.

Deverão ser feitas campanhas para esclarecimento da população sobre os canais de comunicação disponíveis, notadamente sobre os âmbitos de atuação do local de atendimento ao público e o espaço de apoio técnico.

As principais informações e mecanismos de comunicação voltadas à população diretamente afetada, são as seguintes:

- Promoção de reuniões entre as equipes técnicas responsáveis pela implementação dos projetos e a comunidade (lideranças comunitárias e moradores), para tratar dos seguintes principais temas : apresentação das diretrizes do Programa e dos resultados de levantamentos já realizados, tais como arrolamento, pesquisa, diagnósticos, Diagnóstico Físico-Territorial, indicação das áreas de risco e de reassentamento, alternativas de atendimento habitacional e critérios gerais de reassentamento e projeto básico de urbanização;
- Realização de reuniões específicas nos setores de reassentamento para esclarecimentos e orientação quanto ao processo de reassentamento, bem como para preparação de documentação;
- Atendimento individual para cada família do grupo de reassentamento, em espaço destinado para essa finalidade, com o objetivo de adequar os diferentes aspectos de sua situação socioeconômica frente às alternativas de reassentamento disponíveis;
- Realização de visitas ao empreendimento habitacional destinado ao reassentamento, para conhecer o bairro da nova moradia;

As empresas construtoras ficarão responsáveis pela divulgação de informações relacionadas com as intervenções, tais como:

- Alterações de acesso de pessoas, itinerário e pontos de parada do transporte coletivo;
- Particularidades locais referentes à interrupção e/ou desvios de tráfego durante as obras, além de eventuais interrupções temporárias nas infraestruturas e equipamentos públicos;
- O escritório do Canteiro de Obras deverá estar preparado para informar sobre os canais de comunicação disponíveis no Programa, além de fornecer material informativo.

3- Fase de Operação dos empreendimentos destinados ao reassentamento

O conjunto de ações a ser realizado após a mudança das famílias para o empreendimento habitacional deverá estar inter-relacionado ao trabalho desenvolvido durante a fase anterior, caracterizando-se, portanto, por sua continuidade,

Dentro do contexto do reassentamento, os mecanismos de comunicação deverão ser adequados tanto às características das intervenções quanto às da própria população, e ainda suprir as necessidades do público de interesse.

Deverão ser criados espaços participativos e abertos, para a prestação de informações sobre os aspectos físicos, econômicos e sociais que abrangem a nova situação de moradia, além de material informativo. Estes espaços poderão funcionar em áreas comuns dos condomínios residenciais e serão pontos centrais para a divulgação de informações.

As principais informações e mecanismos de comunicação voltadas à população diretamente afetada, são as seguintes:

- Realização de plantões sociais para informações e acolhimento de dúvidas;
- Realização de assembleias condominiais que devem abordar os pleitos dos moradores e os aspectos que envolvem a vida coletiva no condomínio;
- Estabelecimento de canais de comunicação para fomentar a coparticipação da população na gestão e difusão das informações de conteúdo comunitário;
- Desenvolvimento de peças de comunicação para informação da população e demais partes interessadas.

Os canais de atendimento do Programa serão:

- a) Canais Institucionais
- b) Centro de Atendimento
- c) Espaço de Apoio Técnico
- d) Plantão de Atendimento
- e) Atendimento pela UGP/UEP
- f) Reuniões e oficinas de divulgação e Consultas Públicas
- g) Formulários

Deverá ser elaborada uma Matriz de Responsabilidade onde estará definido o responsável pela resposta por tipo de assunto.

Os responsáveis pelo registro da demanda deverão encaminhá-la ao responsável pela elaboração da resposta que por sua vez encaminhará à UEP para resposta final ao solicitante/demandante desde que o meio de resposta escolhido tenha sido por e-mail ou WhatsApp. No caso de resposta presencial, deverá devolver via e-mail ao canal receptor para resposta.

No caso da Matriz de Responsabilidade indicar a UGP como responsável pelo acompanhamento da resposta ou na hipótese da necessidade de sua manifestação, esta deverá proceder seu encaminhamento.

O solicitante/demandante deverá receber uma cópia do registro e atestar seu recebimento.

Todo o processo deverá ser registrado em instrumental próprio definido para esse fim.

O sistema estabelecido será concebido para possibilitar um fluxo de comunicação otimizado e eficaz, a partir de competências e responsabilidades pré estabelecidas e registro das informações e resoluções, inclusive quanto ao tempo de resposta.

A UGP fará a gestão da evolução de queixas e atendimentos, além de utilizar a informação para consolidar relatórios a serem encaminhados ao BID periodicamente, conforme estabelecido no Programa de Diretrizes e Procedimento para o Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social previsto neste MGAS.

Nas intervenções afetas ao Componente Ambiental, serão disponibilizados os seguintes canais institucionais:

- Formulário eletrônico do Fale Conosco: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/fale-conosco/>
- Ouvidoria SIMA: E-mail: sima.ouvidoria@sp.gov.br. Telefone: (11) 3133-3479 – (11) 3133-3477 – (11) 3133-3487. Pessoalmente ou por correspondência no endereço: Av. Professor Frederico Hermann Junior, 345, Prédio 1, 6º Andar, Alto de Pinheiros

– CEP 05459-900 – SP. Horário de Atendimento: segunda à sexta-feira: das 8 às 17 horas.

- Ouvidoria Fundação Florestal: E-mail: ouvidoria@fflorestal.sp.gov.br. Telefone: (11) 2997-5042. Pessoalmente ou por correspondência no endereço: Rua Professor Frederico Herman Junior, 345 – Cep: 05459-010 – São Paulo – SP - Horário de Atendimento: segunda à sexta-feira: das 8 às 17 horas

Nas questões afetas à CDHU, o usuário pode dirigir-se aos seus canais institucionais pela internet, telefones ou postos de atendimento:

- Alô CDHU 0800 000 2348
- Formulário Fale Conosco pela Internet:
<http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/contato-localizacao/fale-conosco>
- Postos de Atendimento: conforme lista disponível em:
<http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/contato-localizacao/postos-de-atendimentos-e-nucleos-regionais>
- Ouvidoria: Rua Boa Vista, 170 – 8º andar – Bloco 1 – Centro – 01014-930 – São Paulo/SP. Atendimento: das 9h às 12h30 e das 14h às 17h, de 2ª a 6ª feira. Telefone: (0xx11) 2505-2863

Os registros são tratados em áreas independentes interna ou externamente, mantendo desta forma total isenção das demais áreas executoras. A natureza das queixas e prazos de resposta, são tabulados e aferidos dentro do regramento balizado por arcabouço legal, estabelecido pela Ouvidoria Geral do Estado de São Paulo

A seguir, são apresentados os demais canais de atendimento ao público.

- Centro de Atendimento

Este canal de atendimento será operacionalizado especificamente nas obras do Programa Litoral Sustentável que envolvem a urbanização e o reassentamento de famílias afetas ao Componente Socioambiental. O “Centro de Atendimento” deverá estar localizado próximo das áreas de intervenção, e receberá demandas realizadas presencialmente. Deverá ser devidamente equipado e contando com profissional capacitado para o registro, encaminhamento de demandas de qualquer cidadão, bem como para registrar o canal de resposta escolhido pelo solicitante/ demandante que poderá ser via e-mail, WhatsApp ou presencialmente e o prazo previsto para resposta.

- Espaço de Apoio Técnico

Este canal de atendimento será operacionalizado especificamente nas obras do Programa Litoral Sustentável que envolvem a urbanização e o reassentamento de famílias afetas ao Componente Socioambiental.

Esses espaços deverão ser criados nos locais de obras e operados pela equipe técnica responsável pelo trabalho social. No que tange a prestação de informações, objetiva promover o relacionamento direto entre as famílias afetadas e a equipe, para resposta diretamente ao solicitante sobre os assuntos de sua responsabilidade tais como dúvidas relativas as frentes de serviço, processos de adesão, características do contrato de aquisição do imóvel, no caso das famílias reassentadas, e outras questões afetas ao desenvolvimento do trabalho.

As manifestações serão compiladas sistematicamente pela equipe social e apresentadas por meio de relatórios periódicos com o registro dos resultados alcançados e a avaliação do processo realizado de atendimento ao cidadão.

Além da documentação técnica inerente ao desenvolvimento do trabalho, estão previstos materiais informativos sobre o Programa para divulgação entre a população afetada e sobre os demais canais de atendimento.

- **Plantão de Atendimento**

Este canal será disponibilizado apenas para as obras previstas nas duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável – RDS da área de abrangência do Programa.

O plantão de atendimento, dirigido aos moradores locais, será realizado semanalmente e operado pela equipe de gestão destas Unidades de Conservação.

No que tange a prestação de informações, objetiva promover o relacionamento direto entre as famílias afetadas e a equipe, para resposta diretamente ao solicitante sobre os assuntos de sua responsabilidade. As manifestações não afetadas à competência da equipe técnica serão registradas, com o devido canal de resposta escolhido pelo solicitante/demandante e encaminhadas à UEP para resposta. Estão previstos materiais informativos sobre o Programa para divulgação entre a população afetada e sobre os demais canais de atendimento.

- **Atendimento pela UGP e UEPs**

O atendimento realizado pela UGP e UEPs visa a integração entre os agentes envolvidos no Programa Litoral Sustentável, sensibilizando, informando e esclarecendo todas as ocorrências durante o período de desenvolvimento e obras. Poderá ser realizado em formatos de reuniões e oficinas, de acordo com a necessidade identificada.

As empresas contratadas para gerenciamento, fiscalização e execução das obras, demais Secretarias, atores sociais, lideranças e representantes da sociedade civil, poderão contatar a UGP e UEPs via telefone ou presencialmente, e apresentar sua solicitação/manifestação. O responsável da UGP/UEP registra a manifestação e faz todo o encaminhamento à resposta. O solicitante poderá receber sua resposta através do telefone e/ou e-mail cadastrado.

- **Reuniões e Oficinas**

É importante frisar que mesmo nas reuniões, consultas e oficinas haverá a oportunidade de manifestação e que deverá ter registro e atendimento através do sistema de resposta às queixas e reclamações, incluindo dúvidas sobre qualquer assunto ligado ao Programa Litoral Sustentável. Um técnico ou comunicólogo, ou representante devidamente capacitado deverá ser sempre o captador das manifestações nestes pleitos, no qual todos os envolvidos deverão estar cientes da sua função para devida orientação ao público ou solicitante que faça o registro junto a este profissional responsável.

No caso de todos os funcionários e prestadores de serviço envolvidos nas obras e na implantação do Programa Litoral Sustentável, estes deverão sempre receber a indicação do profissional que está previsto para o atendimento a manifestações, inclusive nas reuniões internas, treinamentos e situações que se façam cabíveis. Este profissional responsável pela comunicação deverá sempre ser identificado nas diversas situações (Centro de Atendimento, Oficinas, Consultas, etc.).

- **Formulários**

Os formulários são os instrumentos para registro das manifestações e ocorrências que poderão ser queixas e demandas, sugestões, críticas ou informações.

Tais fichas estarão disponíveis no Centro de Atendimento, no Plantão de Atendimento, nas reuniões técnicas e Oficinas, nas Consultas Comunitárias, nas reuniões e treinamentos com funcionários, e em todo canal direto no qual possa se identificar a

interação com o público e a necessidade de disponibilização dos formulários para registro escrito da manifestação.

Atividade 3 - Estruturação e Operação do Banco de Dados, Monitoramento e Avaliação

O Programa deverá estruturar e manter um mecanismo informacional com o cadastro organizado de todas as ações de comunicação, as demandas surgidas ao longo do período de planejamento, obras e entrada em operação das intervenções. Isto abrange as demandas oriundas de diferentes fontes, tais como imprensa, Ouvidoria e Centros de Atendimento. Este sistema deverá proporcionar à UGP e UEPs as ferramentas para identificar, sistematizar e organizar continuamente informações sobre:

- Os tipos de demandas e reivindicações, sua intensidade e localização;
- As soluções e encaminhamentos realizados;
- A imagem do empreendedor em seus esforços de atendimento a demandas e resultados atingidos.

Responsabilidades

A UGP e UEPs, com apoio de outros departamentos relacionados (Ouvidoria, Assessoria de Imprensa, etc.), são os responsáveis pela execução deste PCS.

5.5. Mecanismos para Consulta Pública Significativa

Projetos classificados na categoria “A” em investimentos do BID exigem processos de consulta com as partes afetadas/interessadas para coletar suas consideração e opiniões e abertura de diálogo sobre o escopo do Projeto e as medidas de mitigação propostas.

As Consultas Públicas Significativas abrangem ações e obras do Programa Litoral Sustentável, incluindo as tipologias apresentadas a seguir:

- Componente 1:
 - Recuperação geotécnica-ambiental
 - Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
 - Unidade de Policiamento Ambiental
- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional
 - Reassentamento das Famílias

No processo de elaboração de cada projeto do Programa Litoral Sustentável, deverão ser realizadas previamente ao início das obras, oficinas sobre o escopo do empreendimento, obedecendo as recomendações das Políticas de Salvaguardas do Banco (BID) - (Diretriz B.6: Consultas com as Partes Afetadas).

Justificativa

Os processos de consultas com as partes afetadas/interessadas contribuem para propor um plano de ação que compreende uma série de atividades promovendo a participação popular.

Objetivos

Estreitar a relação entre o empreendedor, beneficiários e afetados pelas obras do Programa Litoral Sustentável, além de antever e agir no caso de resolução de conflitos e expectativas da comunidade que possam influenciar na implantação de cada projeto do Programa Litoral Sustentável.

Procedimentos e Diretrizes

A cada oficina desenvolvida deverá ser apresentado um relatório com o registro das discussões, lista de participantes, metodologia utilizada, registros fotográficos e ou audiovisual e, em caso de negociações de compensações, o documento de acordo devidamente assinado. É importante compreender que as Oficinas previstas adotem as mesmas estratégias aplicadas naquelas realizadas no âmbito da Amostra Representativa do Programa Litoral Sustentável, tendo em vista seu sucesso na realização e engajamento.

Os agendamentos e chamamento da comunidade deverão ser sempre realizados pela UGP/UEP, acionando atores sociais, organizações atuantes e população interessadas no processo, conforme a identificação prévia e análise dos atores e partes interessadas. Os locais devem sempre conter toda a infraestrutura de som e imagem/projeção necessárias para a apresentação, e devem estar localizados nas áreas mais próximas ou acessíveis às partes interessadas (público atingido), sendo de fácil acesso para a população.

De acordo com as políticas do BID, deve ser garantida e comprovada a ampla participação da comunidade. Isto significa a expressiva divulgação no chamamento da população para participação no evento, além de ser realizada em local de fácil acesso à população, em data e horário conveniente para adesão. Ressalta-se que as Consultas deverão ocorrer independentemente de exigência ou não de Audiência Pública por organizações governamentais locais. As futuras Consultas Públicas também deverão seguir a mesma estratégia de comunicação realizada nas Consultas Públicas feitas para a Amostra Representativa.

A rede de contatos deve consolidar um *mailing list* de atores sociais e as partes afetadas pela obra. Deve-se prever a participação de lideranças, órgãos ou entidades locais e comerciantes, além da população residente. A divulgação deve ser reforçada através de rádio, jornal, anúncios, carro de som, grupos de redes sociais, etc.

Os moradores da região afetada pelo empreendimento deverão ser acionados e mobilizados através de distribuição de folheto na área de entorno das intervenções, além de convocação porta a porta das pessoas diretamente beneficiadas/afetadas.

Deverá ser realizada divulgação contemplando uma apresentação básica do projeto e o convite para a participação nas consultas.

Entidades governamentais e organizações sociais, bem como representantes da sociedade civil podem ser convidados através de e-mail.

As Consultas deverão seguir, minimamente, o seguinte roteiro:

Parte 1: Recepção dos participantes, boas vindas e assinatura da lista de presença.

Parte 2: A Consulta será iniciada com uma breve abertura, contando com informações sobre a programação do evento. Nesse momento, também será realizada a apresentação das entidades promovedoras da Consulta.

Parte 3: Na sequência, será realizada uma apresentação do projeto, de forma sintética e objetiva, em linguagem corrente e acessível ao público geral e com o auxílio de recursos audiovisuais que facilitem o entendimento dos presentes. Um representante habilitado fará a apresentação institucional e do projeto. Membros da equipe de planejamento, engenharia e social completam o grupo de especialistas para esclarecimentos do projeto. Serão abordados os objetivos e justificativas do projeto, sua descrição e suas alternativas tecnológicas e locacionais.

