

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO E SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

JOÃO PESSOA SUSTENTÁVEL



MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL- MGAS



**João Pessoa / PB
Junho de 2020**

ESTUDOS AMBIENTAIS - BID
MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - (MGAS) ATUALIZADO EM
RELAÇÃO À VERSÃO DE JUNHO DE 2017

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO E SUSTENTÁVEL
DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Junho de 2020

CRÉDITOS

INSTITUIÇÃO EXECUTORA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA

Luciano Cartaxo

BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

Coordenação Geral da Unidade Executora do Programa - UEP

José Rivaldo Lopes

Coordenação de Aspectos Ambientais

José Dantas de Lima

Coordenação de Aspectos Sociais

Dalliana Ferreira Brito Grisi

Coordenação de Desenvolvimento Urbano Sustentável e Gestão da Cidade

Caio Mário Silva e Silva

Coordenação do Centro de Cooperação da Cidade

Hugo Barbosa de Paiva Junior

Consultor

Marcelo Antônio da Costa Silva

Documentos acessíveis em:

ROP – REGULAMENTO OPERACIONAL DO PROGRAMA:

<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2019/03/10.-Regulamento-Operacional-do-Programa-ROP.pdf>

PDRR – PLANO DIRETOR DE REASSENTAMENTO E RELOCALIZAÇÃO:

http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2016/06/PDRR-JO%C3%82O-PESSOA_FINAL_MAIO_2017.pdf

MGAS – MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL:

[http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2020/05/30.- Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS 2020.pdf](http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2020/05/30.-Marco%20de%20Gest%C3%A3o%20Ambiental%20e%20Social-MGAS%202020.pdf)

Junho de 2020

SUMÁRIO

1	RESUMO EXECUTIVO	12
2	INTRODUÇÃO.....	13
3	DESCRIÇÃO GERAL DO PROGRAMA	13
3.1	Identificação do Executor.....	17
3.2	Antecedentes do Programa	17
3.3	Objetivos do Programa	18
3.4	Descrição dos Componentes do Programa	18
3.4.1	Componente 1 – Desenvolvimento Urbano e Gestão da Cidade	18
3.4.2	Componente 2 - Fortalecimento da Gestão Pública e Gestão da Cidade 19	
3.5	Arranjo Institucional	19
4	ASPECTOS LEGAIS	25
4.1	Esfera Federal	25
4.2	Esfera Estadual	38
4.3	Esfera Municipal	43
5	POLÍTICAS E SALVAGUARDAS DO BID.....	44
6	PRINCIPAIS IMPACTOS E MEDIDAS/PROGRAMAS.....	46
7	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS	50
8	MEDIDAS/PROGRAMAS DE MITIGAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE	55
8.1	Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras.....	55
8.1.1	Justificativa.....	56
8.1.2	Objetivo	57
8.1.3	Público Alvo.....	57
8.1.4	Procedimentos e Diretrizes.....	58
8.1.5	Escopo/Atividades	58
8.1.6	Responsabilidades	62
8.2	Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO).....	62
8.2.1	Justificativa.....	62
8.2.2	Objetivo	62
8.2.3	Público Alvo.....	63
8.2.4	Procedimentos e Diretrizes.....	63
8.2.5	Escopo/Atividades	63
8.2.6	Responsabilidades	79
8.3	Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	79
8.3.1	Justificativa.....	79
8.3.2	Objetivo	80
8.3.3	Público Alvo.....	80

8.3.4	Procedimentos e Diretrizes.....	80
8.3.5	Escopo/Atividades	80
8.3.6	Responsabilidades	83
8.4	Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas.....	83
8.4.1	Justificativa	84
8.4.2	Objetivo	84
8.4.3	Público Alvo.....	84
8.4.4	Procedimentos e Diretrizes.....	85
8.4.5	Escopo e Atividades	86
8.4.6	Responsabilidades	92
8.5	Programa de Educação Ambiental e Sanitária - PEAS	92
8.5.1	Justificativa	92
8.5.2	Objetivo	92
8.5.3	Público Alvo.....	93
8.5.4	Procedimentos e Diretrizes.....	93
8.5.5	Escopo das Atividades	93
8.5.6	Responsabilidades	96
8.6	Programa de Indenização e Remanejamento da População Afetada	96
8.6.1	Justificativa	96
8.6.2	Objetivo	96
8.6.3	Público Alvo.....	96
8.6.4	Procedimentos e Diretrizes.....	97
8.6.5	Escopo e Atividades	97
8.6.6	Responsabilidades	98
8.7	Plano De Gestão De Parque Linear.....	98
8.7.1	Justificativa	98
8.7.2	Objetivo	99
8.7.3	Público Alvo.....	99
8.7.4	Procedimentos e Diretrizes.....	99
8.7.5	Escopo e Atividades	99
8.7.6	Responsabilidades	99
8.8	Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	100
8.8.1	Justificativa	100
8.8.2	Objetivo	100
8.8.3	Público Alvo.....	100
8.8.4	Procedimentos e Diretrizes.....	100
8.8.5	Escopo das Atividades	101
8.8.6	Responsabilidades	102
8.9	Programa de Mitigação de Acúmulo de Lixo e Sedimentos no Rio Jaguaribe	
	103	

8.9.1	Justificativa	103
8.9.2	Objetivo	103
8.9.3	Procedimentos e Diretrizes	103
8.9.4	Escopo e Atividades	103
8.9.5	Responsabilidades	104
8.10	Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD)	104
8.10.1	Justificativa	104
8.10.2	Objetivos	104
8.10.3	Procedimentos e Diretrizes	104
8.10.4	Escopo e Atividades	105
8.10.5	Responsabilidades	106
8.11	Plano de Tráfego para os Programas 9 (Mitigação de Acúmulo de Lixo e Sedimento no Rio Jaguaribe) e 10 (PRAD do Lixão do Roger)	106
8.11.1	Justificativa	106
8.11.2	Objetivos	106
8.11.3	Procedimentos e Diretrizes	106
8.11.4	Escopo e Atividades	106
8.11.5	Responsabilidades	109
8.12	Programa de Controle de Vetores de Doenças	109
8.12.1	Justificativa	109
8.12.2	Objetivo	109
8.12.3	Procedimentos e Diretrizes	109
8.12.4	Responsabilidades	110
8.13	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito	110
8.13.1	Justificativa	110
8.13.2	Objetivos	111
8.13.3	Procedimentos e Diretrizes	111
8.13.4	Escopo e Atividades	111
8.13.5	Responsabilidades	112
8.14	Programa de Controle e Mitigação de Impactos Econômicos Temporários e Serviços	112
8.14.1	Justificativa	112
8.14.2	Objetivos	112
8.14.3	Procedimentos e Diretrizes	112
8.14.4	Responsabilidades	114
8.15	Mecanismos para Consulta Pública Significativa	114
8.15.1	Justificativa	114
8.15.2	Objetivos	115
8.15.3	Procedimentos e Diretrizes	115
8.15.4	Responsabilidades	117