Parte 4: Especialistas sociais e ambientais transmitirão uma síntese dos resultados de diagnóstico da área de influência do projeto; a descrição dos possíveis impactos da implantação e operação de atividades; a descrição do efeito esperado das medidas de compensação previstas em relação aos impactos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados; e o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando os responsáveis por sua execução.

Parte 5: Após a apresentação, será aberto um espaço para manifestação do público presente. Este é o momento para as pessoas exporem sua percepção do projeto, dúvidas e expectativas. É uma oportunidade para esclarecer as questões que surgirem, ao mesmo tempo que procura captar a realidade local do ponto de vista dos participantes. Neste momento, serão sanadas as questões possíveis de serem respondidas aos participantes, e para as não respondidas será dada uma previsão de encaminhamento e resposta.

Parte 6: Será apresentado o processo estipulado para incorporação dos apontamentos realizados pelos participantes e onde serão divulgados seus resultados.

Parte 7: Por fim, serão apresentados os canais de comunicação para diálogo e resolução de questões, agradecimentos e encerramento do evento.

Obs.: Poderá ser feito breve intervalo no evento para descanso dos participantes, previsto em no máximo 15 minutos. Se necessário o intervalo, o mesmo pode ser programado entre as partes 4 e 5.

Obs.: A consulta será registrada com ata, gravações, fotografias para documentação e posterior revisão do material.

Recursos tecnológicos para comunicação remota

Toda comunicação envolvendo atividades de chamamento da comunidade, transmissão da Consulta Pública, disseminação de dados, coleta de informações, coleta de manifestação das partes interessadas e atendimento aos questionamentos devem incluir ferramentas tecnológicas para comunicação remota.

Como sugestão de tecnologias e ações de comunicação remota, são citados:

- Redes Sociais (Facebook, Instagram, YouTube, por exemplo);
- Ferramentas desenvolvidas para videoconferência. O webinar é uma boa opção, contemplando ferramenta de compartilhamento de informação e conhecimento de forma online, moderna e relevante. Esse tipo de ferramenta funciona através de uma transmissão ao vivo, em que um especialista expõe os conhecimentos sobre determinado tema e interage com os usuários que estão assistindo. Como exemplo de ferramentas disponíveis para videoconferência, cita-se o Microsoft Teams, Skype
- Repositório de arquivos. O próprio site do executor pode funcionar como repositório de arquivos, no qual a parte interessada poderá apreciar ou baixar arquivos

relevantes, podendo ser através de link para download, sistemas de leitura de arquivos e mapas ou streaming para audiovisuais.

- Cadastramento de partes interessadas através de formulários via website e sistemas de pesquisa online, incluindo aplicações para smartphone/iphone e internet browser.
- Aplicativos de comunicação rápida (chat), a exemplo do WhatsApp, Messenger, Zoom, entre outros.

Comunicação Remota como única alternativa em caso de situação de crise e contingência

Para o caso de haver impedimento do comparecimento de partes interessadas, deverá ser avaliada a possibilidade de realização da Consulta Pública de forma remota, utilizando-se, para isso, sistemas de transmissão, apresentação e participação pela internet. O uso deste recurso deve propiciar a participação comunitária de forma democrática e significativa.

Para esta situação, verificar informações e orientações prescritas no Plano de Contingência e Atendimento à Emergência.

Responsabilidades

A UGP e UEPs, com o apoio de outros departamentos relacionados (Comunicação, Tecnologia, etc.) são os responsáveis pela execução deste Mecanismo de Consultas Públicas Significativas.

5.6. Programa de Educação Ambiental e Sanitária - PEAS

O Programa de Educação Ambiental e Sanitária (PEAS) em questão é um conjunto integrado de proposições, ações e metodologias para uma educação ambiental local. Estará voltada para a população diretamente afetada e público geral, tendo como objetivo maior transformar a preocupação ambiental em prática, baseada nas questões experimentadas pela população local no seu cotidiano.

Este PEAS abrange toda a educação ambiental e sanitária que abarca as ações e obras do Programa Litoral Sustentável, incluindo as tipologias apresentadas a seguir:

- Componente 1:
 - Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UC
 - Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Reassentamento das Famílias

Justificativa

A ausência de conhecimentos básicos de Educação Ambiental e Sanitária encontra-se frequentemente na origem de sérios problemas de contaminação dos recursos hídricos, de saúde pública, bem como de pressões desnecessárias sobre os ecossistemas. O programa se justifica pela orientação a ser dada à comunidade diretamente afetada e beneficiada a respeito de medidas e posturas mais corretas a serem adotadas considerando-se a prevenção de acidentes, a preservação da saúde pública, bem como

para a manutenção de um meio ambiente saudável e esteticamente agradável. Além disso, estão previstas obras em Unidades de Conservação, o que demanda ainda mais rigor em relação à conduta de cada colaborador envolvido, especialmente por se tratar de áreas com regramentos diferenciados, de maior restrição legal.

Vale ressaltar, ainda, que um dos efeitos positivos do Programa Litoral Sustentável é a perspectiva de uma considerável melhoria nas condições de vida da população a ser beneficiada com a implantação dos projetos.

Objetivo

Possibilitar o conhecimento pela população da importância das ações do Projeto em questão, conscientizando a comunidade e objetivando torná-la parceira na recuperação das áreas degradadas e na manutenção das áreas de preservação, garantindo sua conservação.

Destaca-se a importância dos objetivos voltados para a população inserida nos reassentamentos. O PEAS deverá conter ações específicas de sensibilização e conscientização ambiental das populações de tais localidades. Tais famílias vivem em habitações com precárias condições de salubridade, originadas em muitos casos, pela ausência de condições sanitárias mínimas em tais localidades. Neste sentido, um amplo programa de educação ambiental que proporcione novos padrões de comportamento, a partir das intervenções propostas, torna-se um imperativo para que se atinja um dos objetivos do Programa Litoral Sustentável, que é a melhoria da qualidade de vida da população do município, sobretudo da população diretamente afetada.

O programa deverá apoiar as demais programações ambientais propostas, absorvendo, em alguns casos, as medidas sugeridas, como as do meio biótico, relativas à prevenção e combate à caça, fuga de animais, acidentes com animais peçonhentos etc. No caso específico das obras em Unidades de Conservação, além dos temas descritos acima, serão fornecidas também orientações referentes ao regramento de cada UC, com destaque aos principais cuidados a serem adotados em relação aos ambientes naturais, bem como práticas proibidas em Unidades de Conservação.

Público Alvo

O público a ser atingido pelo PEAS envolve a população diretamente afetada pelo empreendimento, em especial aquela a ser reassentada, além das comunidades beneficiadas pelo Programa Litoral Sustentável e os trabalhadores das obras nas UC's.

Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser privilegiados os conteúdos voltados para: (i) Qualidade da água, Saneamento e Resíduos Sólidos domésticos; (ii) Cuidados com a Flora e a Fauna; (iii) Cuidados com o solo; (iv) Risco de doenças transmissíveis por veiculação hídrica e vetores; (v) Prevenção de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e doenças sexualmente transmissíveis; (iv) Unidades de Conservação.

Importante destacar que o Subcomponente 1.4 do Programa Litoral Sustentável trata de ações de investimento que englobam a Educação Ambiental. Como soluções agregadas ao escopo do Programa estão previstas:

- Oficinas e campanhas para formação de agentes multiplicadores de boas práticas ambientais, principalmente para "Formação Socioambiental e Educomunicação" para Conselhos municipais, Conselhos de UCs, professores e comunidades atendidas.
- Capacitação de monitores e demais atores para atuação nas UCs;

- Desenvolvimento de um Fórum local, envolvendo lideranças comunitárias, moradores, agentes públicos do município, entidades e organizações da sociedade civil, com foco no reconhecimento das questões socioambientais do território, notadamente aquelas relacionadas às dinâmicas e pressões do território sobre áreas vulneráveis, por meio da realização de oficinas formativas

Propõe-se a aplicação da educação ambiental e da educomunicação como investimento do Programa Litoral Sustentável como ferramentas estratégicas para promover processos formativos voltados à compreensão da realidade e da problemática socioambiental local e para disseminar informações e sensibilizar a população sobre as problemáticas abordadas pelo projeto. Será utilizada como ferramenta para a formação participativa e democrática, prevendo um diálogo constante nas comunidades envolvidas e com um público ampliado de turistas e veranistas

No âmbito dos trabalhos sociais realizado nas áreas de urbanização e de reassentamento das famílias, com o objetivo de promover o organização comunitária e o desenvolvimento local, são discutidos com a população o desenvolvimento de projetos de recuperação urbana-ambiental, partir das potencialidades e vocações do território, tais como: (i) participação e organização comunitária; (ii) comunicação comunitária; (iii) economia solidária; (iv) arte urbana; (v) sensibilização ambiental.

Especificamente os projetos de sensibilização ambiental visam desenvolver a capacitação de moradores como agentes comunitários ambientais/viveiristas e a promoção de ações contínuas de sensibilização ambiental no território (oficinas e articulações de parceria entre ONGs, escolas e comunidade em geral, plantios, mutirões de manutenção de espaços públicos, etc), considerando a estreita ligação entre a questão ambiental, as transformações decorrentes dos programas de recuperação urbana e os desafios quanto à gestão coletiva-colaborativa do território.

Escopo das Atividades

Linha de Ação 1 – Educação Ambiental para a proteção dos ativos instalados nas UC's

Tem como público de referência os visitantes das Unidades de Conservação, que irão, não somente utilizar as estruturas de visitação implantadas e/ou melhoradas pelo programa, mas também circular nos ambientes naturais do interior das unidades, especialmente grupos organizados como escolas, estudantes universitários, organizações diversas, etc.;

Tem como objetivo específico prover comunicação, divulgação e orientações voltadas principalmente aos cuidados ambientais e formas adequadas de conduta visando uma visitação responsável, que garanta a manutenção da integridade dos ambientes naturais protegidos.

Atividades

Disponibilizar ao visitante, informações sobre:

- As Unidades de Conservação, principais características da flora e fauna local, bem como da importância de sua proteção;
- Principais cuidados com os ambientes naturais protegidos, como gestão individual de resíduos, respeito às espécies da flora e fauna, etc.
- Condutas proibidas em Unidades de Conservação;
- Informações de segurança durante a visita;

Esta comunicação será feita por meio de informativos impressos, sinalização estática (placas informativas), além de palestras e orientações prestadas monitores ambientais, seja na entrada na Unidade, seja no acompanhamento dos grupos durante o período de visitação.

Linha de Ação 2 - Educação Ambiental Local do reassentamento e urbanização

Esta linha de Ação é voltada para a população diretamente afetada nas áreas onde ocorrerão as intervenções de urbanização.

Tem como objetivo específico a divulgação de ações vinculadas a aspectos de educação sanitária e ambiental relacionadas ao objeto das obras, visando incorporar novos hábitos relativos à conservação dos sistemas de drenagem implantados, disposição de resíduos, conservação das áreas protegidas, e a integração da área na paisagem da cidade.

Atividades

- Elaborar material, em conjunto com a equipe do PCS, que demonstre a importância dessa recuperação para a qualidade de vida da população, apontando ações de conservação e manutenção.
- Elaborar calendário de eventos e suas respectivas pautas para datas comemorativas ambientais para divulgação e troca de experiências em Educação Ambiental e Sanitária para a população específica.

Linha de Ação 3 - Educação Sanitária e Ambiental para as Áreas de Reassentamento e Diretamente Afetadas/ beneficiadas pelas obras de reassentamento

Ações específicas para a população que deixa as áreas de risco e passa a ocupar unidades habitacionais produzidas pelo Programa em áreas dotadas de equipamentos comunitários e sistemas de saneamento que implicarão em custos e cuidados adicionais e população individualmente beneficiada pelas obras, nos termos detalhados no PCS, quanto ao Eixo Educação Ambiental.

Visa propiciar o desenvolvimento de práticas que promovam a manutenção e conservação dos bens adquiridos – unidades habitacionais e espaços comuns - municiando os moradores para:

- A construção de um ambiente salubre a fim de garantir a melhoria de sua qualidade de vida no novo local;
- O uso e conservação dos sistemas de saneamento implantados
- A melhoria da coleta e destinação do lixo;
- O uso correto e conservação de equipamentos como canaletas de escoamento de água, rede de esgoto e caixas de gordura;
- Evitar a alteração irregular das unidades habitacionais e de áreas comuns dos reassentamentos que venham a comprometer, de alguma forma, o que foi edificado e causar transtorno aos demais moradores;
- Proporcionar práticas que garantam a inserção social do grupo de reassentados com a população do entorno dos reassentamentos de forma a minimizar possíveis conflitos de vizinhança.
- Uso racional e sustentável de água, energia e redes de esgoto.

Atividades

- Realização de cursos de capacitação dos docentes e funcionários das unidades de ensino e de saúde do entorno transformando-os em agentes multiplicadores das práticas ambientalmente sustentáveis;
- Realização de minicursos com os diferentes grupos locais de treinamento para implantação de práticas inovadoras no trato do ambiente;
- Elaboração de material educativo como cartazes, folhetos, cartilhas e outros contendo orientação para o uso adequado dos equipamentos de infraestrutura bem como das novas moradias;
- Realização de eventos no interior de cada reassentamento trabalhando temáticas relativas a questões ambientais – tais eventos deverão absorver a população local nas atividades.

Para as Linhas de Ação 2 e 3, por meio das intervenções previstas no Subcomponente 1.4 do Programa que trata de ações de Educação Ambiental, caberá ainda a proposição do desenvolvimento de um Fórum local, envolvendo a população afetada, lideranças comunitárias, agentes públicos do município, entidades e organizações da sociedade civil, com foco no reconhecimento das questões socioambientais.

Responsabilidades

A Diretoria de Atendimento Habitacional da CDHU com o apoio da UEP Habitação é a responsável pela execução das linhas de ação 2 e 3. A Fundação Florestal com apoio das UEPs Ambientais é a responsável pela execução da linha de ação 1. A UGP deverá fazer o acompanhamento e monitoramento.

5.7. Plano Específico de Reassentamento - PER

Este programa envolve a implantação de medidas sinérgicas ao Plano Específico de Reassentamento – PER, desenvolvido no âmbito do Programa Litoral Sustentável e que prevê as ações de atendimento às famílias afetadas pelo programa e que deverão ser reassentadas.

Este PER abrange as tipologias que envolvem:

- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional
 - Reassentamento das Famílias

Justificativa

Com a implantação das obras projetadas que compõem o Programa Litoral Sustentável serão impactadas um número significativo de famílias, com ganhos de até dois salários mínimos, segundo o PDR do Programa, e nas quais os padrões de afetação justificam o desenvolvimento de ações voltadas ao enfrentamento da vulnerabilidade socioeconômica, busca de parcerias, reposição de perdas e reconstrução das redes de sociabilidade.

Objetivo

O objetivo deste PER é orientar, estruturar, dimensionar e integrar um conjunto de ações que permitam de fato atingir a melhoria da qualidade de vida das comunidades, incluídas aí estratégias e ações mitigadoras dos impactos do reassentamento habitacional e da execução de obras de recuperação do tecido urbano no assentamento irregular.

Procedimentos e Diretrizes

As ações a serem desenvolvidas deverão obedecer às seguintes diretrizes gerais:

- Garantia de atendimento habitacional a todas as famílias reassentadas: independente da condição socioeconômica da família a ser reassentada, se essa for sua escolha, o acesso à nova unidade habitacional está garantido, de acordo com as normativas da Secretaria de Habitação e da CDHU;
- Participação nas decisões: as alternativas de tratamento apresentadas pelo empreendedor serão discutidas e negociadas com as famílias envolvidas, em fóruns especialmente montados para esse fim, considerando-se que o envolvimento das diferentes comunidades afetadas na definição das ações compensatórias e mitigatórias constitui a melhor garantia de obtenção de soluções satisfatórias para as partes envolvidas;
- Sinergia com os efeitos positivos do empreendimento: todas as ações a serem desenvolvidas no âmbito deste programa deverão acoplar-se com os efeitos sinérgicos resultantes da implantação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, das melhorias no sistema viário e demais benefícios, nas várias comunidades que serão beneficiadas com as obras do Programa Litoral Sustentável;
- Isonomia de tratamento: todas as famílias diretamente afetadas, de acordo com o respectivo padrão, serão objeto de atenção do empreendedor no âmbito do presente programa;
- Padrões de afetação: tendo em vista qualificar a diretriz de isonomia de tratamento, serão definidos padrões de afetação, aos quais deverão corresponder modos específicos de tratamento.
- Tratativas à população a ser reassentada, no tocante à priorização da mulher nos contratos das novas moradias, a proteção aos direitos e reinserção social no novo local de moradia.

Escopo das Atividades

- 0) Pesquisa de Arrolamento (preparação do Programa)
 - a. Identificação dos imóveis (setores, quadras, edificações com numeração sequencial - selagem)
 - b. Pesquisa socioeconômica censitária
- 1) Elaboração do Projeto do Empreendimento Habitacional – Guarujá I
- 2) Finalização do Arrolamento
- 3) Elaboração do Projeto de Urbanização
- 4) Pactuação das diretrizes com moradores
- 5) Execução de Obras do Empreendimento Habitacional – Guarujá I

- 6) Pactuação do Projeto de Urbanização
- 7) Execução da Obra de Urbanização
- 8) Revalidação Cadastral
- 9) Equacionamento grupo de famílias para reassentamento
 - a. Atendimento Individual Programado
 - b. Visita monitorada
 - c. Verificação das condições prévias remoção
- 10) Preparação das Mudanças
- 11) Trabalho Social de Urbanização
- 12) Formalização do Atendimento
 - a. Habilitação das famílias
 - b. Realização de sorteio de UHs
 - c. Assinatura de contrato
- 13) Captação de parcerias / Pós-Ocupação /
 - a. Recepção das famílias no empreendimento
 - b. Apoio a Gestão Condominial
- 14) Organização Comunitária e Desenvolvimento Local
 - a. Comunicação comunitária
 - b. Arte urbana
 - c. Gênero
 - d. Educação ambiental e sanitária
 - e. Economia solidária
 - f. Organização social
 - g. Projetos customizados.

Responsabilidades

A Diretoria de Atendimento Habitacional da CDHU com o apoio da UEP Habitação é a responsável pela execução deste Programa, sendo responsável pelo planejamento e execução das intervenções que resultarão na necessidade de reassentamento involuntário das populações, bem como pela implementação das ações do trabalho técnico social (pré-reassentamento, durante as obras e pós reassentamento). A UGP fará o acompanhamento e monitoramento.

5.8. Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito

Este programa incorpora diretrizes para a preservação do patrimônio cultural local e o resgate de eventuais patrimônios encontrados nos locais das obras, e incidem sobre as seguintes tipologias:

- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas

- Construção de Conjunto Habitacional

Justificativa

Durante as obras, áreas com potencial arqueológico poderão sofrer impactos, dessa forma, é importante submeter previamente à análise do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, que é o órgão com atribuições legais para definição da necessidade ou não de estudo prévio visando o tratamento adequado e a proteção de bens arqueológicos e dos sítios culturais críticos conforme definidos na OP-703/B.9 do BID.

É preciso contextualizar que as áreas previstas para as obras de urbanização e recuperação das favelas envolvem terrenos muito impactados e deteriorados pela ocupação desordenada, além de serem áreas que vem sofrendo constantes movimentações de terra.

Objetivos

Observar os procedimentos estabelecidos pelo IPHAN, a fim de identificar possível interferência do empreendimento em bens culturais acautelados em âmbito federal; e caso a área se enquadre como sítio arqueológico, implantar as ações necessárias para proteção ou resgates dos bens arqueológicos, mitigação ou compensação dos impactos aos referidos bens quando da execução das obras e demais ações a serem estabelecidas pelo IPHAN após análise da Ficha de Caracterização da Atividade (FCA).

Procedimentos e Diretrizes

Conforme previsto na Instrução Normativa nº 0001 de 25 de março de 2015, quando instado a se manifestar nos processos de licenciamento ambiental, a partir da solicitação formal do órgão ambiental licenciador, deverá ser apresentado ao IPHAN, a Ficha de Caracterização da Atividade (FCA), através da qual a área será devidamente caracterizada e enquadrada quanto ao componente arqueológico. Para ser avaliada a FCA deverá conter as seguintes informações:

- I. área do empreendimento em formato *shapefile*;
- II. existência de bens culturais acautelados na área de influência direta do empreendimento a partir da consulta ao sítio eletrônico do Iphan;
- III. existência de estudos anteriormente realizados aos bens culturais acautelados; e
- IV. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou documento equivalente, na forma da legislação vigente.

Após a análise dos dados indicados na FCA, o IPHAN irá confirmar o enquadramento através da emissão do Termo de Compromisso do Empreendedor, o qual caso necessário, irá definir também os estudos arqueológicos a serem realizados na área.

Conforme previsto na instrução normativa supracitada, a depender o enquadramento, o IPHAN, poderá solicitar: Acompanhamento arqueológico ou Elaboração do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, a ser previamente autorizado pelo IPHAN.

Caso forem encontradas evidências nas frentes de obra, deverão ser implementadas as seguintes atividades⁶:

⁶ Equivale ao Procedimento de Achados Fortuitos especificado na OP-703/B.9. O Procedimento de Achados Fortuitos estabelecerá o protocolo a ser seguido para a paralização das obras e procedimentos de resgate nos casos em questão

- Paralisação das obras no local identificado;
- Registro e caracterização das evidências por um arqueólogo;
- Submissão das evidências ao IPHAN e solicitação de autorização para pesquisa, delimitação do sítio e resgate.

Os sítios encontrados deverão ser delimitados e registrados junto ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN, bem como deverá ser realizada a curadoria, análise e depósito do material em museu autorizado.⁷

Os sítios arqueológicos eventualmente localizados deverão ser imediatamente registrados no IPHAN e os serviços de resgate arqueológico deverão ser providenciados imediatamente após a localização de um sítio arqueológico. A metodologia a ser utilizada deverá ser apresentada ao IPHAN, bem como, apresentado ao BID.

Responsabilidades

A Diretoria Técnica da CDHU com o apoio da UEP Habitação e da empresa Gerenciadora, Supervisora e Fiscalizadora da obra é a responsável pela execução deste Programa para as obras que necessitem de realização de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, pelos requisitos legais brasileiros. A UGP fará o acompanhamento e monitoramento das ações.

Para obras que necessitem de acompanhamento arqueológico na fase de frente de obras e escavação, a responsabilidade será da empreiteira contratada para as obras de implantação, a qual deverá possuir em seu quadro técnico um arqueólogo.

5.9. Programa de Controle e Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários

Este programa incorpora diretrizes para a mitigação de eventuais impactos sociais e econômicos temporários que venham a ocorrer na área de influência do empreendimento e que possam trazer algum tipo de impacto monetário às famílias e trabalhadores. As tipologias de obra envolvidas neste programa são:

- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional

Este Programa de Controle e Mitigação será acionado apenas na ocorrência do impacto.

Justificativa

A princípio, as obras previstas não tendem a causar impactos econômicos significativos na comunidade e, caso ocorram, tendem a ser temporários enquanto ocorrerem as atividades de implantação do trecho da obra no local impactado. De qualquer forma, é necessário prever ações de controle desses impactos.

As obras a serem realizadas podem causar dificuldade no acesso aos consumidores em estabelecimentos comerciais e de serviços pela interrupção da passagem. O cessamento do fornecimento de serviços de comunicação, energia e abastecimento também podem interferir na interrupção de atividades econômicas.

⁷ Eventuais ações ligadas à identificação e classificação de material arqueológico, bem como o resgate de sítios, deve seguir os requisitos estabelecidos na Instrução Normativa IPHAN 001/2015, além da emissão de Portaria de Autorização ao arqueólogo responsável.

Interrupções com curto espaço de tempo que forem menores do que 6 horas não devem causar um impacto significativo nas economias locais. Porém, a falta de acesso e fornecimento dos serviços essenciais acima deste tempo influenciam nas condições de renda da comunidade, produção e venda de produtos e serviços.

Objetivos

O objetivo principal deste Programa de Controle envolve, primeiramente, o controle de impactos que venham a comprometer o funcionamento, mesmo que temporário, das atividades econômicas e serviços por ações advindas da implantação das obras do Programa Litoral Sustentável. Objetiva também a mitigação para o caso de haver interrupções que resultem efetivamente na perda de rendimentos, comprometendo o resultado financeiro dos comércios e, consecutivamente, o orçamento das famílias que dependem do modo de geração de renda afetado.

Procedimentos e Diretrizes

Previamente ao início das obras, deve-se analisar os locais para onde estão projetadas as obras, verificando-se as condições de recebimento das intervenções sem alteração no cotidiano da comunidade, ou que seja de mínima interferência, como, por exemplo, locais mais adequados para escavação de valas e poços. Uma análise dos impactos em detrimento da vulnerabilidade das áreas de implantação deverá ser realizada, levando-se em conta cada tipologia de obra e os métodos e alternativas para a construção. Tal avaliação deverá ser consolidada em documento contendo minimamente:

- A tipologia de cada obra e a associação dos impactos econômicos temporários e de serviços;
- A caracterização de uso da área classificando cada lote ou edificação, sua função e tipo de atividade realizada no local;
- A identificação daquelas propriedades que poderão estar sujeitas ao lucro cessante ou perdas emergentes pelas intervenções previstas na obra;
- Realizar pesquisa socioeconômica aos afetados, sobre a origem da renda, bem como informações sociológicas e da infraestrutura das atividades.

A escolha dos locais deve considerar a menor afetação a comércios e residências, de forma a não inviabilizar o acesso da população, carros e fluxo de pedestres.

Caso seja inevitável, o assunto deve primeiramente ser abordado junto ao impactado e as atividades previstas no Programa de Comunicação Social devem ser acionadas, previamente ao início das obras. Deve-se seguir as seguintes ações alternativas:

- Pesquisar alternativas de local da implantação para evitar ou minimizar o impacto;
- Disponibilizar infraestrutura equivalente em local próximo (máximo 100 metros) do local afetado (garagem, por exemplo) e devidamente sinalizado; ou
- Tornar possível a transposição do local impactado (chapeamento) diariamente ou em horários de maior circulação de forma a não gerar impactos significativos;
- Fornecer medidas paliativas aos serviços essenciais (fornecimento de água, energia, coleta de resíduos, comunicação, etc.);

Se ainda assim, não houver alternativa e o comércio impactado sofrer perda econômica, este deverá receber indenização equivalente, assegurado pela Diretriz B.5 da OP 703.

Alguns procedimentos específicos devem ser adotados para o caso de afetação em atividades econômicas em que não haja alternativa que evite o impacto direto no resultado econômico do afetado, comprometendo o modo de vida. Todos os casos deverão receber tratamento, independentemente de sua condição de ocupação do imóvel.

Será adotado como procedimento para o controle dos impactos econômicos temporários e serviços:

- Durante a elaboração dos projetos, a solução desenvolvida buscará evitar impactos aos moradores e comerciantes ao longo do traçado ou local proposto para execução das obras, com a escolha de caminhamento adequado, a utilização de método menos evasivo (métodos de implantação com MND ou furo direcional, por exemplo) e da ocupação temporária do espaço;
- A locação da obra será feita de forma a evitar ou mitigar os impactos sobre os moradores e comerciantes na situação atual, para que não ocorram impactos econômicos ou restrição à utilização das moradias ou do comércio (p. ex. chapeamento das valas para permitir acesso, restrição no horário de execução das obras);

Para os casos em que não seja possível evitar ou a mitigação não evite a restrição de uso ou o impacto econômico, será providenciada a forma adequada para mitigar o impacto econômico ou de restrição de uso, conforme assegurado pela Diretriz B.5 da OP 703 do BID.

Estrutura do Plano de Avaliação de Compensações:

O conteúdo mínimo previsto (sem dados pessoais):

- Índice de conteúdo
- Identificação e mitigação de afetações sociais e econômicos
- Perfil dos afetados (famílias, lojas, oficinas, etc.)
- Avaliação dos efeitos socioeconômicos aos afetados,
- Temporalidade da afetação (temporária ou permanente para o caso de inviabilidade do comércio/serviço pelo tempo de paralisação).
- Índice de vulnerabilidade econômica dos afetados,
- Matriz de avaliação de impactos socioeconômicos
- Plano de compensação
- Matriz de avaliação de medidas de mitigação por tipo de impacto.
- Proposição de alternativas de compensação

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da empresa contratada para a Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização de obras, são os responsáveis pela execução deste Programa de Controle. A UGP/UEP fará o acompanhamento e monitoramento das ações.

5.10. Programa de Elaboração de Avaliação Ambiental e Social – AAS e Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS Específicos

O Programa de Avaliação Ambiental e Social deverá ser elaborado pela empresa responsável pelo Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização da obra, visando a

preparação da AAS e o PGAS específicos de cada projeto do Programa Litoral Sustentável na etapa prévia a licitação de cada obra. Eventualmente poderá ser elaborado por contratação de serviço de consultoria. O BID deverá aprovar os documentos e a consulta pública a ser realizada no âmbito de cada obra e suas partes interessadas como parte da não objeção que precede cada licitação.

O MGAS é um documento norteador que apresenta mitigações mais amplas do Programa Litoral Sustentável, e parte desse embrião a base para desenvolvimento da AAS e do PGAS específico das obras.

Este Programa traz diretrizes para a elaboração de AAS e PGAS para obras que não compõem a Amostra Representativa do Programa Litoral Sustentável, e deve incluir as tipologias apresentadas a seguir:

- Componente 1:
 - Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UC
 - Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas

Justificativa

Os efeitos e impactos de uma intervenção podem apresentar questões específicas diferente de outras obras dentro do Programa Litoral Sustentável, bem como não apresentar determinado impacto previsto em outras obras.

Além disso, o detalhamento da avaliação ambiental e social e de programas de mitigação de cada obra deve estar balizado na configuração do projeto básico e, quando possível, do projeto executivo da obra. As próprias avaliações sobre questões ambientais e sociais que possam surgir no desenvolvimento de uma AAS/PGAS podem servir de parâmetros norteadores na tomada de decisão do desenvolvimento do projeto executivo, evitando impactos e riscos que possam trazer consequências maiores ao empreendimento.

Dessa forma, torna-se prudente a realização de uma Avaliação Ambiental e Social do projeto com maior detalhamento do desenho de engenharia, e a proposição de medidas de mitigação que possam atender ao suporte ambiental e social necessários à obra.

Objetivos

Avaliar os impactos e efeitos provenientes de cada obra em suas áreas de influência e com base no detalhamento do projeto, bem como a determinação de programas ambientais e sociais de mitigação, monitoramento controle e redução de impactos e riscos.

Procedimentos e Diretrizes

A AAS deverá conter uma descrição geral do Programa Litoral Sustentável e da operação de financiamento, de modo a possibilitar a identificação das áreas de abrangência e de seus benefícios de longo-prazo.

Deverá apresentar, também, a descrição detalhada da obra prevista, incluindo:

- Caracterização do projeto e atividades;
- Localização do projeto e respectiva área de intervenção;

- Equipamentos, tecnologias, matérias primas, produtos e outros insumos a serem empregados;
- Quantidade de mão-de-obra, localização de canteiros de obras e alojamentos (quando for o caso);
- Custos e cronograma de execução.

A AAS de cada obra deverá apresentar o marco legal e institucional, descrevendo a legislação nacional, estadual e, quando relevante, municipal aplicável à obra proposta.

O diagnóstico ambiental e social deverá apresentar a consolidação dos fatores ambientais e sociais na área de influência da obra, incluindo os aspectos de qualidade ambiental dos recursos naturais e culturais, e as características sociais, econômicas e culturais da população, com seus respectivos indicadores, prévio à implementação.

Esta seção deverá ainda incluir uma análise dos riscos de desastres naturais na área de influência da obra, para atender aos requisitos da Política de Gestão de Desastres Naturais do BID.

A análise dos Impactos Ambientais e Sociais deve conter, minimamente:

- Descrição das características ambientais e sociais (ocupação, demografia, aspectos socioeconômicos) da área objeto da intervenção;
- Identificação, análise e caracterização dos impactos ambientais e sociais significativos, positivos e negativos, diretos e indiretos, e acumulativos, para as etapas de construção e operação do projeto em análise;
- Identificação dos potenciais riscos de desastres naturais afetarem a obra, inclusive em casos de eventos extremos originados por mudanças climáticas.
- Identificação dos potenciais riscos de que as comunidades e bairros onde se encontra a obra proposta possa vir a ser afetado em caso de desastres naturais, inclusive em casos de eventos extremos originados por mudanças climáticas.
- Avaliação de passivos ambientais e sociais, incluindo questões sobre a erosão do solo, possíveis áreas contaminadas, e destinação de resíduos.
- Apresentar um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS para a obra.