8.16	Programa de Elaboração de Avaliação Ambiental e Social – AAS e Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS Específicos	117
8.16.1	Justificativa	117
8.16.2	Objetivos	117
8.16.3	Procedimentos e Diretrizes	118
8.16.4	Responsabilidades	120
8.17	Planos e Programas de Contingência	120
8.17.1	Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais (PGRD)	121
8.17.2	Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas	124
8.17.3	Plano de Ação Emergencial de Combate à COVID-19	125
8.17.4	Procedimentos a serem adotados nas consultas públicas	128
9	Justificativas para retirada dos programas de Plano de Manejo da Mata do Buraquinho e Recuperação de Áreas de Mangues	131
10	Valor Estimativo para os Programas Ambientais e Sociais do MGAS	132
11	Cronograma de Execução	135
	Anexo 1 – Modelo de Relatório Trimestral	136
	Anexo 2 – Termo de Referência para Avaliação Ambiental e Social - AAS	137
	Anexo 3 – Termo de Referência para Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS	138

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - - Localização das Áreas de Atuação do Programa	15
Figura 2 - Área do Complexo Beira Rio – CBR	16
Figura 3 - Arranjo Institucional para implementação do Programa	20
Figura 4 - Estrutura da UEP	21
Figura 5 - Fluxo de procedimentos ambientais do Programa	23
Figura 6 - Fluxo de procedimentos sociais do Programa	25
Figura 7 – Escala Ringelmann	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais Impactos Identificados	47
Tabela 2 - Medidas Adotadas	49
Tabela 3 - Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade	75
Tabela 4 - Medidas de controle ambiental na recuperação de áreas degradadas.....	105
Tabela 5 – Valores Estimados para os Programas e Planos Ambientais e Sociais do MGAS.....	132
Tabela 6 - Cronograma de Execução para os Programas e Planos Ambientais e Sociais do MGAS.....	135

LISTA DE SIGLAS

AAS – Avaliação Ambiental e Social
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
AESPA - Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba
ANA – Agência Nacional de Águas
APHA - Methods For The Examination Of Water and Wastewater
APP – Área de Preservação Permanente
BID – Banco Interamericano de desenvolvimento
CAIXA – Caixa Econômica Federal
CAGEPA – Companhia de Águas e Esgoto do Estado da Paraíba
CAR - Cadastro Ambiental Rural
CBR – Complexo Beira Rio
CCC - centro de cooperação da cidade
CECR - Concentração do Efluente no Corpo Receptor
CERBCAATPB - Comitê Estadual da Reserva Biosfera da Caatinga no Estado da Paraíba
CENO - Concentração de Efeito Não Observado
CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CF – Constituição Federal
CLF - Complexo Via Férrea
CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
COFLEX - Comissão de Financiamentos Externos
CONAP - Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca
COPAM – Conselho de Proteção Ambiental
COVID-19 - Corona virus deceased 2019
CPRM – Serviço Geológico do Brasil
dB - decibéis
DCA - Divisão de Controle Ambiental
DIVA - Divisão de Análise
DIFI - Divisão de Fiscalização
EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental
EPI - Equipamentos de Proteção Individual
EPC - Equipamentos de Proteção Coletivos
ELO - Escritório Local de Gestão
FADUROE - Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional
FERH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos

FUNDAJ - Fundação Joaquim Nabuco
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICES - Programa Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
LC – Lei Complementar
LP - Licença Prévia
LI - Licença de Instalação
LO - Licença de Operação
ICMS - Imposto sobre a Circulação de Mercadorias
IN – Instrução Normativa
INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
Instituto Chico Mendes - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IPHAEP - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Natural
IT – Instruções técnicas
MGAS – Marco de Gestão Ambiental e Social
MP – Medida Provisória
MS – Ministério da Saúde
NBRs – Normas Brasileiras Registradas
NRs - Normas Regulamentadoras
OP-703 - Políticas de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas
OP-710 - Reassentamento Involuntário
PCAO - Programa de Controle Ambiental de Obras
PCMAT - Programa de Condições de Meio Ambiente e Trabalho na construção civil
PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PCS - Plano de Comunicação Social
PDDR – Plano Diretor de Reassentamento
PEAS – Programa de Educação Ambiental e Sanitária
PEMC - Política Estadual de Mudanças Climáticas
PER - Plano Executivo de Reassentamento
PGRD – Plano de Gestão de Riscos e Desastres Naturais
PMJP - Prefeitura Municipal de João Pessoa
PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente
PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
RAA – Relatório de Avaliação Ambiental

RCC – Resíduos da Construção Civil

ROP - Regulamento Operativo do Programa

SAMU – Serviço de Atendimento Médico de Urgência

SEMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente

SECTMA - Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente

SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SUDEMA - Superintendência de Administração de Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UEP – Unidade Executora do Programa

1 RESUMO EXECUTIVO

O presente relatório apresenta o Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS do Programa João Pessoa Sustentável em sua nova versão para o contexto socioambiental atual.

O Programa João Pessoa Sustentável tem como objetivo proporcionar o desenvolvimento urbano e sustentável no Município de João Pessoa a partir do fortalecimento do planejamento, da gestão urbana e pública municipal, bem como por meio de intervenções integrais e/ou demonstrativas para famílias vulneráveis.

Os objetivos específicos são: (i) fortalecer os instrumentos de planejamento e gestão urbana; (ii) incrementar o acesso a conjuntos habitacionais de interesse social, infraestrutura e equipamentos urbanos de qualidade para famílias vulneráveis; (iii) melhorar a qualidade de vida em assentamentos informais a partir da mitigação de riscos socioambientais e da melhoria do habitat em projetos com potencial de replicação; e (iv) incrementar a eficiência da gestão dos recursos fiscais municipais por meio do fortalecimento dos procedimentos administrativos, capacitação e modernização de equipamentos tecnológicos.

O programa tem um custo total estimado de US\$200,00 milhões de dólares, sendo US\$100,00 milhões de empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e US\$100,00 milhões de recursos de contrapartida do Governo Municipal.

O poder público municipal, a partir das secretarias envolvidas e órgãos executivos, na concepção geral do Programa, projetou ações de curto e médio prazo visando à minimização dos problemas existentes e concebeu junto ao BID o projeto executivo do Programa João Pessoa Sustentável.

O **Marco de Gestão Socioambiental – MGAS** do Programa João Pessoa Sustentável tem como objetivo procedimentos e processos a serem adotados pelo programa – em cada uma de suas atividades principais – para: (i) cumprir com os requisitos das políticas de salvaguardas acionadas e com a legislação nacional aplicável; e (ii) viabilizar a implementação das medidas mitigadoras propostas para os impactos identificados. Para cada uma das políticas de salvaguardas acionadas se descrevem os processos, procedimentos e responsabilidades institucionais para fazer cumprir as medidas mitigadoras que lhe são diretamente associadas.

O MGAS inclui o fluxo dos procedimentos socioambientais, os aspectos legais e as políticas de salvaguardas do BID. Também apresenta os principais impactos ambientais e sociais e as medidas mitigadoras como os seus programas ambientais e planos e os mecanismos de consulta pública e seus planos de contingência.

Também apresenta um modelo de análise e enquadramento das atividades dos programas, o modelo de elaboração para a avaliação ambiental e social - AAA e elaboração de relatórios ambientais e sociais do Programa João Pessoa Sustentável.

A Prefeitura Municipal de João Pessoa através da Unidade Executora do Programa – UEP é a responsável pela preparação deste relatório, elaborado através da Coordenação de Aspectos Ambientais e Sociais e de consultoria especializada.

A Capacidade Institucional para a Gestão Socioambiental do Programa João Pessoa Sustentável acontece através da UEP e suas Coordenadorias responsáveis e de apoio da gerenciadora, com suporte das Secretarias envolvidas no Comitê de Gestão do Programa.

O documento pode ser encontrado para consulta no seguinte sítio eletrônico: <http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2020/05/30.- Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS 2020.pdf>

2 INTRODUÇÃO

Este Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS está estruturado de modo a atender todas as demandas identificadas no Relatório de Avaliação Ambiental – RAA de junho de 2017, a partir de agora denominado de Avaliação Ambiental e Social – AAS, abrangendo os cuidados e medidas de controle, prevenção e correção, e monitoramento socioambiental relativo 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 João Pessoa 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 do Programa João Pessoa Sustentável. Dessa forma constitui-se num Marco de Gestão para essas futuras intervenções.

As obras previstas no Programa João Pessoa Sustentável estão divididas em: construção de habitações populares para relocação de população residente em área de risco ou de proteção ambiental; obras complementares de infraestrutura para as comunidades do Complexo Beira Rio - CBR– pavimentação, drenagem, esgotamento sanitário, iluminação pública, contenção de encostas, recuperação e estabilização de APP, implantação de equipamentos de uso público e a implantação de um Parque Linear, a recuperação de área de antigo lixão atualmente desativado (Lixão do Roger), e obras de desassoreamento do rio Jaguaribe e implantação do Centro de Cooperação da cidade - CCC.

3 DESCRIÇÃO GERAL DO PROGRAMA

O município de João Pessoa está situado na Região Nordeste, e é a capital e o principal centro econômico, financeiro e cultural do Estado da Paraíba. Trata-se do principal polo da Região Metropolitana de João Pessoa, criada pela Lei Nº 59 de 2003 e composta, atualmente, por 12 municípios com população estimada em 2018 de 1.266.463 habitantes que representam 31,96% da população do Estado. Entre 2000 e 2010, o município apresentou um crescimento populacional expressivo, com um crescimento de 21% na década de 2000. A população atual, segundo estimativa do IBGE (2018) é de cerca de 800.323 habitantes, representando 63,19% da população da Região Metropolitana, que ocupam uma extensão territorial de 211 km² e uma densidade demográfica de 3.421,28 habitantes/km².

Com um IDH de 0,763, considerado alto, João Pessoa apresenta uma dicotomia importante: considerada a capital do Nordeste, menos desigual, por outro lado a realidade encontrada é de grandes bolsões de carência de infraestrutura urbana e de qualidade de moradias. É nesse contexto que o Programa João Pessoa Sustentável deve atuar, buscando diminuir essa carência como a capital menos desigual do Nordeste brasileiro. (RAA, 2017)

A forte tendência de vazios urbanos, principalmente em bairros com infraestrutura (especulação imobiliária) e a vagarosa consolidação de bairros, seria mantido em um cenário tendencial, o que agrava a situação de assentamento do contingente populacional esperado para as próximas décadas. Além disso, sabe-se das dificuldades de aquisição de solo urbano por famílias de menor renda, principalmente em áreas com maior infraestrutura instalada (solos mais caros), o que dificultaria a instalação dessas famílias em bairros ligados à costa, como Tambaú, Manaíra, Cabo Branco ou Bessa, por exemplo.

O Programa Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis (ICES) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) contemplou a cidade de João Pessoa por meio do Plano de Ação João Pessoa Sustentável, realizado com a colaboração da CAIXA, Fundação Apolônio Salles de Desenvolvimento Educacional (FADUROE), Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ), e a Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), em um processo participativo desenvolvido entre junho de 2013 e junho de 2014. A ICES visa integrar a sustentabilidade ambiental e fiscal, o desenvolvimento urbano e a governança, e promover, assim, o apoio a ações que proporcionem serviços básicos e garantam a proteção ao meio ambiente, bem como níveis adequados de qualidade de vida e emprego. Como resultado da aplicação da ICES em João Pessoa, uma das prioridades do município identificadas a partir da aplicação da metodologia foi desenvolver mecanismos para diminuir a desigualdade urbana observada na cidade e desempenhar um papel mais relevante no ordenamento do território. (RAA, 2017)

Neste contexto, o Município de João Pessoa solicitou, em 2014, por meio de uma carta consulta enviada à Comissão de Financiamentos Externos (COFIEEX), financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com base em Plano de Ação elaborado, para a implantação do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável do Município de João Pessoa, cujo objetivo é melhorar a qualidade de vida da população, em especial dos segmentos mais pobres, e promover o desenvolvimento social e econômico sustentável do Município.

O Programa representa a continuação de atividades realizadas no contexto da Iniciativa Cidades Emergentes e Sustentáveis (ICES), projeto especial do BID em implantação desde 2011, que foi implementada em João Pessoa durante 2013/2014, em colaboração com a Caixa Econômica Federal. O Programa atuará principalmente nos temas priorizados no Plano de Ação da ICES para o município, sendo seu objetivo geral promover a sustentabilidade urbana de João Pessoa por meio da melhoria urbana, econômica e da gestão municipal.