Com base na análise dos impactos ambientais, sociais e nos riscos de saúde e segurança do trabalho identificados, e para assegurar o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade e a conformidade com as políticas de salvaguardas ambientais e sociais do Banco durante a execução e a operação da obra, devem ser identificadas as medidas de mitigação, controle e monitoramento propostas para as etapas de construção e operação do respectivo empreendimento, e a consolidação das medidas propostas anteriormente em um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS. Os programas a serem elaborados no âmbito destes PGAS's devem ser baseados, mas, não se limitando, naqueles apresentados no MGAS.

Eventualmente, questões surgidas ao longo da elaboração da AAS específica para as obras poderão ser objeto de outros procedimentos, garantindo a sustentabilidade da obra e o atendimento às políticas e salvaguardas.

O PGAS deve, minimamente:

- Assegurar a prevenção, mitigação ou eliminação da contaminação ambiental ocorrida por conta das obras e dos impactos e riscos sociais e de saúde e segurança dos trabalhadores e das comunidades no entorno da obra;

- Assegurar o monitoramento e o controle dos impactos ambientais e de saúde e segurança durante a execução e operação/manutenção da obra. O PGAS deve incluir a apresentação dos principais impactos e riscos da obra proposta e as medidas de prevenção e controle dos riscos socioambientais negativos
- Apresentar Programa de Gestão de Desastres Naturais, incluindo diretrizes para realização de Planos de Contingência e Respostas a Emergências ou PAE – Plano de Ações Emergenciais durante a construção e operação dos projetos analisados.
- Apresentar o plano de consulta e comunicação social, incluindo o envolvimento e participação dos grupos de interesse, das comunidades beneficiadas e das comunidades do entorno das obras, consolidados em um programa de consulta e participação, implementado ou a implementar, para as obras em questão, e que deve incluir como mínimo, a identificação e análise dos atores de interesse (“*stakeholder analysis*”), a identificação dos atores vulneráveis ou populações impactadas negativamente pelos projetos, os mecanismos ou métodos de consulta com as populações afetadas, e um calendário estimativo das referidas consultas. (ver diretrizes no item “Mecanismos para Consulta Pública” do MGAS)
- Apresentar um plano de controle ambiental de obras: considerando a implantação de canteiro de obras e procedimentos de construção, em conformidade com os requerimentos da NR-18. Especial atenção deve ser dada a procedimentos para análise de risco de trabalho, para autorização de trabalho, e para trabalho confinado, entre outros, além dos procedimentos requeridos para conformidade com a NR-35 (trabalhos em altura), entre outros, incorporado a um Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador, incluindo, mas não limitado ao PCMSO, PCMAT, PPRA e PGR.
- Apresentar, ainda, os seguintes programas:
 - Gestão do Sistema Viário, Transporte de equipamentos e Segurança Comunitária,
 - Gestão de Resíduos Domésticos e Perigosos
 - Controle da contaminação atmosférica
 - Controle de ruídos e vibração
 - Minimização e controle de impactos diretos nas áreas de trabalho
 - Procedimento de achados arqueológicos fortuitos.
 - Programa para evitar, minimizar e compensar por impactos econômicos temporários a atividades comerciais e de serviços, formais e informais, durante a etapa de construção dos projetos.

Um modelo de estrutura de AAS de PGAS são apresentados no anexo ao MGAS.

As obras que apresentarem tipologias simples e de baixo impacto ambiental deverão ter seus projetos submetidos à equipe BID para avaliação da necessidade de elaboração de AAS/PGAS ou se deverão adotar as medidas previstas no MAC, PCS, PEAS e Plano de Contingência deste MGAS.

Responsabilidades

A empresa contratada para o Gerenciamento, Supervisão e Fiscalização das obras deverá elaborar a AAS/PGAS de cada obra, além de acompanhar a implementação do PGAS. Cabe à UGP e UEPs incluir esta demanda nos editais de contratação e supervisionar o cumprimento deste Programa por parte da Gerenciadora.

5.11. Programa de Gestão de Riscos Ambientais e Sociais

Este programa apresenta os elementos que serão observados pelos executores das diferentes tipologias de obras previstas no Programa Litoral Sustentável no planejamento da prevenção e resposta às situações de emergência que possam vir a ocorrer nas áreas de intervenção. Todos os instrumentos são baseados em uma análise de risco, incluindo os riscos ambientais, aos trabalhadores e aos moradores, devido as obras e sua operação.

Os incidentes potencialmente desastrosos com probabilidade de ocorrência na área de abrangência do Programa Litoral Sustentável que podem causar a contingência podem ter diferentes naturezas, porém, vale destacar a recorrência de: enchentes, alagamentos e deslizamentos de terra. Sendo que as mudanças climáticas podem fazer com que no futuro, potencialmente até dentro do período de realização do Programa, estas ameaças se agravem. Importante frisar que o combate ao deslocamento de massa/deslizamento.

As medidas aqui definidas devem ser úteis, também, mas, não definitivas ou inalteráveis, em situações de crise, pandemia e/ou outras similares à da COVID-19, que venham a ocorrer no futuro e que possam afetar a implantação e operação do Programa Litoral Sustentável.

Os elementos das medidas elencadas nesta seção serão desenvolvidos para as obras do Programa Litoral Sustentável relacionadas às tipologias apresentadas a seguir:

- Componente 1:
 - Recuperação geotécnica-ambiental
 - Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional

Cada tipologia de obra entra em uma classificação de riscos de acordo com a avaliação realizada no EIAS. Portanto, seguem-se as seguintes premissas neste Programa de Gestão de Riscos Ambientais e Sociais: (i) a proporcionalidade da ação pelo nível de risco inerente à tipologia; (ii) ações previstas nos Componentes do Programa Litoral Sustentável que monitoram, previnem ou mitiguem os riscos; (iii) ações pré estabelecidas e adotadas pelo mutuário em tipologias de obras semelhantes.

As ações estabelecidas, quando ativadas em situações de desastres e emergência, devem gerar um relatório gerencial para fins de observação, monitoramento e melhoria nos processos preventivos, contendo:

- Ocorrência
- Tempo da ocorrência antes do atendimento
- Tempo de atendimento da ocorrência
- Danos informados
- Ações de Resposta
- Ações de Reconstrução/Reativação do Processo

Como *checklist* das ocorrências, os responsáveis pelo atendimento à emergência deverão estar atentos à seguinte sequência de ação, tendo total ciência de cada uma delas, registrando e apresentando no Relatório Gerencial:

- Ocorrência do Evento
 - Descrição dos problemas e preocupações
 - Delimitação da área afetada e área com risco de afetação
- Resposta inicial
 - Verificação do procedimento a ser adotado
 - Verificação de suporte para facilitação da solução
 - Estabelecimento das prioridades
 - Acionamento de equipes e autoridades
- Monitoramento dos Resultados
- Reposição/Reconstrução e Reativação do Processo
- Análise Crítica e Melhoria Contínua

5.11.1. Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais (PGRD)

O PGRD visa dotar o Programa Litoral Sustentável de instrumentos que garantam melhor gestão dos riscos de desastre em suas obras de maior complexidade associadas a áreas de risco de desastres naturais. Tais instrumentos devem preparar o executor e suas autarquias para a participação nos processos de prevenção, mitigação e resposta em caso de eventos potencialmente desastrosos, evitando perdas humanas e reduzindo prejuízos socioambientais.

O PGRD no âmbito do MGAS tem como objetivos evitar desastres durante as obras e munir o executor de subsídios para o estabelecimento da intervenção de modo a minimizar o risco de desastres no futuro, após o término da intervenção, aumentando a resiliência das populações afetadas.

As obras previstas em áreas atualmente classificadas como risco significativo de ocorrência de desastres naturais, em especial, deslizamentos de terra, estão relacionadas à urbanização e saneamento das comunidades/favelas prevista no Componente 2 do Programa Litoral Sustentável.

Os planos de contingência⁸ relacionados a Gestão de Risco de Desastres têm como sua principal característica o nível de detalhamento com o objetivo de atenderem uma área e/ou população específica, a exemplo da Vila Baiana - Guarujá. Dentre os procedimentos previstos, deve incorporar o monitoramento meteorológico constante, a emissão de alertas e procedimentos para salvaguardas a vida das populações em áreas sujeitas a deslizamentos por meio de vistorias técnicas e, se necessário, da remoção preventivas de moradores. Os Planos de Contingência devem conter esses procedimentos detalhados levando em conta todos os elementos ambientais existentes e a capacidade local de gestão disponível.

⁸ Estes planos visam garantir maior efetividade às ações já existentes constantes nos Planos Preventivos de Defesa Civil – PPDCs que são operados na região da Baixada Santista desde 1988 conjuntamente por estado e municípios nos quatro meses que apresentam maior precipitação pluviométrica (dezembro, janeiro, fevereiro e março).

Para tanto, deverão ser observadas as seguintes medidas de gestão das áreas de risco, especialmente para prevenir e mitigar erosões, deslizamentos, enchentes, inundações e alagamentos:

- a) Mapeamento e manutenção de uma base de dados sobre as áreas de risco, identificando o tipo de risco associado e as ações a serem tomadas. Qualquer tomada de decisão durante eventos extremos depende de um bom conhecimento do território, sobretudo onde estão as áreas de risco, bem como a tipificação do risco associado; assim, é importante a elaboração de um estudo e mapeamento destas áreas. As orientações para as ações aqui destacadas estarão descritas nos Projetos Executivos a serem elaborados;
- b) Manutenção adequada do sistema de drenagem urbano, com checagem periódica e limpeza de tubulações, canais e demais elementos da drenagem. Eventos pluviométricos extremos podem ter seus efeitos ampliados em áreas urbanas com sistema de drenagem deficiente, estrangulado ou sem limpeza adequada, neste sentido é importante que sejam tomadas medidas para a manutenção contínua destes sistemas, essa manutenção poderá levar em consideração as estações do ano para ter sua eficiência ampliada. Essa ação será realizada pela Prefeitura de Guarujá, tendo em vista a atribuição dessa instância ao escopo de manutenção dos sistemas de drenagem urbana. No período pós-obra, durante a implantação do Programa Litoral Sustentável, no caso de ocorrência de falta de manutenção prejudicial aos sistemas de drenagem, será acionada a prefeitura municipal.
- c) Elaboração de um protocolo de atuação emergencial. Deverá ser elaborado um protocolo que norteie as ações em caso de emergência, este protocolo deverá identificar efetivamente uma tipificação dos desastres a que a área de abrangência está sujeita, estabelecendo um conjunto de protocolos a serem seguidos não somente pela defesa civil, mas por outros órgãos envolvidos na segurança da população. Entre as ações estabelecidas nos protocolos deverão constar, entre outros: (i) identificação dos locais de segurança (ii) pontos de encontro e comunicação, (iii) evacuação de população, (iv) abrigo e alimentação a afetados (v) sistema de aviso “multicanal” (sirenes, via telefone, mensagens em celular, rádio/tv). Tal sistema deverá ser elaborado junto às populações em áreas de risco, de forma que as pessoas saibam como agir e para onde ir em caso de casos extremos. Os itens aqui elencados devem compor o Projeto Executivo da intervenção e a sua elaboração será feita em consonância com a Defesa Civil Estadual e Municipal, tendo em vista a atribuição dessas instituições na atuação preventiva e em emergências. A UGP/UEP acompanhará ações realizadas durante o período de obras e do pós-obra para o registro de eventuais atendimentos realizados durante a implantação do Programa Litoral Sustentável.

Tais medidas não são exaustivas de todas as possibilidades, podendo-se agregar novas ações emergenciais que se façam necessárias dentro de cada situação ou ocorrência.

As medidas acima devem ser estudadas no âmbito de um Estudo de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas, permitindo identificar medidas mais detalhadas e sendo insumo para a formulação do plano de ação. O procedimento de um Estudo de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas deve seguir as seguintes etapas, de acordo com o preconizado na Metodologia de Avaliação de Riscos Ambientais e Sociais e Alterações Climáticas do BID:

- Avaliação quantitativa dos riscos baseado em estudo científico e técnico com levantamentos primários quando necessário e detalhamento do plano executivo de gestão de riscos

- Deve ser realizado com atividades pré implantação da obra, no qual engloba atividades como topografia, análise de solo, batimetria, geotecnia, entre outras informações que dão base à avaliação quantitativa de riscos. Os itens aqui elencados são a base para o desenvolvimento do Projeto Executivo. A empresa contratada para a implantação do projeto apresentará essas informações no início e no decorrer dos serviços⁹
- Desenvolver o Plano Executivo de Ação de Emergência
- Desenvolver o Programa de manutenção de estruturas associadas à contenção de riscos. As orientações para a manutenção das estruturas farão parte do projeto executivo de cada elemento a ser implantado. O Programa de manutenção será fornecido à Prefeitura Municipal que irá se encarregar das ações previstas, conforme estabelecido no Convênio 043/202, celebrado entre a CDHU e a Prefeitura de Guarujá. A UGP/UEP fará o acompanhamento das ações durante a implantação do Programa Litoral Sustentável, no período de obra e no pós-obra.
- Prever a implantação de estruturas alternativas de combate ao desastre

Importante destacar que a avaliação quantitativa deve ser feita em continuidade às avaliações realizadas no EIAS do Programa Litoral Sustentável, especificamente para obras e ações relacionadas à urbanização das comunidades.

Considerando que o objetivo deste plano está relacionado com o objetivo geral do Programa Litoral Sustentável, o subcomponente Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas prevê algumas atividades de mapeamento, monitoramento, capacitação e suporte para auxiliar a UGP/UEP no estabelecimento deste PGRD.

5.11.2. Estratégias de Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas

O monitoramento é essencial para se antever a chegada de eventos potencialmente desastrosos. As tipologias de obra dentro do Programa Litoral Sustentável que serão avaliadas em função do risco, para receberem ações de monitoramento, ações preventivas e corretivas são:

- Componente 1:
 - Recuperação geotécnica-ambiental
 - Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC
- Componente 2:
 - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas
 - Construção de Conjunto Habitacional

Dentro da governança pública da Gestão de Risco de Desastres, cabe destacar que a Defesa Civil Estadual possui um Centro de Gerenciamento de Emergências (CGE), com funcionamento ininterrupto, dotado de equipe própria e com serviços de acompanhamento meteorológico, emissão de boletins, informações sobre eventos extremos, equipes de vistoria, etc., tudo para que possa atuar de maneira complementar às ações que competem aos Municípios que atuam na frente do atendimento à

⁹ Esta Avaliação Quantitativa corresponde à Fase 3, Passo 5 da Metodologia de Avaliação de Riscos Ambientais e Sociais do BID.

emergência localmente. Assim, é importante que se tenha um trabalho conjunto entre as duas instâncias, Estadual e Municipal, no monitoramento e prevenção.

Nesse contexto, os executores devem interagir com as esferas da administração pública cabíveis para o estabelecimento de estratégias compatíveis e convergentes.

A seguir, é apontado um rol de ações que podem ser trabalhadas em conjunto com as Defesas Civas Municipais e outras instâncias competentes, no âmbito das obras em áreas com risco significativo de alagamento e deslizamento no Programa Litoral Sustentável:

- Definição de índices pluviométricos (índices de chuvas) limítrofes
- Acompanhamento de cota alerta e de transbordamento hidrológicos
- Monitoramento da saturação de solo e escoamento superficial
- Monitoramento através de sensoriamento remoto
- Alerta: Checagem comparando os dados do monitoramento com os parâmetros de risco
- Alarme: Acionamento mecanismos de difusão a partir de 50 mm de precipitação
- Fuga:
 - Acionamento da equipe responsável por guiar população para o ponto de encontro
 - Acionamento do ponto de encontro
- Socorro:
 - Busca e Salvamento
 - Primeiros Socorros
 - Assistência médica para a população afetada
- Assistência às vítimas
 - Instalação de abrigo
 - Provisão de transporte para o abrigo
 - Suprimento de material de abrigo (ajuda humanitária - cestas básicas, colchões, etc.), vestuário, limpeza e higiene pessoal
 - Fornecimento de água potável
 - Provisão de meios de preparação de alimentos
 - Instalação de lavanderias e banheiros
 - Protocolo de atendimento aos animais
 - Segurança pública no abrigo (pessoal e patrimonial)
 - Solução de moradia temporária
 - Atendimento médico e psicológico
- Restabelecimentos dos serviços essenciais
 - Esgotamento sanitário
 - Distribuição de água
 - Desinfecção e desinfestação dos cenários de desastres

- Monitoramento da saúde da população, através dos índices mensais disponíveis no Sistema de Saúde (Datusus, Prefeitura Municipal, etc.), verificando-se
 - Área de incidência de doenças
 - Doenças mais incidentes e recorrentes
 - Perfil da população atingida
 - Medidas de atendimento médico clínico e hospitalar

No que tange as intervenções para urbanização e implantação de saneamento, previstas no Componente 2, a ação preventiva principal será a remoção das famílias de áreas de Risco 3 e 4, onde não for tecnicamente possível mantê-las onde se encontram. A ação corretiva principal será a implantação de contenções, infraestrutura urbana e dispositivos de drenagem que visam ordenar o encaminhamento das águas nas encostas, bem como solucionar os problemas de alagamentos que ocorrem em áreas planas.