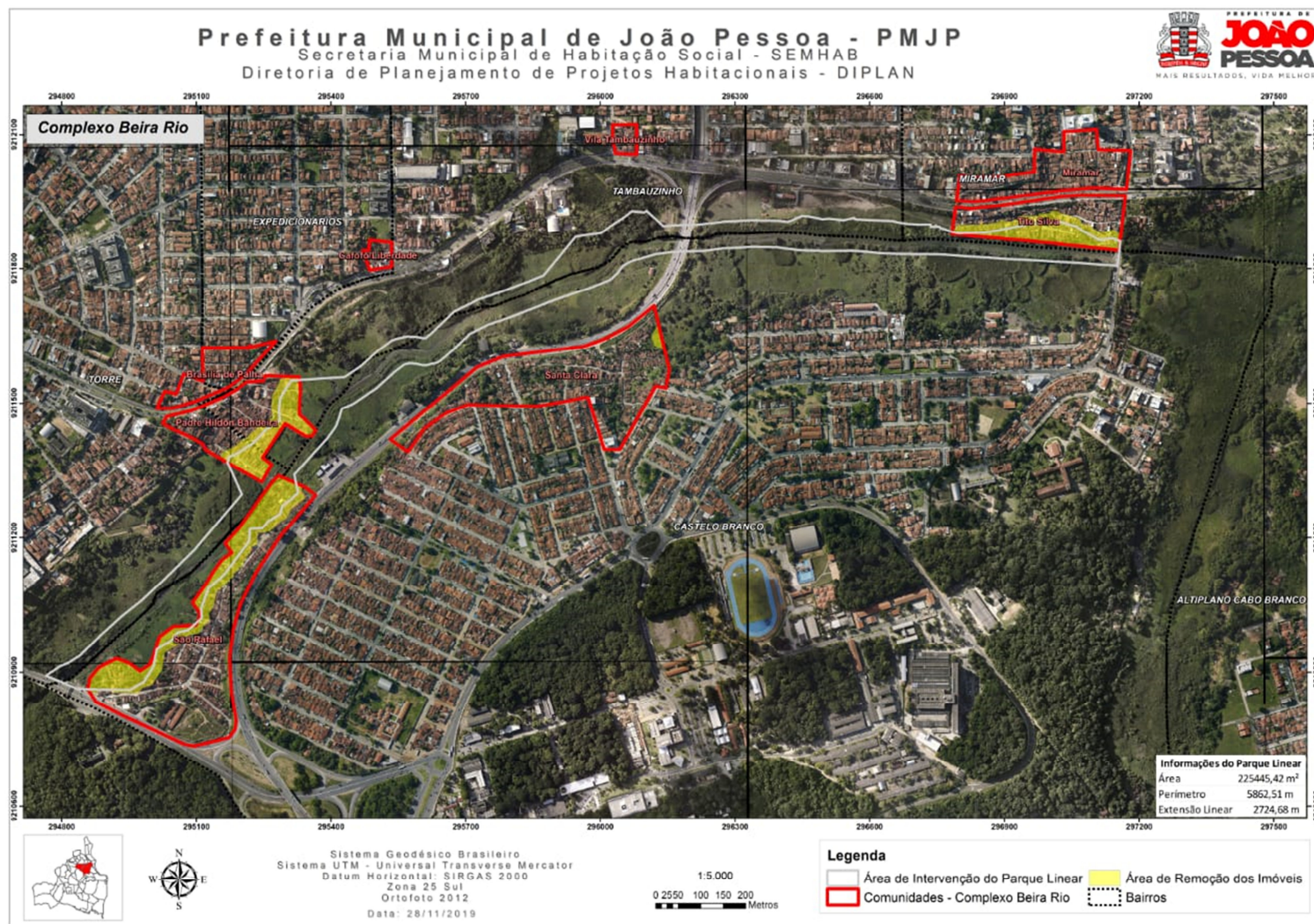
O Programa está estruturado em dois componentes, que são: (a) Desenvolvimento Urbano Sustentável e Gestão da Cidade; e (ii) Fortalecimento da Gestão Pública.

A Figura a seguir apresenta a área de influência do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável do Município de João Pessoa, e a Figura 2 apresenta o Complexo Beira Rio - CBR, onde estão localizadas as comunidades a serem contempladas com as ações que serão realizadas com os recursos do empréstimo.

[illegible]

15

Figura 2 - Área do Complexo Beira Rio – CBR



3.1 Identificação do Executor

Prefeitura Municipal de João Pessoa - PB

Rua Diógenes Chianca, 1777 – Água Fria.

Telefone: (83) 3218 - 9000

E-mail: gaprejp@gmail.com/ uepjpsustentavel@joaopessoa.pb.gov.br

Prefeito Luciano Cartaxo Pires de Sá

3.2 Antecedentes do Programa

O poder público municipal, a partir das secretarias envolvidas e órgãos executivos, na concepção geral do Programa, projetou ações de curto e médio prazo visando à minimização dos problemas existentes. De outra parte, as ações de longo prazo previstas serão alcançadas por meio do ordenamento territorial e, uma vez implantadas, devem contribuir para diminuir a desigualdade no ambiente urbano no território do município. Conforme explicita o Programa João Pessoa Sustentável, essas ações foram identificadas quanto a sua natureza e tipologia:

- **Ações Executivas:** São ações que possuem dentro de seu escopo intervenções no espaço físico da cidade. Referem-se a obras de construções de qualquer natureza, reparos, reassentamentos de populações, urbanizações e reurbanizações, implantação de redes de infraestrutura urbana, aquisição de equipamentos etc. Exigem mobilização de recursos próprios, de fontes governamentais do Estado ou da União a fundo perdido e, ou financiamentos bancários nacionais e internacionais.
- **Ações Normativas e/ou institucionais:** São as ações concretizadas por meio de normas, leis, decretos, planos de ação, planos operacionais, estudos específicos, projetos etc., portanto, tais ações dependem da decisão política do Executivo e/ou a aprovação pelo poder Legislativo.
- **Ações colaborativas e/ou compartilhadas:** São ações implementadas por meio de parcerias com o setor privado ou o terceiro setor ou, ainda, cooperativas entre municípios, por meio de consórcios. Representam caminhos alternativos à viabilização dos projetos e oportunidades de redução de gasto público para os municípios.

Como resultado final, validado pelos gestores locais, identificou cinco áreas de ação prioritárias (no desenho final do Programa foram agrupadas em duas), algumas delas com temas trabalhados em conjunto. São elas:

- Desigualdade Urbana e Uso do Solo/Ordenamento Territorial;
- Gestão Pública Moderna/Gestão do Gasto Público;
- Segurança;
- Mitigação da Mudança Climática/Vulnerabilidade a Desastres;
- Mobilidade e Transporte.

Baseado nestas cinco áreas é que o Programa João Pessoa Sustentável foi concebido.

Neste contexto, inserem-se as áreas do Complexo Beira Rio e da Linha Férrea, assim como o antigo Lixão do Roger e o centro de cooperação da cidade (CCC), que se constituem nas principais áreas de atuação do Programa de Desenvolvimento

Integrado e Sustentável do Município de João Pessoa – Programa João Pessoa Sustentável, objeto desta AAS. Para a área do Complexo Beira Rio e do Lixão do Roger estão previstas intervenções e o Programa financiará estudos e projetos para a área de Linha Férrea.

A intervenção na área do antigo Lixão do Roger, a implantação do Centro de Cooperação da Cidade e as intervenções no CBR é uma das prioridades municipal definidas no Plano de Ação João Pessoa Sustentável também por estar inserido numa área de ocupação irregular e de fragilidade ambiental importante e por propor uma solução integrada de segurança urbana.

3.3 Objetivos do Programa

O objetivo geral do Programa é propiciar um desenvolvimento urbano sustentável no Município de João Pessoa a partir do fortalecimento do planejamento, da gestão urbana e pública municipal, bem como por meio de intervenções integrais e/ou demonstrativas para famílias vulneráveis.

Os objetivos específicos são: (i) fortalecer os instrumentos de planejamento e gestão urbana; (ii) incrementar o acesso a conjuntos habitacionais de interesse social, infraestrutura e equipamentos urbanos de qualidade para famílias vulneráveis; (iii) melhorar a qualidade de vida em assentamentos informais a partir da mitigação de riscos socioambientais e da melhoria do habitat em projetos com potencial de replicação; e (iv) incrementar a eficiência da gestão dos recursos fiscais municipais por meio do fortalecimento dos procedimentos administrativos, capacitação e modernização de equipamentos tecnológicos.

3.4 Descrição dos Componentes do Programa

3.4.1 Componente 1 – Desenvolvimento Urbano e Gestão da Cidade

Este componente tem como objetivo fortalecer o planejamento e a gestão urbana, apoiar a redução do déficit habitacional municipal e melhorar os assentamentos irregulares vulneráveis com intervenções integrais. Este componente foi estruturado em três subcomponentes:

Subcomponente 1. Fortalecimento do Planejamento e da Gestão Urbana. Serão financiadas as seguintes atividades: (i) revisão do plano diretor municipal; (ii) Elaboração do Plano de Baixo Carbono; (iii) elaboração do plano municipal de redução de riscos a desastres naturais; e (iv) implementação do Centro de Cooperação da Cidade (CCC) contemplando a integração institucional e tecnológica para situações de emergência, risco de desastres naturais, segurança pública e mobilidade.

Subcomponente 2. Financiamento de Conjuntos Habitacionais Integrais para Famílias Vulneráveis. Serão financiados com recursos de Contrapartida Local a construção de cerca de 2.300 habitações para aproximadamente 11.500 pessoas de baixa renda nos conjuntos habitacionais: Colinas de Gramame, São José, Saturnino de Brito e Vista Alegre. Também, serão financiadas obras de infraestrutura básica e/ou equipamento urbano priorizado de acordo com os critérios estabelecidos no Regulamento Operativo do Programa (ROP) e em consistência com as políticas de salvaguardas do Banco.

Subcomponente 3. Melhoramento do Habitat em Assentamentos Irregulares Vulneráveis. Será financiada a realocação de famílias em situação de risco em assentamentos irregulares do Complexo Beira Rio (CBR), selecionados por sua situação de vulnerabilidade. No CBR serão financiadas, entre outras, as seguintes atividades: (i) projeto urbanístico integral da área; (ii) reassentamento de

aproximadamente 840 famílias que vivem em zonas de risco, incluindo desapropriação de áreas para construção de cerca de 675 habitações; (iii) implementação de obras de infraestrutura e/ou equipamento urbano em áreas selecionadas; (iv) elaboração e implementação de um plano de acompanhamento socioeconômico para as famílias beneficiadas, incluindo a criação de um Escritório Local de Gestão (ELO); e (v) regularização cadastral e titulação de propriedades. Em relação ao Complexo Via Férrea (CVF), serão financiados: (i) o projeto urbanístico integral da área; (ii) seleção de obras essenciais para prover serviços de infraestrutura básica e/ou equipamento urbano; e (iii) recuperação socioambiental do antigo lixão municipal.

3.4.2 Componente 2 - Fortalecimento da Gestão Pública e Gestão da Cidade

Este componente tem em como objetivo apoiar o governo municipal na modernização dos instrumentos de gestão e na prestação de serviços públicos e ampliar a arrecadação tributária. Este componente foi estruturado em dois subcomponentes:

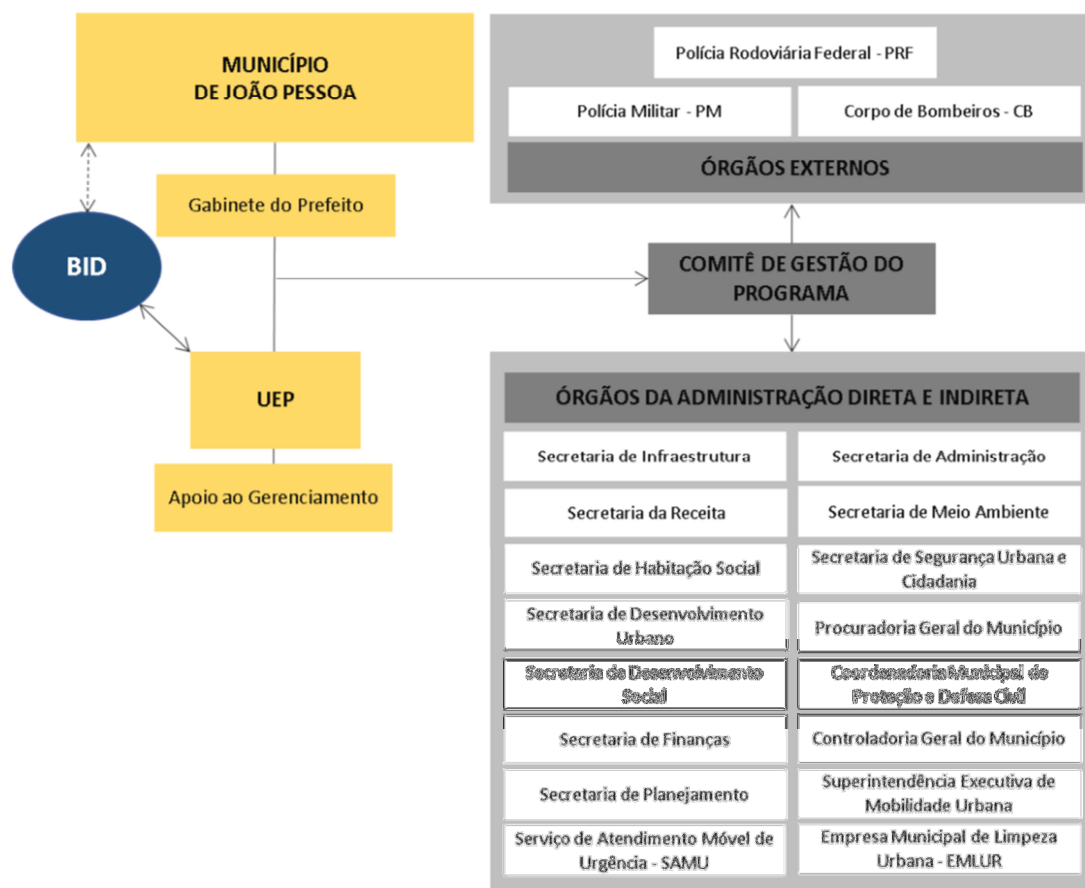
Subcomponente 1. Melhoramento da Gestão Tributária. Será financiada: (i) a implementação de um novo modelo de gestão da arrecadação e dos contribuintes; (ii) a atualização do cadastro de valores imobiliários; e (iii) a implementação de um novo modelo de gestão de contribuintes, de cobrança e um sistema de administração tributária, de programa de inteligência e de educação fiscal.