Para a produção de unidades habitacionais, considerando que o terreno é plano, a principal ação preventiva e corretiva refere-se ao atendimento da Diretriz de Drenagem 387/2016, emitida pela Prefeitura Municipal de Guarujá, que determina a adoção da cota de inundação e às diretrizes constantes no Plano Municipal de Drenagem, como parâmetros de projeto. Com isso, o projeto do conjunto habitacional deverá prever a implantação das edificações em cota superior à cota de alagamento e os dispositivos de drenagem deverão ser projetados para serem conectados ao sistema de macrodrenagem municipal, conforme está previsto no Convênio 043/202, celebrado entre a CDHU e a Prefeitura Municipal do Guarujá.

5.11.3. Plano de Ação Emergencial de Combate à COVID-19

As medidas aqui definidas devem ser úteis, também, em situações de crise, pandemia e/ou outras similares à da COVID-19, que venham a ocorrer no futuro e que possam afetar a implantação e operação do Programa.

Diante da situação mundialmente enfrentada as ações que se pretende incluir no Programa Litoral Sustentável como medidas emergenciais de enfrentamento a COVID-19 são:

Recomendações ao Canteiro de obras em decorrência da COVID-19

Verifica-se ainda que órgãos ligados ao setor da construção civil instituíram como ação emergencial de enfrentamento à pandemia da COVID-19, para mitigar os impactos negativos, orientações de medidas de segurança necessárias com o intuito de garantir a saúde do trabalhador e o retorno do trabalho no canteiro de obras, além de realizar avaliações periódicas de Diálogos Diários de Segurança – DDS abordando temas voltados para o Coronavírus e outras ações de higiene e educativas para os trabalhadores.

Os procedimentos e medidas a seguir são sugestões que devem ser avaliadas sobre os aspectos da pandemia e ambiente, priorizando a saúde e segurança das pessoas. Deve-se, também, observar os parâmetros legais definidos durante a fase de pandemia e as orientações dadas pelas instituições ligadas à construção civil e Organização Mundial de Saúde (OMS). As medidas sugeridas são:

- monitorar periodicamente todos os trabalhadores na entrada do expediente (febre, tosse, sintomas), devendo haver dispensa do trabalhador ou encaminhamento ao sistema de saúde adequado caso apresente sintomas.

- procurar manter a distância entre trabalhadores de 2 metros entre eles, sempre que possível e, caso necessário menor distância, deve-se usar EPI's adequados como máscaras e óculos de proteção.
- disponibilização e fiscalização do uso de EPI e higienização: máscara, óculos de segurança, álcool em gel 70%, detergente, sabão e locais para assepsia dispersos (pias para limpeza e produtos higiênicos)
- limpeza geral e esterilização dos ambientes de trabalho com desinfetante contendo cloro ativo ou solução de hipoclorito a 1% ao menos duas vezes ao dia, principalmente nos locais de trabalho onde há maior contato com as mãos
- limpeza e esterilização de ferramentas, máquinas e equipamentos com maior frequência, inclusive calçados
- descarte adequado e constante de material e resíduos
- implantação de sistemas de ventilação e filtros de ar em especial nas áreas onde torna-se inevitável a presença de duas ou mais pessoas.
- flexibilização da jornada de trabalho, alterando horários de entrada e saída, reduzindo a jornada com observância dos limites constitucionais e legais, implantando turnos com horários diferenciados para almoço e para utilização dos vestiários, tudo com o intuito de evitar a aglomeração nos transportes públicos e nos canteiros de obras.
- roupas/uniformes devem ser lavadas e trocadas com maior frequência
- treinamento e palestras sobre comportamento em tempos de pandemia e boas práticas sociais, de higiene e limpeza
- isolamento social de trabalhadores que se encontram no grupo de risco (mais de 60 anos, diabetes, hipertensão, insuficiência renal crônica, doenças respiratórias crônicas, doenças cardiovasculares, entre outras semelhantes consideradas pelas autoridades sanitárias.)
- encorajar os funcionários a disseminar o conhecimento das medidas de combate na sua comunidade
- paralisar, total ou parcialmente, as obras ou suas atividades para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores, em caso de situação de emergência e agravamento da pandemia em situação crítica.
- adotar o regime de trabalho remoto na residência do empregado, sempre que possível, dentro da atividade de cada trabalhador.
- acomodações nos locais de obra devem ser evitadas ao máximo e, caso necessário, as medidas devem ser estendidas às áreas de acomodação por todo o período.
- manter o diálogo aberto e constante com os trabalhadores e suas representações (sindicatos, associações, conselhos, cooperativas, etc.).

Procedimentos a serem adotados nas consultas públicas

Em caso de situação de Pandemia, como a enfrentada por conta do Covid-19, as consultas públicas deverão ser realizadas em formato remoto com as partes interessadas, utilizando-se, para isso, sistemas de transmissão, apresentação e

participação pela internet. O uso deste recurso deve propiciar a participação comunitária de forma democrática.

Como opção de uso de tecnologias de transmissão pela internet, são citados:

- Redes Sociais (Facebook, por exemplo);
- Sistema Youtube
- Ferramentas para Webinar

Deverá ser garantida a infraestrutura para transmissão, via internet, de som e imagem necessárias para a apresentação, bem como se pautar em ferramentas de visualização/participação simples e que não traga custos a população.

Materiais e Métodos

As consultas devem abarcar todos os temas e tipologias da obra, verificando-se questões relacionadas aos seus impactos e medidas. Deverá considerar públicos diversos, atores sociais, agentes governamentais, lideranças comunitárias.

No caso de Consultas Públicas a serem realizadas no âmbito de obras inseridas em Unidades de Conservação com implantações bastante específicas, além de abranger os públicos interessados nos temas de: saneamento, infraestrutura e desenvolvimento turístico deverá ser realizada presencialmente quando não houver opção de acesso remoto ou precariedade no serviços de telecomunicação local, mas, mantendo o distanciamento social e as medidas de controle necessárias. A equipe de gestão da Unidade de Conservação deverá ser envolvida para apoio na aplicação das ações e na estrutura para realização da consulta seguindo os protocolos de saúde e segurança.

Chamamento e Mobilização Social

O convite para cada evento deverá ser publicado nos sites da SH-CDHU e SIMA-FF, com antecedência mínima de 2 semanas da data de realização.

Deverão ser identificadas e convidadas lideranças, órgãos e entidades locais através de convites diretos, por meio de comunicação remoto (via telefone, redes sociais, WhatsApp e e-mails) orientando os convidados a se inscreverem previamente nos sites de divulgação. Este mesmo link deve ser divulgado em todas as mídias de comunicação (nas páginas institucionais da SIMA-FF e SH-CDHU, por exemplo) para que qualquer interessado possa acessar o evento, mesmo que não convidado diretamente.

No período da divulgação e chamamento, deverá ser disponibilizado um canal de contribuições online para manifestação dos interessados. Este canal também deverá estar disponível para recebimento de contribuições pelo prazo de uma semana após realizadas as consultas públicas.

Importante ressaltar que um esforço de chamamento para a participação deve ser promovido anteriormente ao início das consultas, verificando-se a participação das partes interessadas que se inscreveram previamente no cadastro do site, e também das lideranças representativas conhecidas.

Considerando o direcionamento da consulta presencial em Unidades de Conservação, os demais interessados não afetados diretamente pela intervenção devem ser incentivados a contribuir remotamente.

Roteiro das Consultas

Parte 1: A Consulta deve ser iniciada com uma breve abertura, contando com informações sobre os objetivos do evento, a programação e orientação sobre a forma de participação que estará disponível durante toda a apresentação por meio do espaço de comentários nos canais remotos e redes sociais. Nesse

momento, também deve ser realizada a apresentação das entidades promovedoras da Consulta.

Parte 2: Na sequência, deve ser realizada uma apresentação do projeto, de forma sintética e objetiva, em linguagem corrente e acessível ao público geral e com o auxílio de recursos audiovisuais que facilitem o entendimento dos participantes. Um representante habilitado deverá fazer a apresentação institucional e do projeto. Membros da equipe de planejamento, engenharia e meio ambiente devem completar o grupo de especialistas para esclarecimentos do projeto. Devem ser abordados os objetivos e justificativas do projeto, sua descrição e suas alternativas tecnológicas e locacionais.

Parte 3: Os especialistas devem transmitir uma síntese dos resultados de diagnóstico social e ambiental da área de influência do programa; a descrição dos possíveis impactos ambientais da implantação e operação de atividades; a caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência; a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados; e o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos, indicando os responsáveis por sua execução, todo o conteúdo deve abranger as questões citadas ligadas à obra objeto de Consulta Pública

Parte 4: Após a apresentação, deve ser aberto um espaço para ampliar a possibilidade de manifestação dos participantes, expondo sua percepção do projeto, dúvidas e expectativas. Decorrido o prazo para manifestação os questionamentos devem ser compilados e as respostas preparadas. A depuração das manifestações deve ser realizada nos bastidores pela equipe, organizando as contribuições por ordem de manifesto e aglutinando os assuntos correlatos para facilitar a devolutiva.

Parte 5: O evento deve ser reaberto para apresentação das respostas pelos executores do Programa. As respostas que por motivos técnicos ou de tempo não forem contempladas no momento, devem ser respondidas nos sites oficiais do Programa Litoral Sustentável.

Parte 6: Por fim, deverão ser apresentados os canais de comunicação para diálogo e resolução de questões, agradecimentos e encerramento do evento. Complementarmente, deve ser informado ao final da sessão os canais que estarão disponíveis para recebimento de contribuições relacionadas ao escopo e dos documentos ambientais e sociais por um período de uma semana após o evento.

Obs.: A consulta deve ser registrada com ata, gravações, fotografias para documentação e posterior revisão do material.

Recursos Tecnológicos para comunicação remota

Toda comunicação envolvendo atividades de chamamento da comunidade, transmissão da Consulta Pública, disseminação de dados, coleta de informações, coleta de manifestação das partes interessadas e atendimento aos questionamentos devem incluir ferramentas tecnológicas para comunicação remota.

Formato da Consulta Pública em Unidades de Conservação

Para o caso da realização da Consulta Pública Significativa em Unidade de Conservação, deve-se levar em consideração a dificuldade de conexão e acesso à rede na área de abrangência. São regiões remotas e com infraestrutura quase nula, o que impossibilita que as partes interessadas, em especial o público impactado e beneficiado pela obra do Programa, possam participar do pleito.

Neste íterim, é proposta a seguinte sugestão de metodologia para aplicação da Consulta para estes casos:

I) Primeira etapa:

- Elaboração de material impresso e áudio/vídeo de apresentação da proposta e formulário de resposta.
- Equipe de gestão da Unidade de Conservação vai a todas as residências da Unidade de Conservação para entregar o material e reproduzir o vídeo, fazendo o devido registro fotográfico e cadastro do público. Neste momento, deve ser informada a data de retorno para coleta das contribuições feitas.
- A coleta das contribuições do público poderá ser realizada de quatro formas: (i) através de vídeo ou áudio que poderá ser gravado pela equipe de gestão que estará aplicando a consulta no local; (ii) registro escrito feito pela equipe de gestão da Unidade de Conservação, garantindo que pessoas não alfabetizadas possam fazer contribuições; (iii) através de formulário entregue que poderá ser preenchido a posteriori, com ou sem identificação, e entregue em envelope pardo padrão a associação dos moradores local; (iv) através de áudio ou vídeo gravado pelo representante da associação de moradores viabilizando a manifestação de pessoas não alfabetizadas. Não deve haver obrigatoriedade de identificação do manifestante, caso assim o deseje.
- A devolutiva dos questionamentos deve ser realizada em até 7 dias após passado o período de coleta das manifestações, através dos mesmos canais de coleta.

II) Segunda etapa:

- A equipe retorna com as respostas dos questionamentos e material (impresso e vídeo). A equipe coleta qualquer questionamento adicional neste momento e faz o registro com assinatura e lista de presença.
- Todas as questões devem ser tratadas no aprimoramento do projeto e das AAS/PGAS, que serão disponibilizados aos representantes da comunidade.

Medidas de segurança

Para as situações onde o contato for inevitável, mesmo que somente entre duas pessoas, deve-se tomar as seguintes precauções:

- monitorar periodicamente os membros das equipes de campo (febre, tosse, sintomas relacionados), devendo haver dispensa do trabalhador ou encaminhamento ao sistema de saúde adequado caso apresente sintomas;
- procurar manter a distância de 2 metros entre as pessoas, sempre que possível e, caso seja necessário estar em menor distância, deve-se usar EPI's adequados como máscaras faciais;
- disponibilização e fiscalização do uso de EPI e higienização: máscara, álcool em gel 70%;
- isolamento social de membros da equipe que se encontram no grupo de risco (mais de 60 anos, diabetes, hipertensão, insuficiência renal crônica, doenças respiratórias crônicas, doenças cardiovasculares, entre outras semelhantes consideradas pelas autoridades sanitárias.)
- paralisar, total ou parcialmente, as atividades para garantir a saúde e segurança dos membros da equipe e comunidade, em caso de situação de emergência e agravamento da pandemia em situação crítica.

6. MANUAL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO – MAC

O MAC objetiva apresentar as diretrizes gerais que as empresas construtoras devem seguir no planejamento e execução das obras de reforma de estruturas físicas em Unidades de Conservação, da Reforma do Prédio do Batalhão da Polícia Militar, da recuperação geotécnica do Morro do Pinto e da Implantação de Infraestrutura Simplificada de Saneamento das Comunidades do Despraiado e do Una.

Desta forma o MAC deverá balizar todas as obras relacionadas, porém, especificamente, será instrumento único aplicado às obras de tipologia simples e de baixo impacto ambiental, em conjunto com os demais programas deste PGAS, acionados quando pertinente.

As obras compreendidas como de baixo impacto ambiental e de baixa complexidade configuram-se, no âmbito do Programa Litoral Sustentável, na reforma e/ou ampliação de estruturas prediais, recuperação geotécnica do Morro do Pinto e implantação de sistemas rurais simplificados de esgotamento sanitário, desde que com tipologia simplificada.

Este MAC se aplica às seguintes obras:

- Intervenções de manutenção, adequação e revitalização das edificações em Unidades de Conservação;
- Reforma de unidade de Policiamento Militar Ambiental do município do Guarujá;
- Implantação de sistemas de fossa séptica e sumidouro para tratamento de efluentes domiciliares em comunidades tradicionais;
- Recuperação geotécnica do Morro do Pinto, envolvendo levantamento planialtimétrico, sondagens, adequação geométrica de terreno, implantação de sistemas de drenagem e proteção superficial com biomanta.

Compõe o MAC a descrição do conjunto de atividades a serem observadas, incluindo desde aspectos considerados nas diretrizes para localização e operação de canteiros até ações ao gerenciamento de resíduos, de saúde e segurança nas obras, articulando-se com outros programas como o de Comunicação Social e Educação Ambiental.

É apresentado também um conjunto de compromissos ambientais que devem ser seguidos pelas empresas construtoras. O MAC deverá ser observado pelas equipes das construtoras e deverá servir como um dos balizadores no mecanismo de supervisão/fiscalização ambiental das obras.

O MAC deverá ser incluído nos processos licitatórios desde o início, de forma que as empresas tenham oportunidade de incluir os compromissos cabíveis em seu planejamento, considerando as características particulares das intervenções.

O porte, a complexidade e os impactos previstos das obras serão os balizadores para adequada definição dos elementos do MAC cabíveis em cada caso. Esse dimensionamento deverá ser feito pela equipe ambiental da UEP, de forma que conste nos editais de obras e possibilitem às empresas construtoras estimarem seus custos.

Uma equipe ambiental, com experiência comprovada, deve integrar a equipe técnica responsável pela supervisão/fiscalização (vide Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental e Social das Obras).;

6.1. Estrutura Funcional e conexão com o Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras

A estrutura Funcional básica para a supervisão/fiscalização ambiental e o gerenciamento ambiental é apresentada a seguir:

- Supervisão / Fiscalização Ambiental –UEP
- Gerenciamento Ambiental da Obra – A depender do porte, complexidade e dos impactos previstos, um ou mais dos seguintes atores serão os entes gerenciadores:
 - Construtora contratada para executar a obra;
 - Consultoria especializada;
 - Gestores e equipe técnica do executor;

A avaliação de porte, complexidade e dos impactos previstos deverá ser utilizada como balizadora para o correto dimensionamento das equipes, tal dimensionamento deverá ser feito pela equipe ambiental da UEP, de forma que conste nos editais de obras e possibilitem às empresas construtoras dimensionarem seus custos.