Subcomponente 2. Melhoramento da Gestão Administrativa. Este subcomponente financiará as seguintes atividades: (i) apoio à reestruturação organizacional de órgãos municipais vinculados ao Programa; (ii) capacitação dos servidores públicos municipais, no âmbito da implementação da escola de governo; (iii) modernização da gestão patrimonial; (iv) aperfeiçoamento do sistema de gestão financeira e contábil municipal; (v) melhoramento da gestão das compras municipais; (vi) implementação de uma gestão financeira focada na melhoria dos gastos; (v) melhoramento do planejamento e gestão da assistência social; (vi) implementação de modelo de atuação da defesa civil municipal; (vii) aperfeiçoamento do sistema de serviços e segurança na área da tecnologia da informação; (viii) implantação de data center; e (ix) implantação de uma sala segura que cumpra com padrões de segurança internacionais.

3.5 Arranjo Institucional

Para a adequada gestão do programa as relações entre as instituições intervenientes, gestores e construtores está estabelecida no arranjo institucional do Programa, com pode ser visto na figura a seguir.

Figura 3 - Arranjo Institucional para implementação do Programa

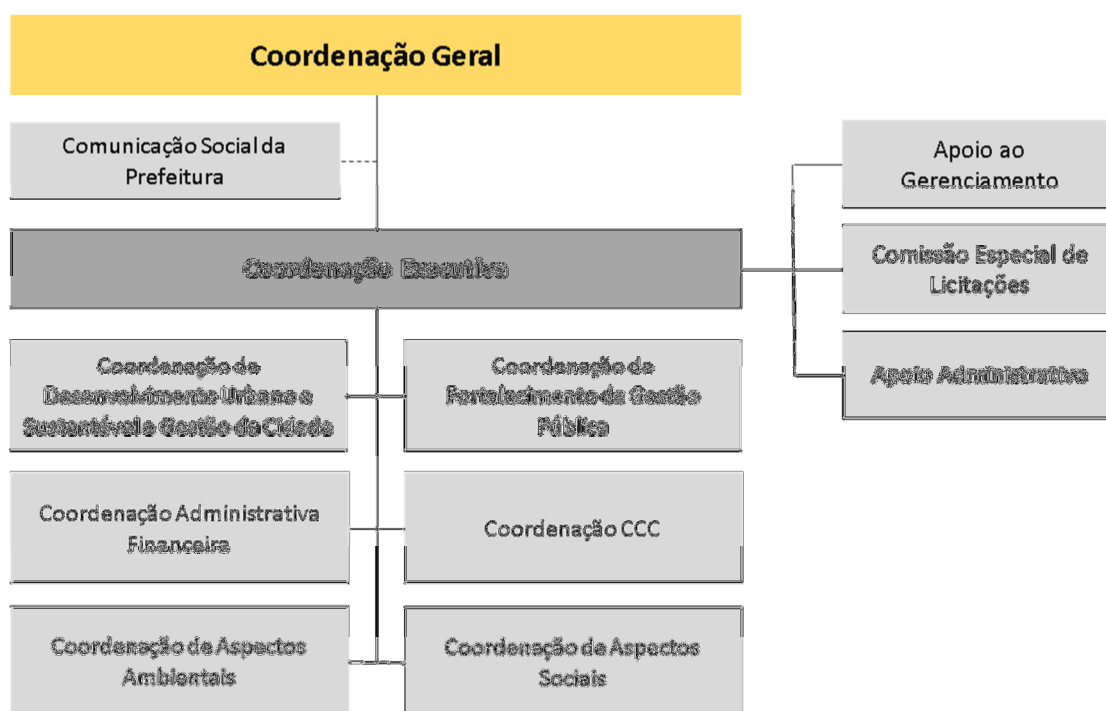


Fonte: Prefeitura de João Pessoa, 2020

No seguimento dos quesitos ambientais e sociais, essas relações necessitam de regras de operação claras, de forma a agilizar procedimentos e assegurar sempre que as melhores práticas ambientais e sociais sejam implementadas. Em razão da inserção da variável ambiental em todas as fases dos empreendimentos que integram o Programa João Pessoa Sustentável - concepção/planejamento, projeto, obras e operação - foram incluídas atividades e responsabilidades para os diversos agentes que atuam neste processo, tanto dos proponentes e executores dos projetos, quanto do empreendedor, no caso a Prefeitura Municipal de João Pessoa.

Na UEP, a gestão ambiental será realizada pelos profissionais designados pela Prefeitura Municipal de João Pessoa que atuam no acompanhamento e fiscalização ambiental. Também foram estabelecidos os procedimentos sociais de acompanhamento, contidos nos documentos PDDR e PERR para os reassentamentos em áreas do Programa.

Figura 4 - Estrutura da UEP



Fonte: Prefeitura de João Pessoa, 2020

Está prevista a alocação de um (01) especialista ambiental na Coordenação de Aspectos Ambientais inserida na UEP. Esse profissional trabalhará com outros dois, a serem alocados na empresa Supervisora de Obras (supervisor ambiental de obras) e o inspetor ambiental de obras da Empresa Construtora.

Está também previsto a alocação de um (01) especialista ambiental e um (01) especialista social na composição da Gerenciadora de apoio ao programa João Pessoa Sustentável.

Caberá aos coordenadores de aspectos ambientais e sociais da UEP coordenar o trabalho desses profissionais e consolidar os resultados da Gestão Ambiental e Social do Programa. O coordenador ambiental na UEP será responsável pela execução das ações socioambientais do Programa devidamente articuladas com as outras unidades técnicas da UEP e demais organismos participantes do Programa.

O apoio técnico à supervisão, fiscalização e monitoramento dos procedimentos ambientais dos componentes do Programa será atribuição desses especialistas, com o aporte do supervisor ambiental de obra e do inspetor ambiental da construtora.

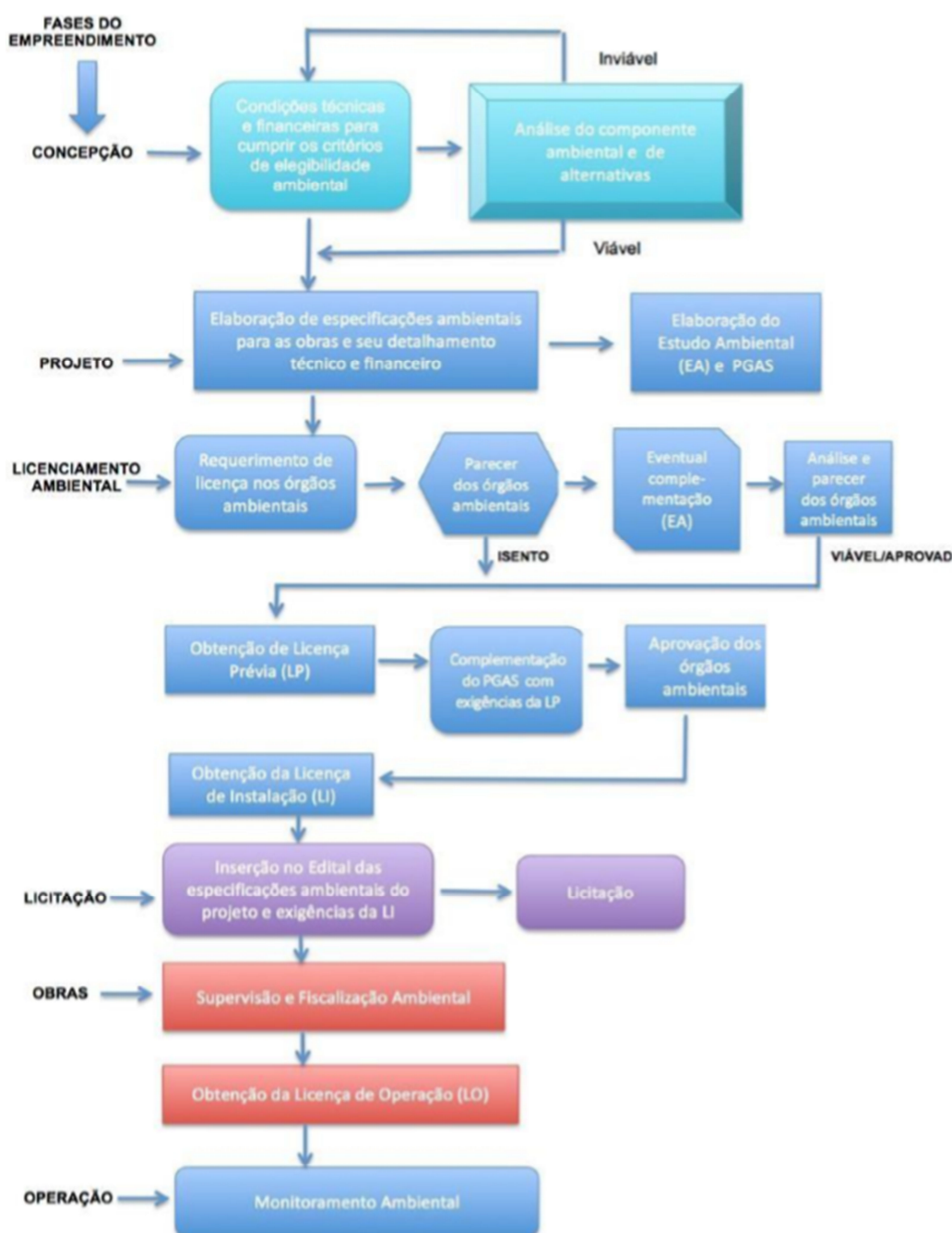
Se necessário, deverá ser apoiado por técnico(s) da área ambiental alocados de outras secretarias ou contratados pelo Apoio ao Gerenciamento da UEP durante o tempo necessário, a depender do ritmo de implantação das obras. As principais atribuições do Coordenador de Aspectos Ambientais da UEP são:

- Apoio técnico no planejamento inicial das ações ambientais previstas para cada projeto e pela avaliação periódica de desempenho ambiental do Programa;
- Incluir os critérios de elegibilidade ambiental e as exigências de licenciamento nos editais de licitação de obra (PCAO);
- Avaliar o cumprimento dos procedimentos, dos formulários e das metas do Programa de Gerenciamento e Gestão Ambiental previsto neste MGAS;

-
- Aprovar o início das intervenções físicas nas áreas, somente após a garantia de que as ações e os procedimentos ambientais tenham sido considerados a contento;
 - Decidir sobre ações e procedimentos de obras, de modo a evitar, minimizar, controlar ou mitigar impactos potenciais;
 - Receber informes da supervisão ambiental de obras do inspetor ambiental da construtora e verificar sua adequação à realidade encontrada na execução das mesmas, seguindo os requerimentos do MGAS;
 - Realizar visitas periódicas às obras para verificar e atestar que todas as atividades relativas às questões ambientais estão sendo executadas dentro dos padrões de qualidade recomendados nos requisitos do MGAS do Programa, nas condicionantes das autorizações e licenças ambientais e nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
 - Registrar no diário de obras os problemas ambientais e as não conformidades observadas durante as visitas de supervisão e fiscalização das obras e participar da aprovação das medições e dos pagamentos dessas atividades;
 - Apresentar periodicamente à Coordenação da UEP a avaliação sobre a eficiência dos cuidados ambientais relacionados às intervenções físicas previstas e sobre os ajustes necessários;
 - Aprovar, em conjunto com a coordenação da UEP, as penalidades às empresas construtoras, no caso de não atendimento dos requisitos e ambientais, ou seja, na situação de configuração de não conformidades significativas e não resolvidas no âmbito das reuniões de planejamento de obras;
 - Aprovar, em conjunto com a Coordenação de Desenvolvimento Urbano e Sustentável e Gestão da Cidade da UEP, no caso de ações que tragam impactos ambientais significativos ou de continuidade sistemática de Não Conformidades significativas, a paralisação das obras de modo a possibilitar a adoção, a tempo, de medidas corretivas;
 - Elaborar relatórios semestrais que deverão ser encaminhados ao BID, contendo (i) as principais atividades desenvolvidas no período; (ii) detalhamento do andamento e da situação das ações ambientais; (iii) justificativas, quando couber, das alterações ocorridas nos procedimentos ambientais e cronogramas; (iv) cronograma executivo atualizado; (v) aspectos relevantes da implantação dos programas/procedimentos ambientais; ocorrências registradas no diário de obras; conclusões/recomendações;
 - Fornecer informação e contribuir com o aprimoramento do Sistema de Gestão do Programa.