O MAC deverá estar em sintonia com o Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras, por meio do qual a UEP promoverá a gestão ambiental e elaboração dos relatórios de cumprimento dos programas ambientais e sociais a serem apresentados ao Banco.

Os objetivos específicos da gestão ambiental das obras na fase de construção são:

- Preparar documentos técnicos necessários para o registro dos atendimentos às exigências e condicionantes ambientais estabelecidas em licenças e em outros documentos de análise e avaliação ambiental;
- Acompanhar e avaliar a implementação dos programas ambientais propostos nos documentos ambientais;
- Utilizar instrumento informacional que permita registrar e acompanhar o desenvolvimento dos programas ambientais propostos a partir de indicadores selecionados;
- Acompanhar o detalhamento do projeto executivo, visando a inserção da componente ambiental no projeto e assegurar o atendimento à legislação, quando aplicável;
- Preparar diretrizes e especificações ambientais, sempre que verificar a necessidade de complementação das especificações de obras;
- Articular todos os envolvidos na execução dos programas ambientais propostos, de maneira a se obter a conformidade dos seus prazos com as atividades das obras, antecipando as ações em relação aos impactos ambientais previstos;
- Realizar a supervisão/fiscalização das obras para verificar se a construtora está adotando medidas e procedimentos de prevenção, controle e mitigação de impactos ambientais, conforme previstos nas especificações ambientais do Projeto.

A Supervisão/Fiscalização adotará procedimentos voltados para a prevenção, controle e correção de impactos ambientais, sendo as principais atividades as seguintes:

- Utilização de procedimentos para a supervisão/fiscalização de obras, onde são definidos os instrumentos de registros de inspeções de campo, de ocorrências ambientais e de acompanhamento de medidas de prevenção/controle/mitigação de impactos e recuperação de áreas degradadas;

- Procedimentos de monitoramento de parâmetros de qualidade ambiental na área de intervenção, balizados pelos requisitos legais em cada caso, tais como: ruídos, emissões atmosféricas, efluentes, resíduos, poeiras, incômodos à população, impactos sobre o sistema viário, erosão e assoreamento de rios, impactos sobre a flora e a fauna, etc., decorrentes das atividades de obras;
- Acompanhamento dos estudos e licenciamento ambiental das instalações de apoio (canteiro de obras, Depósitos de Material Excedente – DME, dentre outros);
- Acompanhamento sistemático das obras, verificando o cumprimento das especificações ambientais estabelecidas em projeto e em condicionantes ambientais, a ocorrência de impactos no meio ambiente e a adoção de medidas para a prevenção/control/mitigação de impactos;
- Acompanhar as atividades geradoras de resíduos sólidos e líquidos, principalmente no que se refere a produtos oleosos, químicos e inflamáveis. Acompanhar o manejo adequado de eventuais solos contaminados;
- Elaborar relatórios mensais com o registro das ocorrências ambientais, avaliação do desempenho da construtora no atendimento aos requisitos ambientais e emissão de certificado de conformidade ambiental;
- Acompanhar a desativação de instalações de apoio à obra e recuperação de áreas utilizadas;
- Preparar Relatório Ambiental de Encerramento da Obra, registrando o cumprimento de todos os requisitos previstos nas licenças ambientais e nas políticas e salvaguardas do BID.

O Gerenciamento Ambiental da Obra deverá fazer o controle das Obras e terá como atividades principais:

- Atendimento às demandas da Supervisão/Fiscalização;
- Atuar de forma preventiva nas obras, orientando as equipes de obras para que se evitem impactos ambientais ou para sua rápida solução, caso ocorram;
- Acompanhar as vistorias da Supervisão/Fiscalização Ambiental e reunir-se com esta sempre que demandado;
- Elaborar relatórios e documentação, inclusive fotográfica, de ocorrências ambientais;
- Manter o controle sobre as licenças ambientais e garantir que se cumpram condicionantes e exigência dos órgãos ambientais;

Os editais de licitação devem prever, também, a exigência de aplicação e cumprimento do conteúdo do Manual Ambiental de Construção – MAC, e cláusulas de penalização para o não-cumprimento das ações e atividades previstas no MAC.

Tabela 7 – Matriz de atribuições e responsabilidades

Item	Atribuições	UEP	Empreiteiras
1	Inserir diretrizes ambientais gerais para a execução das obras (nos documentos de licitação)	X	
2	Elaborar o planejamento de execução das obras		X
3	Participar do planejamento da obra	X	X
4	Cumprir condicionantes e recomendações do MAC		X

Item	Atribuições	UEP	Empreiteiras
5	Garantir cumprimento do MAC, realizando fiscalizações periódicas e gerando relatórios de vistoria	X	
6	Conhecer requisitos ambientais previstos nos estudos ambientais, Projeto Básico e Licenças Prévia e de Instalação, Autorização para Supressão de Vegetação, além dos requisitos dos órgãos financiadores.	X	X
7	Garantir cumprimento das exigências ambientais, inclusive programas previstos nos estudos e licenças ambientais	X	X
8	Orientar os envolvidos nas obras sobre condicionantes e técnicas de proteção ambiental	X	X
9	Preparar Relatório Fotográfico das áreas a serem alteradas antes, durante e após o término das obras	X	X
10	Fazer o acompanhamento diário das frentes de obras		X
11	Elaborar Relatórios Ambientais mensais		X
12	Analisar e aprovar Relatórios Ambientais mensais	X	
13	Manter registros (fotos, vídeos, atas, relatórios) das inspeções e auditorias	X	
14	Garantir que todas as licenças e autorizações ambientais necessárias à execução dos serviços estejam disponíveis	X	
15	Garantir que inspeções ambientais sejam realizadas	X	
16	Disponibilizar resultados e informações das inspeções ambientais	X	
17	Propor ações preventivas e corretivas, referentes às não-conformidades ambientais	X	X
18	Comunicar ao IPHAN a eventual ocorrência de sítios arqueológicos.	X	X
19	Atuar em situações de emergências – dentro de sua capacidade técnica – procurando reduzir o risco a vida, os impactos ambientais, as estruturas e avisando os órgãos competentes	X	X
20	Administrar e Reportar o Mecanismo de Gestão de Queixas e Reclamações.	X	

Após a medição dos serviços executados em cada período, a Supervisão/Fiscalização Ambiental deve elaborar um Relatório de Controle Ambiental, documentando a situação dos pontos críticos na respectiva data e descrevendo todas as ações corretivas implementadas durante o período vencido, assim como outros aspectos pertinentes, incluindo pelo menos: estatísticas e registros de treinamento ambiental; andamento dos procedimentos de licenciamento ambiental sob a sua responsabilidade; estatísticas de acidentes de trabalho; ocorrências imprevistas; reclamações recebidas; e outras interfaces com as comunidades lindeiras.

6.2. Compromisso Ambiental das Construtoras

A seguir são apresentados os principais compromissos das construtoras responsáveis pela execução das obras. Tais compromissos devem ser observados de acordo com as obras a serem implementadas e serão objeto de controle por parte da Supervisão/Fiscalização das Obras (UEP).

- A obra deverá estar em conformidade com o Manual Ambiental da Construção e a legislação ambiental vigente, aplicáveis a toda e qualquer frente de obra, bem como a toda área de apoio;
- A obra deverá estar em conformidade com outros Programas do MGAS dos quais sua tipologia esteja também relacionada, sendo necessária a apresentação dos devidos compromissos no processo de contratação;
- Toda desativação de frente de obra será acompanhada pela Supervisão/Fiscalização Ambiental que verificará a total conformidade com os procedimentos de desativação aplicáveis;
- As empreiteiras deverão assumir responsabilidades pelo monitoramento ambiental de suas atividades, documentando mensalmente a evolução das condições ambientais em todos os pontos impactáveis pelas obras e considerados críticos pela Supervisão/Fiscalização Ambiental.
- Para o caso de obras com potencial para afetar áreas edificadas de terceiros, será compulsória a realização de Vistoria Cautelar, objetivando documentar a situação inicial de todas as edificações passíveis de serem atingidas pelos efeitos da obra, de maneira a se contar com elementos que subsidiem e balizem eventuais reclamações indenizatórias (Produção Antecipada de Provas).
- As áreas de empréstimo e os depósitos de material excedente (DME) serão licenciados pelas Construtoras contratadas, quando necessário. No caso de áreas de terceiros já previamente licenciadas, a sua utilização dependerá de autorização prévia da Supervisão/Fiscalização Ambiental.
- Caso necessário um canteiro de obras, a Construtora será responsável pelo seu licenciamento ambiental, se aplicável, bem como de eventuais instalações industriais provisórias, sendo condição prévia para início das obras.
- As atividades da obra serão objeto de programação conjunta, com base em visitas periódicas nas quais serão realizadas as inspeções da Fiscalização Ambiental, a execução das ações corretivas solicitadas e outros aspectos pertinentes.
- Os seguintes tipos de fornecedores e prestadores de serviços de apoio à construção, deverão apresentar regularidade ambiental durante o processo de contratação pelas Construtoras, quando suas atividades apresentarem significativo potencial de impacto socioambiental:
 - Pedra britada;
 - Areia;
 - Rachão;
 - Concreto pré-misturado;
 - Lavagem de caixas d'água;
 - Limpa-fossas;
 - Serviços de coleta de lixo orgânico, excetuando-se serviços públicos;

- Serviços de coleta de Resíduos da Construção Civil – RCC;
 - Serviços de coleta e/ou tratamento de resíduos perigosos e/ou infectantes;
 - Bota-foras, aterros ou outros locais para solo contaminado;
 - Fornecedores de sanitários químicos;
 - Fornecedores de mudas de espécies nativas e de serviços de plantio e manutenção.
- Toda vistoria, notificação, advertência e/ou autuação recebida do Ministério Público ou de qualquer órgão ambiental da esfera municipal, estadual ou federal, deverá ser comunicada por escrito à UEP dentro do prazo de um dia útil.
 - Os entes executores do gerenciamento ambiental de obra complementarão a ação de comunicação social durante a fase de construção. Nesse contexto, as Construtoras, em função do constante contato com a população lindeira às obras, atuarão de acordo com as orientações fornecidas, informando sobre cronogramas de abertura de frentes de obra, prazos de execução, períodos de duração de desvios provisórios e outros aspectos pertinentes. Será obrigatória a abertura e disponibilização de um Livro de Reclamações em todas as frentes de obra onde a Fiscalização Ambiental da UEP julgar necessário.
 - Será de responsabilidade da Construtora estar preparada para responder eficazmente em caso de emergências ambientais que possam se apresentar durante a construção.
 - Será também exigido dos entes executores do gerenciamento um programa de treinamento ambiental durante a construção. O treinamento poderá também, de acordo com a pertinência, ser aplicado pela equipe da UEP. Esse programa deverá fornecer a todos os funcionários, com conteúdo diferenciado, segundo grupo focal, informações úteis a respeito dos seguintes temas:
 - Código de Conduta;
 - Aspectos pertinentes da legislação ambiental;
 - Prevenção de incêndios;
 - Cuidados com a flora, fauna e patrimônio histórico;
 - Destinação de resíduos sólidos;
 - Reconhecimento de animais peçonhentos;
 - Procedimentos para captura e soltura de animais peçonhentos;
 - Utilização de equipamentos de segurança;
 - Prevenção e controle de erosão, poluição e contaminação do meio ambiente;
 - Controle operacional de instalações industriais provisórias;
 - Procedimentos de desativação de obra;
 - Comunicação e atuação junto às comunidades locais – levando-se em conta suas especificidades.
 - Conhecimento sobre licenciamento ambiental e condicionantes ambientais da obra;
 - Todos os funcionários deverão receber treinamento, a ser ministrado nos canteiros de obra, com controle de presença e registro fotográfico de ocorrência. Treinamentos complementares deverão ser direcionados a grupos-alvo

especializados (encarregados de frentes de obra, equipes de topografia, operadores de equipamentos de terraplenagem etc.).

6.3. Implantação de Medidas de Controle e Mitigação de Impactos

A implantação das medidas deverá estar alinhada com os procedimentos apresentados a seguir. A responsabilidade por tal implantação caberá às construtoras e à UEP.

6.3.1. Áreas de Apoio

Medidas adotadas para o caso das seguintes áreas de apoio e estruturas provisórias serem previstas.

Canteiro

Os Canteiros de Obras são instalações destinadas a abrigar escritórios, alojamentos, refeitórios, ambulatórios, sanitários, oficinas, almoxarifados, armazenamento de materiais etc.

A escolha do local para implantação do canteiro de obras e dos alojamentos deverá ser feita considerando alguns aspectos:

- O local deve ser de fácil acesso, livre de inundações, ventilado e com insolação adequada;
- Deverá ser dada preferência a áreas que não demandam supressão vegetal para a implantação do canteiro;
- Em caso de áreas que demandam desmatamento, este deverá ser mínimo, procurando-se preservar a árvores de grande porte;
- Dever-se-á escolher locais onde não serão necessários grandes movimentos de terra;

A construtora deve construir mecanismos adequados e que garantam a autossuficiência dos canteiros, em termos de abastecimento de bens e insumos, garantir a oferta de transporte de trabalhadores, atendendo, no mínimo, aos critérios preconizados na norma da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, a NBR-1367 (Áreas de Vivência em Canteiros de Obras), para permanência de trabalhadores nos canteiros de obras (alojados ou não), além dos requisitos ambientais a seguir apresentados.

A localização do canteiro não deve interferir com o sistema viário e de saneamento básico, sendo necessário contatar a Prefeitura, órgãos de trânsito, segurança pública, sistema hospitalar, concessionárias de água, esgoto, energia elétrica, telefone, etc., para qualquer intervenção em suas áreas e redes de atuação, face à implantação do canteiro de obras. A localização do Canteiro não deve interferir com a dinâmica de funcionamento de equipamentos sociais e serviços essenciais. Os canteiros devem ter acesso controlado, não permitindo o acesso de pessoas estranhas as obras.

O tráfego de caminhões e de equipamentos pesados deve se restringir aos horários que causem a menor perturbação na vida cotidiana de populações próximas. Esses horários devem ser preestabelecidos e submetidos à aprovação da supervisão/fiscalização (UEP).

O canteiro deve atender às diretrizes da Legislação Brasileira de Segurança e Medicina no Trabalho, especialmente o Plano de Emergência Médica e Primeiros Socorros, para eventuais remoções de acidentados para hospital da região.

Após o término das atividades de implantação, toda a infraestrutura utilizada durante a construção das obras, caracterizada essencialmente por canteiro de obras, deverá ser

removida, exceto nos casos em que essas estruturas forem aproveitadas na fase de operação do sistema, pelo empreendedor ou por alguma comunidade.

Não será permitido o abandono da área de canteiro sem recuperação do uso original, nem o abandono de sobras de materiais de construção, de equipamentos ou partes de equipamentos inutilizados. Os resíduos devem ser acondicionados em locais apropriados, os quais devem receber tratamento adequado, conforme suas características.

Documentação fotográfica, retratando a situação original das áreas do canteiro e das faixas de obras deve ser obrigatoriamente elaborada e utilizada durante a execução dos serviços, visando a comparação da situação dessas áreas antes e depois da construção das obras.

Além da restauração definitiva das instalações eventualmente danificadas pela obra, os serviços devem englobar a execução de proteção vegetal nas áreas alteradas, de forma a garantir a estabilidade do terreno, dotando as faixas de obras de uma proteção permanente.

Caminhos de Serviços

Caso haja a necessidade de implantação de caminhos de serviços, para que sejam evitados problemas ambientais comuns a aberturas das vias de acesso provisório, duas diretrizes básicas devem ser seguidas. A primeira refere-se à localização e dimensão dessas obras de apoio, que devem ser projetadas com os seguintes cuidados:

- O traçado deve interferir minimamente com áreas de interesse ambiental, especialmente, para o caso das travessias nas APP dos cursos d'água.
- A via deve conter dispositivos de drenagem e de controle da erosão adequados.

A segunda diretriz consiste na recuperação das condições originais de todos os trechos de terreno afetados pela construção de estradas de serviços, permitindo que as águas superficiais percorram seus trajetos naturais, sem impedimentos ou desvios.

A abertura deve ser precedida de vistoria prévia e aprovação da Supervisão Ambiental e do órgão ambiental licenciador (autorização a ser obtida junto com a autorização para instalação do canteiro).

Recuperação das Áreas Degradadas para Eventuais Caminhos de Serviços e Canteiros de Obra

A recuperação das áreas visa sua integração com o meio onde as mesmas estão inseridas, inicialmente deverão ser aplicados métodos de correção do terreno, de forma a dar estabilidade local; são recomendadas as seguintes atividades:

- recomposição topográfica das áreas exploradas, incluindo a eventual utilização de material de bota-fora, se houver;
- sistematização dos terrenos, os quais deverão ficar com inclinação suave, compatível com a direção predominante de escoamento das áreas vizinhas, evitando-se criar locais sem escoamento natural;
- leve compactação dos terrenos, para sua estabilização quando necessário;
- recobrimento da área com a camada superficial de solo orgânico, que foi retirada e estocada. Esta camada deverá apresentar espessura regular, de acordo com a camada original.

- Correção da fertilidade do solo com calagem (correção de acidez por meio de adição da calcário) e adubação química e/ou orgânica de acordo com a análise de solo.

O processo de revegetação dependerá do padrão do entorno e da situação original das áreas, levando-se em consideração a legislação local, o regramento de áreas protegidas e o objetivo de utilização ou preservação das áreas.

No caso da recomposição com espécies arbóreas, recomenda-se o plantio de espécies pioneiras e não pioneiras de forma intercalada, essa forma tem como intuito o crescimento mais rápido das árvores pioneiras, para que se forme um microclima mais adequado para o desenvolvimento das espécies não pioneiras. Não se deve, em hipótese alguma, utilizar espécies exóticas.

6.3.2. Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho

Os cuidados com a Segurança, a Higiene e a Saúde Ocupacional das pessoas que trabalharem na implantação das obras estarão restritos aos colaboradores da empresa contratada e aos trabalhadores de outras empresas que venham a prestar serviços para esta contratada.

As disposições a seguir descritas apresentam as condições e requisitos mínimos que deverão ser seguidos pela contratada e eventuais subcontratadas e deverão ser objeto de procedimentos que garantam a excelência na Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho, devendo abranger, indistintamente, toda a força de trabalho e instalações da contratada e de suas eventuais subcontratadas, colocadas à disposição das obras.

Esses procedimentos deverão atender prioritariamente à legislação federal, estadual e municipal vigente e às normas, procedimentos e instruções aplicáveis emitidas por entidades públicas com atribuição para regular estas questões.

Estabelecem-se neste documento as exigências relativas à vivência (que inclui alojamento, alimentação e transporte) dos empregados da Contratada, ressaltando-se que, para aqueles que forem migrados de outras regiões, as condições a serem oferecidas deverão ser dignas e compatíveis com o nível hierárquico do empregado.

Normas Auxiliares ou Complementares

A observância das prescrições deste documento, não desobriga a contratada do cumprimento integral da Legislação Brasileira relativa à Segurança e Saúde do Trabalho, em especial o atendimento à Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e suas Normas Regulamentadoras, legislações estaduais, municipais e suas instruções técnicas em vigor, bem como àquelas que versarem sobre o assunto e passarem a vigorar após a contratação do serviço.

Para todas as empresas contratadas para desenvolvimento de obras de empreendimentos contratadas pelo Prestador de Serviços, deverão ser realizados e preparados e apresentados à UEP os seguintes documentos, em conformidade necessidade estabelecida na legislação específica:

- ASO – Atestado de Saúde Ocupacional.
- CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.
- PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

- PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (dispensável para obras com menos de 20 trabalhadores)¹⁰
- SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

Responsável por Assuntos de Segurança, Saúde e Meio Ambiente.

A contratada deverá designar um profissional ou empresa habilitada que será o responsável por assuntos de SEGURANÇA, HIGIENE E A SAÚDE OCUPACIONAL e que esteja apto a tal, se o porte e número de trabalhadores assim demandar, conforme Norma regulamentadora específica (NR-4).

Ruído Excessivo

Todas as pessoas que trabalharão em ambiente expostos a ruídos excessivos deverão ter avaliação de saúde que inclua audiometria (validade de doze meses) e contar com os EPIs apropriados.

Proteção Respiratória

Todas as pessoas que trabalharão na obra e que necessitarem fazer uso de equipamentos de proteção respiratória adequados ao nível de proteção necessário, (inclui qualquer tipo de máscara) deverão ter avaliação de saúde que inclua espirometria (validade de doze meses).

Trabalho em Altura / Espaço Confinado

Todas as pessoas que trabalharão na obra, realizando atividades em altura e/ou espaços confinados deverão ter avaliação de saúde que inclua eletrocardiograma e eletroencefalograma iniciais.

Operação de Máquinas Móveis

Todas as pessoas que trabalharão na obra, realizando atividades com utilização de máquinas móveis (empilhadeiras, tratores, caminhões, carretas, guindastes, guinchos e similares) e/ou motoristas deverão obrigatoriamente apresentar os seguintes exames médicos complementares:

- Avaliação da acuidade visual (renovado a cada 2 anos);
- Teste ergométrico (renovado a cada 2 anos);
- Eletroencefalograma inicial;
- Audiometria (renovação anual).

NOTA: Para todo Procedimento de Saúde Ocupacional deverá ser apresentado cópia dos ASO dos empregados e nestes com especificação dos exames realizados.

Veículos

Nas carrocerias de veículos será permitido transporte de equipamentos, ferramentas e/ou materiais usados na execução da obra/serviços. Não será permitido transporte de pessoas em suas carrocerias.

Os veículos deverão ser necessariamente conduzidos por pessoa legalmente habilitada e estar em boas condições, de acordo com a Legislação aplicável.

¹⁰ A partir de fevereiro de 2021 o PCMAT será substituído pelo PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos, conforme revisão da NR-18 publicado em 10/02/2020.

¹⁰ Vide: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>

Equipamentos de Proteção Individual

Compete à Contratada fornecer gratuitamente aos seus empregados os EPI's de uso permanente e básicos (capacete de segurança, sapatos de segurança e óculos de segurança) assim como outros EPI's que se fizerem necessários de acordo com a natureza dos serviços. O EPI a ser utilizado em tarefas da contratada deverá basear-se na NR 6 da Portaria 3214/78 do MTE.

O controle de entrega de EPI individual deve ser devidamente atualizado e mantido em posse da contratada, ficando à disposição da UEP.

É de responsabilidade da contratada a fiscalização do uso dos EPI's adequados pelos seus empregados, bem como o treinamento dos mesmos sobre seu uso, guarda e conservação.

Todos os EPI's distribuídos deverão possuir CA, e cópias desses documentos deverão ser mantidas no canteiro de obras, ficando à disposição da UEP e eventuais verificações dos órgãos competentes.

A UEP poderá fazer, aleatoriamente, verificações da qualidade e das condições dos EPI's, retirando de uso aqueles que forem reprovados, ficando a contratada na obrigação de repô-los sem ônus aos empregados.

Os EPI's eventualmente retirados de uso por prestador de serviços ou colaboradores serão inutilizados e entregues ao responsável da construtora para correta disposição final.

Todo e qualquer EPI definido como descartável terá sua utilização limitada à no máximo um dia, ou, em caso de deterioração e/ou contaminação imediata, à no máximo um único uso, devendo ser descartado em seguida. Não é permitida, aos empregados a utilização de EPI's que não sejam fornecidos pela construtora e/ou a utilização de EPI's de qualquer espécie descartados.

Canteiro de Obras

Caso necessário canteiro de obras, a empresa contratada deverá apresentar à UEP uma planta considerando todas as construções de apoio necessárias, bem como um projeto ou descritivo de como serão executadas estas edificações, com especificações dos materiais (civil, mecânica, elétrica).

Alimentação

É terminantemente proibida a alimentação dos empregados nas frentes de obras ao relento ou em viaturas e veículos de serviço.

Depósito de Materiais

A empresa contratada deverá indicar na planta de implantação, as áreas destinadas aos depósitos de materiais a serem utilizados na obra quer sejam edificadas ou não.

Os materiais a serem empregados na construção de obras civis ou de instalações devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas e/ou saídas de emergência e não provocar sobrecargas em paredes ou lajes, além dos previstos em seus dimensionamentos.

Em pisos elevados os materiais não devem ser empilhados a uma distância de suas bordas menor que a equivalente à altura da pilha, a não ser que existam paredes ou elementos protetores. Tubos, vergalhões, perfis, barras, pranchas e outros materiais de grande comprimento ou dimensão devem ser arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção, separados de acordo com o tipo de material e a bitola

das peças. As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos devem ser empilhadas, depois de retirados ou rebatidos, os pregos, arames e fitas de amarração.

Os recipientes de gases para solda devem ser transportados e armazenados adequadamente, obedecendo-se às prescrições quanto ao transporte e armazenamento de produtos inflamáveis.

Os materiais tóxicos, inflamáveis ou explosivos, devem ser armazenados em locais isolados, apropriados e sinalizados/identificados, de acordo com a Legislação vigente. Deverão ser mantidos inventários à disposição da fiscalização do prestador de serviços.

Sinalização/Isolamento de Área

As instalações da contratada deverão estar sinalizadas para:

- Identificar os locais de apoio que compõem o canteiro de obras;
- Indicar as saídas por meio de dizeres e/ou setas;
- Manter comunicação através de avisos, cartazes ou similares;
- Advertir contra perigo de contato ou acionamento acidental com partes móveis das máquinas e equipamentos;
- Advertir quanto a risco de queda;
- Alertar quanto à obrigatoriedade do uso de EPI, específico para a atividade executada, com a devida sinalização e advertência próximas ao posto de trabalho;
- Identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra;
- Advertir contra risco de passagem de trabalhadores onde o pé-direito for inferior a 1,80m (um metro e oitenta centímetros);
- Identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.

Para toda e qualquer atividade realizada fora dos canteiros das contratadas é necessário isolamento adequado para evitar o acesso de pessoas não envolvidas à área de trabalho, bem como sinalizar aos motoristas de veículos diversos. Deverão ser providenciados através de pedestais de isolamento de área, construídos em material que facilite o transporte a serem utilizados em conjuntos com fitas zebreadas ou telas para demarcação. O fornecimento do material de isolamento é de responsabilidade da construtora contratada.

Proteção Contra Incêndio

A empresa contratada obriga-se a dotar o canteiro de obras dos equipamentos necessários para combate a princípios de incêndios, de acordo com a Legislação Estadual e Federal vigente.

Todos os empregados locados no canteiro de obras devem ser treinados na correta utilização dos equipamentos portáteis de combate a princípios de incêndios, bem como a respeitar os locais destinados exclusivamente a estes equipamentos, não obstruindo passagens e acesso aos mesmos.

Ordem e Limpeza

As instalações da contratada devem se apresentar organizadas, limpas e desimpedidas, notadamente, nas vias de circulação, passagens e escadarias.

Entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos. Por ocasião de sua remoção, devem ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos.

É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras. É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras.

Fiscalização

A supervisão/fiscalização a ser realizada pela UEP deverá fazer inspeções programadas, mas, também poderá fiscalizar as obras a qualquer momento nos locais onde a Contratada execute serviços.

Eventuais irregularidades constatadas, pela fiscalização e/ou preposto, deverão ser objeto de providências por parte da contratada, que deverá implementar as correções, observados os instrumentos previstos neste documento.

A supervisão/fiscalização irá suspender qualquer trabalho em que se evidencie risco iminente, ameaçando a segurança de pessoas e trabalhadores, equipamentos ou meio ambiente. As suspensões dos trabalhos motivados por condições de insegurança não eximem a contratada das obrigações e penalidade das cláusulas dos contratos referentes a prazos e multas.

A supervisão/fiscalização deverá agrupar documentos, materiais e comprovações sobre os assuntos abordados neste MAC e qualquer outro de relevância que demonstrem as boas práticas ambientais e sociais na execução dos serviços, apontamento de não conformidades e medidas corretivas.

Reuniões de Segurança

Nas medições de obras deverão ser apresentadas as seguintes informações, para fins de estatística:

- Número de horas/homens trabalhadas (incluindo horas extras);
- Número de dias perdidos;
- Número de dias debitados;
- Número de acidentes com afastamento típico;
- Número de acidentes sem afastamento típico.
- Treinamentos

Todos os empregados deverão receber treinamentos admissionais e periódicos, visando a garantia da execução de suas atividades com segurança.

6.3.3. Plano de Comunicação Social das Obras

O Programa de Comunicação Social das Obras tem o objetivo viabilizar um canal de relacionamento direto e constante entre o empreendedor e as comunidades afetadas/beneficiadas, e aquelas situadas no entorno, com vistas a reduzir os eventuais impactos associados ao empreendimento, durante a etapa de construção.

Este plano deverá estar em consonância com o Programa de Comunicação Social e Mecanismo de Gestão de Queixas do MGAS do Programa Litoral Sustentável. Seu principal objetivo é informar à população sobre o andamento das frentes de obra, bem como registrar eventuais queixas e dar encaminhamento para sua solução, envolvendo sempre a UEP.

6.3.4. Educação Ambiental e Código de Conduta dos Trabalhadores

Deve-se implementar ações de educação ambiental no âmbito da obra, de forma a ensinar, mostrar, conscientizar e prover as ferramentas necessárias para que os trabalhadores, inspetores e gerentes envolvidos na obra possam cumprir todas as medidas de proteção ambiental planejadas para a construção.

As medidas de educação ambiental para as obras deverão também estar em consonância com o Programa de Educação Ambiental e Sanitária do MGAS.

Essas ações devem cobrir todos os tópicos socioambientais, exigências e problemas potenciais do início ao término da construção. O método deve contemplar a utilização de apresentação sucinta, objetiva e clara de todas as exigências e restrições ambientais e das correspondentes medidas de proteção, restauração, mitigação e corretivas, no campo.

Deve ser apresentado em linguagem acessível aos trabalhadores, eventualmente com conteúdo e formatos de comunicação diferenciados, conforme a bagagem cultural de cada grupo.

A educação ambiental é de responsabilidade do ente gerenciador, mas, a UEP poderá realizar os treinamentos em comum acordo entre as partes. As responsabilidades de cada trabalhador e sua respectiva especialidade devem ser definidas de forma objetiva.

O treinamento nas relações com o meio ambiente e com comunidade deve ser oferecido a todos os trabalhadores, antes do início das obras. Trabalhadores contratados após o início das obras devem receber o treinamento o mais breve possível, antes do início de suas participações nas obras.

Um dos principais impactos que deve ser gerenciado é o contato entre os trabalhadores das construtoras e a comunidade local, além do comportamento desses trabalhadores frente ao meio ambiente. Justifica-se, assim, a emissão de normas de conduta para os trabalhadores que se alojarem nos canteiros, bem como a promoção de atividades educacionais para a manutenção de bom relacionamento com as comunidades.

Deve ser requerido dos trabalhadores o cumprimento das normas de conduta e a obediência à procedimentos de saúde e de diminuição de resíduos, nas frentes de trabalho, canteiros, faixa de domínio e estradas de serviço, como os relacionados a seguir:

- Não devem ser permitidas, em nenhuma hipótese, a caça, a comercialização, a guarda ou maus-tratos a qualquer tipo de animal silvestre ou doméstico. A manutenção de animais domésticos deve ser desencorajada, uma vez que, frequentemente, tais animais são abandonados nos locais de trabalho ou residência ao término da obra.
- Não é permitida a extração, comercialização e manutenção de espécies vegetais nativas.
- Caso algum animal seja ferido em decorrência das atividades da obra, o fato deve ser notificado ao responsável pela gestão da construtora e este informará a UEP. Se a obra for em UC, o Gestor da Unidade deverá ser imediatamente informado. Procedimentos específicos devem ser apresentados no PAE, incluindo eventuais acionamentos de veterinários.
- O porte de armas brancas e de fogo é proibido nos alojamentos, canteiros e demais áreas da obra. Canivetes são permitidos nos acampamentos, cabendo ao pessoal da segurança julgar se tais utensílios devem ser retidos e posteriormente devolvidos quando do término da obra. Apenas o pessoal da segurança, quando devidamente

habilitado, pode portar armas de fogo. As construtoras devem assegurar o necessário treinamento do pessoal da segurança.

- Equipamentos de trabalho que possam eventualmente ser utilizados como armas (facão, machado, motosserra etc.) devem ser recolhidos diariamente, permanecendo em área de acesso restrito.
- É proibida a venda, manutenção e consumo de bebidas alcoólicas nos alojamentos e canteiros de obras.
- Os trabalhadores devem obedecer às diretrizes de geração de resíduos e de saneamento. Assim, deve ser observada a utilização de sanitários e, principalmente, verificado o não-lançamento de resíduos no meio ambiente, tais como recipientes e restos de refeições ou materiais descartados na manutenção de veículos.
- Os trabalhadores devem se comportar de forma adequada no contato com funcionários e população no entorno, evitando a ocorrência de brigas, desentendimentos e alterações significativas do cotidiano da população.
- O uso de drogas ilegais ou legais, no âmbito dos canteiros, deve ser expressamente proibido e reprimido.
- Os trabalhadores devem ser informados dos limites de velocidade de tráfego dos veículos e da proibição expressa de tráfego em velocidades que comprometam a segurança das pessoas, equipamentos, animais e edificações.
- Devem ser proibidos a permanência e o tráfego de carros particulares, não vinculados diretamente às obras, nos canteiros ou áreas adjacentes.
- Todos os trabalhadores devem ser informados sobre o traçado, configuração e restrições às atividades construtivas na faixa de obras, bem como das viagens de ida e volta entre o acampamento e o local das obras. Outros assuntos a serem abordados incluem os limites das atividades de trabalho, atividades de limpeza e nivelamento, controle de erosão e manutenção das instalações, travessias de corpos d'água, cercas, separação do solo superficial do solo escavado, bermas e programa de recuperação, após o término das obras. Devem ser descritos o uso público e privado dos acessos, bem como as atividades de manutenção dessas áreas.
- Todos os trabalhadores devem ser informados sobre os procedimentos de controle para prevenir erosão do solo dentro dos limites e adjacências da faixa de obras, providenciar recuperação das áreas alteradas e contribuir para a manutenção em longo prazo da área, propiciando o restabelecimento da vegetação.
- Todos os trabalhadores devem ser informados de que o abastecimento e lubrificação de veículos e de todos os equipamentos, armazenamento de combustíveis, óleos lubrificantes e outros materiais tóxicos devem ser realizados em áreas especificadas, localizadas fora dos limites da Área de Preservação Permanente, conforme definido na Resolução CONAMA 303/2002. Os procedimentos especiais de recuperação de áreas que sofreram derramamentos devem ser explicados aos trabalhadores.
- Todos os trabalhadores devem ser informados que nenhuma planta pode ser coletada, nenhum animal pode ser capturado, molestado, ameaçado ou morto. Nenhum animal pode ser tocado, exceto para ser salvo. Avistamento de animais deve ser reportado ao responsável pela gestão ambiental da construtora e este informará Gerência Ambiental do empreendedor e a UEP para eventuais medidas de afastamento, dentro do regramento ambiental adequado. No caso de obras em Unidades de Conservação, qualquer fato desta natureza deve ser comunicado

imediatamente ao gestor da UC, autoridade que poderá definir e orientar sobre os procedimentos a serem adotados

- Todos os trabalhadores devem ser orientados quanto ao tipo, importância e necessidade de cuidados, caso recursos culturais, restos humanos, sítios arqueológicos ou artefatos sejam encontrados parcial ou completamente enterrados. Todos os achados devem ser imediatamente relatados ao responsável pela gestão ambiental, para as providências cabíveis e a frente de obra deve ser paralisada para a devida remoção do material, por profissionais habilitados para tanto, observadas as normativas vigentes de proteção ao patrimônio cultural.
- Todos os trabalhadores devem implementar medidas para reduzir emissões dos equipamentos, evitando-se paralisações desnecessárias e mantendo os motores a combustão funcionando eficientemente.

6.3.5. Controle de Ruídos

Várias atividades previstas no contexto das obras poderão gerar alteração dos níveis de ruído, entre as quais destacam-se: trabalhos de demolição, movimentação de terra e/ou Resíduos da Construção Civil – RCC, trânsito de caminhões, recebimento de materiais, transporte de pessoal, concretagem, entre outras.

O ruído e as vibrações provenientes da execução dessas atividades deverão ser minimizados. É importante exercer um controle à emissão de ruídos por motores mal regulados ou com manutenção deficiente. Os silenciadores dos equipamentos deverão receber manutenção rotineira para permanecer funcionando adequadamente. Deve ser evitado o trabalho no horário noturno (entre 22:00 e 7:00 horas).

Deve ser realizada uma campanha, antes do início das obras, para medição do ruído nos locais de intervenções, junto aos principais receptores. Deverão ser consideradas as características de uso dos locais de intervenção, os principais equipamentos previstos nas obras e suas características de emissão de ruído, com o objetivo de garantir o necessário atendimento à legislação vigente: CONAMA 1/90, Norma ABNT NBR 10151 e legislações municipais correspondentes.

Conforme o resultado da avaliação preliminar, deverão ser previstas medidas para minimização e controle dos níveis de ruído esperados, tais como restrição de horários de operação, tapumes etc. As medições de ruído nas áreas próximas às faixas de execução das obras deverão ser novamente realizadas caso ocorra grande incidência de reclamações, a critério da Fiscalização Ambiental. Os limites de ruído devem atender à norma ABNT NBR 10.151, apresentados na tabela a seguir.

Tabela 8 – Índices aceitáveis de ruídos, conforme ABNT 10.151

Limites de Ruído Conforme ABNT NBR 10.151		
Uso Predominante do Solo	Diurno	Noturno
	dB(A)	dB(A)
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de Escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Obs. Caso o nível de ruído preexistente no local seja superior aos relacionados nesta tabela, então este será o limite.

6.3.6. Controle de Emissão de Material de Particulado

Tem por objetivo minimizar as emissões atmosféricas provenientes das operações dos equipamentos e maquinários durante a execução das obras. Está prevista a adoção de práticas como a aspersão de água nas pilhas de agregados, nas pistas e em cargas que possam liberar material particulado.

Para evitar a geração de poeira que possa causar incômodos aos usuários das vias e aos moradores próximos às obras, a construtora deverá, em períodos secos, reduzir a velocidade de circulação de caminhões e máquinas pesadas em estradas e vias não pavimentadas. Caminhões carregados deverão estar devidamente cobertos com lona, de forma a evitar queda de material. A umectação de pilhas de estocagem de material e áreas de canteiro deve ser adotada caso a suspensão de material particulado em decorrência da obra se mostre significativa. Caminhões carregados deverão estar devidamente cobertos com lona, de forma a evitar queda de material.

6.3.7. Gerenciamento e Disposição de Resíduos

As ações de Gerenciamento e Disposição de Resíduos têm como objetivo básico assegurar que a menor quantidade possível de resíduos seja gerada durante a implantação das obras e que esses resíduos sejam adequadamente coletados, estocados e dispostos, de forma a não resultar em emissões de gases, líquidos ou sólidos que representem impactos significativos sobre o meio ambiente. Durante a execução das obras, é prevista a geração de três tipos de resíduos: sólidos, efluentes industriais e sanitários.

Resíduos Sólidos

O gerenciamento ambiental dos resíduos sólidos está baseado nos princípios da redução na geração, na maximização da reutilização e da reciclagem e na sua apropriada disposição. O canteiro deve contar com sistema de coleta interna de resíduos sólidos, os quais devem ser colocados em locais próprios para serem recolhidos pelo sistema público de coleta e disposição. Deve haver uma negociação junto aos órgãos e empresas responsáveis pela coleta de resíduos, visando a utilização desse sistema. Os resíduos não devem ficar expostos, pois podem atrair diversos vetores de doença e, eventualmente, servirem como depósitos indevidos de água.

Deve haver um perfeito controle sobre o lixo doméstico gerado no canteiro de obras. O lixo deve ser recolhido separadamente (orgânico/úmido e inorgânico/seco) para que possam ter destino diferenciado. O lixo deve ser colocado em local adequado para ser recolhido pelo serviço de limpeza urbana do município. Quando se tratar de lixo seco (papel, papelão, vidro, plástico, latas etc.), recomenda-se que ele seja disponibilizado para ser recolhido por pessoas da comunidade próxima para a sua posterior reciclagem, caso se identifique tal possibilidade.

No transporte de entulho e lixo, para evitar a perda do material transportado deve ser evitado o excesso de carregamento dos veículos, além de ser mantida uma fiscalização dos cuidados necessários no transporte, tais como em relação à cobertura das caçambas ou carrocerias dos caminhões com lona.

A disposição final do entulho de obra deve considerar o que preconiza a Resolução CONAMA nº 307, de 07 de julho de 2002, que estabelece:

Art. 3º Os resíduos da construção civil deverão ser classificados, para efeito desta Resolução, da seguinte forma:

I) Classe A - São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

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

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II) Classe B - São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

III) 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;

IV) Classe D - São os resíduos considerados perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Art. 4º Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.

§ 1º Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, obedecidos os prazos definidos no art. 13 desta Resolução.

§ 2º Os resíduos deverão ser destinados de acordo com o disposto no art. 10 desta Resolução.

Art. 10. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:

I) Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

II) Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III) Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

IV) Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Art. 13. No prazo máximo de dezoito meses os Municípios e o Distrito Federal deverão cessar a disposição de resíduos de construção civil em aterros de resíduos domiciliares e em áreas de "bota fora".

Efluente das Atividades da Obra

Devem ser adotadas medidas e procedimentos técnicos visando a coleta, o tratamento e a disposição final dos efluentes líquidos a serem gerados no Canteiro de Obras e

demais instalações industriais e de serviços, associadas à execução das obras, de forma a garantir o atendimento às disposições legais vigentes, notadamente no tocante aos padrões de lançamento.

Deve ser feito o controle de contaminação de produtos perigosos incluindo o correto armazenamento de produtos perigosos, a instalação de diques de contenção para incidentes que resultam em eventuais vazamentos.

Devem ser utilizados dispositivos e/ou elementos de absorção para eventuais vazamentos de máquinas e equipamentos além de separador de água e óleo nos lavadores de máquinas, armazenamento adequado do óleo utilizado e destinação final para empresas recicladoras.

Quanto aos resíduos oriundos das oficinas mecânicas, das lavagens e lubrificação de equipamentos e veículos, deve ser prevista a construção de caixas coletoras e de separação dos produtos, para posterior remoção dos óleos e graxas através de caminhões ou de dispositivos apropriados.

Resíduos Sanitários

Com relação aos resíduos sanitários, havendo infraestrutura no local, os efluentes líquidos gerados pelo canteiro de obras só devem ser despejados diretamente nas redes de águas servidas após uma aprovação prévia da fiscalização da UEP. Não existindo infraestrutura, devem ser previstas instalações completas para o tratamento dos efluentes sanitários e águas servidas por meio de fossas sépticas, ou equipamento de similar eficiência, atendendo aos requisitos da norma brasileira NBR 7229/93, da ABNT.

7. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS DO PROGRAMA SERRA DO MAR

Em 08 de dezembro de 2019 encerrou-se o contrato de empréstimo firmado entre o Governo do Estado de São Paulo e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), relativo ao Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar.

Durante as Missões de Acompanhamento o BID identificou questões tanto no cumprimento das metas do Programa quanto observadas em visitas de campo, que poderiam impactar negativamente o Programa.

Para tanto, o BID contratou auditoria para levantamento e elaboração de Relatório de Passivos do Programa, que ao final contendo o registrou pontos de atenção de diversos âmbitos e relevâncias que deveriam ser mitigados ou acompanhados pelo Programa. Esses pontos foram sendo trabalhados pelos executores e encaminhadas as evidências de soluções ou andamento de providências

Na última Missão de Acompanhamento do Programa pelo BID, realizada no período de 28 de outubro a 1 de novembro de 2019, o Relatório foi discutido junto aos executores (CDHU e Fundação Florestal) e pontuadas as ações que seriam acompanhadas, ficando estabelecidos procedimentos para atualização dos avanços periodicamente.

Nessa Missão registrou-se, principalmente, a preocupação quanto ao não atingimento das metas de reassentamentos previstas para o Município de Cubatão, ou seja, as intervenções sociais necessárias para a desocupação total dos núcleos irregulares no interior do Parque Estadual Serra do Mar - PESM.

Ainda, na Missão de Orientação do BID, realizada no período de 10 a 20 de fevereiro de 2020, que tinha como objetivo tratar de temas relacionados ao pleito de novo financiamento no âmbito do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, a equipe do BID expressou preocupação a respeito do atingimento das metas

de reassentamentos previstas no Programa Serra do Mar. Os compromissos deveriam apresentar avanços significativos para que os passivos do Programa anterior não influenciassem na decisão de aprovação do novo financiamento.

Atualmente os passivos identificados como pendentes de atendimento e as medidas necessárias para a conclusão das ações de mitigação são os seguintes:

Reassentamento Involuntário de 905 famílias

São famílias que permanecem em suas áreas de origem inseridas no PESH, ou estão com atendimento provisório por meio de aluguel social.

A solução para o atendimento definitivo dessas famílias foi aprovada pela Diretoria Plena da CDHU em reunião ocorrida em 02/06/2020 e trata do seguinte:

- Produção de 668 unidades habitacionais no empreendimento Cubatão K;
- Concessão de carta de crédito para 237 famílias para aquisição de moradia no mercado imobiliário ou outra solução que se demonstre mais viável.

No que diz respeito a obra do Conjunto Habitacional Cubatão K ressalta-se que todos os elementos técnicos foram concluídos e a licitação foi publicada em 11/08/20, com abertura prevista para o mês de outubro/20. Esse compromisso será implementado de acordo com o seguinte cronograma: contratação de obras - dezembro/2020; início de obras- janeiro/2021; conclusão de obra – junho/23.

Para a viabilização desse empreendimento, além dos custos para contratação de projeto básico, foram investidos U\$ 13,5 milhões referentes à aquisição de terreno e obras de terraplanagem e geotecnia.

Empreendimento Ubatuba G

Trata-se de empreendimento com 376 unidades habitacionais com obra finalizada. 149 unidades já foram entregues às famílias beneficiárias e 174 famílias estão com contratos assinados e se encontram em processo de mudança. As famílias restantes estão em fase de seleção e aguardam o fim do isolamento social imposto pela pandemia COVID 19, para entrega de documentos, habilitação e assinatura de contratos. A conclusão da entrega está prevista.

A CDHU vem monitorando o processo e manterá o BID informado por meio dos procedimentos estabelecidos.

Empreendimento São Sebastião F

Empreendimento composto por 166 unidades concluídas e entregues aos beneficiários. Durante o processo de mudança das famílias, 6 unidades foram invadidas por terceiros. Dessas, 2 unidades já foram reintegradas na posse e entregues aos beneficiários. Para as 4 unidades restantes a execução do mandado de reintegração está prevista para outubro de 2020.

A CDHU está acompanhando e monitorando o processo e manterá o BID informado por meio dos procedimentos estabelecidos.

Empreendimento São Vicente H - Penedo Primavera

Conjuntos habitacionais produzidos pela Caixa Econômica Federal, por meio de construtora contratada e adquirido pela CDHU pronto e regularizado, para integrar os atendimentos do Programa.

Com o decorrer da ocupação, problemas relacionados a vícios construtivos foram identificados. A CDHU, por cláusula contratual, acionou a Caixa para as devidas providências. Os reparados estão sendo realizados através da Caixa (financiadora) e da construtora contratada para execução da obra. A CDHU vem acompanhando o processo e manterá o BID informado por meio dos procedimentos estabelecidos

Por outro lado, a região de inserção do empreendimento apresentou problemas de enchente ocasionados pela deficiência do sistema de drenagem urbano, cuja adequação e manutenção é responsabilidade da Prefeitura Municipal. As medidas mitigadoras estão em execução pela implantação de obras de macrodrenagem contratadas pela Prefeitura, com recursos repassados pelo Ministério de Desenvolvimento Regional e contrapartida financiada pelo FINISA. A CDHU vem acompanhando e apoiando o processo para garantir o sucesso da mitigação e informará o BID sobre os avanços.

Empreendimento Rubens Lara

O conjunto habitacional foi entregue em 2010, regularizado com as áreas públicas repassadas à Prefeitura Municipal a quem cabe a manutenção. Apesar da responsabilidade já ter sido repassada, a CDHU executou recentemente obras de correção de recalque no sistema viário público.

A CDHU obteve 1.362 solicitações para atendimento de reparos, das quais 1.305 foram atendidas, restando 57. Além desses atendimentos restantes há um novo cadastro de solicitações que estão sendo avaliadas quanto à origem da ocorrência para identificar se trata de vício construtivo ou falta de conservação pelo condomínio e/ou morador. Após essa análise será possível dimensionar a responsabilidade da CDHU e efetuar a contratação de obras dos reparos. O atendimento está previsto para o 1º semestre de 2021