A Figura a seguir ilustra o fluxo de procedimentos ambientais do Programa.

Figura 5 - Fluxo de procedimentos ambientais do Programa



Fonte: Prefeitura de João Pessoa, 2020

Existe na UEP a Coordenação de Aspectos Sociais, na qual coordenará a execução de toda parte social relacionada à intervenção no Complexo Beira Rio – CBR, realizada por uma empresa de consultoria social. Além disso está previsto um especialista social na equipe da empresa gerenciadora que dará apoio a UEP, na execução do Programa.

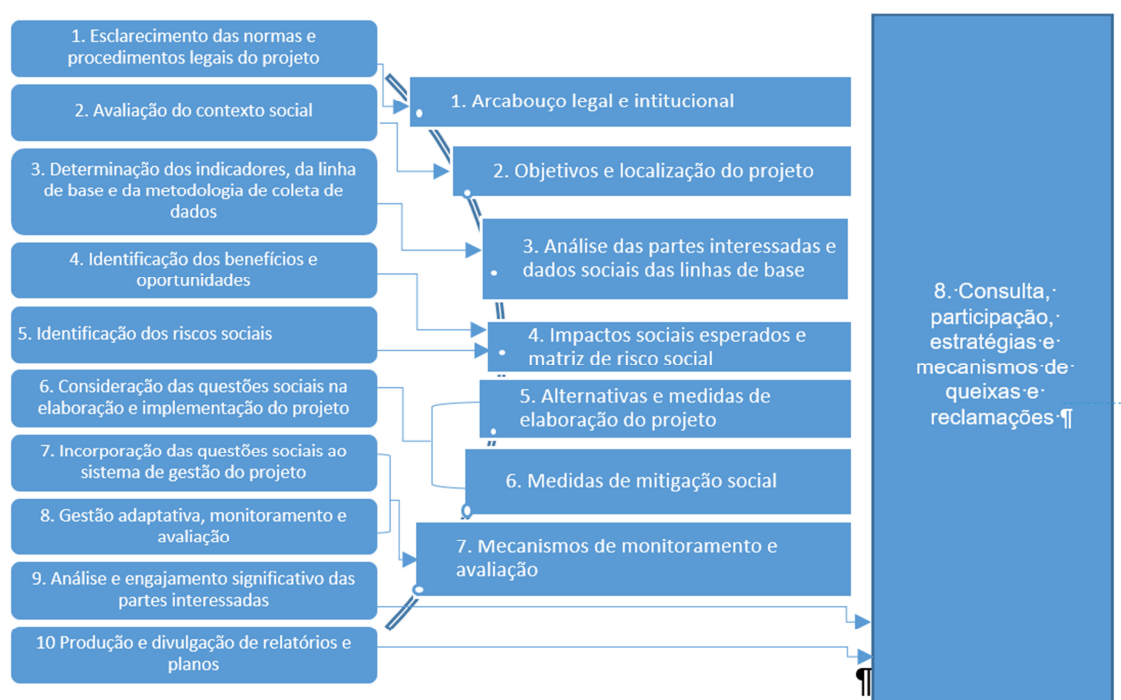
Se necessário, deverá ser apoiado por técnico(s) da área social de outras secretarias ou contratados pelo Apoio ao Gerenciamento da UEP durante o tempo necessário, a depender do ritmo de implantação das obras. As principais atribuições do Coordenador de Aspectos Sociais da UEP são:

-
- Planejar, coordenar, fiscalizar, supervisionar as atividades relativas a estudos e projetos de caráter social, promovendo a observância das normas e padrões estabelecidos no contrato de empréstimo e no ROP, e detalhado no PDRR e PERRs do Programa bem como a supervisão técnica relativa à implantação das ações recorrentes;
 - Assessorar o Coordenador Executivo no campo das intervenções em ações sociais do Programa para assegurar cumprimento das salvaguardas sociais do Banco;
 - Facilitar o diálogo e a coordenação entre a UEP e as secretarias municipais envolvidas nas intervenções sociais do Programa;
 - Coordenar a implantação do Plano Diretor de Reassentamento e Relocalização (PDRR) do Programa e dos Planos Executivos de Reassentamento e Relocalização (PERRs) com todas as secretarias municipais envolvidas em o programa e em especial com o Programa Minha casa Minha Vida, e os encarregados da regularização fundiária e demais envolvidos na execução do Programa.
 - Manter, diretamente ou através da empresa de apoio à supervisão, registros e toda documentação referente às o em execução, de forma sistematizada e informatizada, dos planos de reassentamento.
 - Verificar com a empresa construtora o cronograma físico do projeto/obra e sua concordância com os planos de reassentamento, fixando os requerimentos prévios ao início das obras, além de incluir no Diário de Obra, todos os casos de irregularidade sociais observados pela supervisão referida;
 - Fiscalizar as ações constantes e resultados do Plano de Comunicação Social apresentando opções para ajuste requeridos nos processos de reassentamento e reabilitação econômica;
 - Confirmar o registro e atendimento às queixas de acordo com o Mecanismo de Gestão de Queixas previsto no PDRR e reportar mensalmente a evolução das recepções e atendimentos;
 - Realizar visitas periódicas às obras para verificar e atestar que todas as atividades relativas às questões sociais estão sendo executadas dentro dos padrões de qualidade recomendados pelas salvaguardas;
 - Apresentar periodicamente, à Coordenação Executiva da UEP, a avaliação sobre a eficiência dos projetos de natureza social, relacionados às intervenções físicas previstas, e sobre os ajustes necessários;
 - Elaborar relatório semestral das atividades desenvolvidas pelo Programa, em sua área de competência.
 - Para subsidiar o Relatório Semestral de Progresso da UEP, elaborar relatório semestral das atividades desenvolvidas pela Coordenação, em sua área de competência, incluindo as principais atividades desenvolvidas no período; detalhamento do cumprimento com os PERRs de cada obra, incluindo mas não limitado aos seguintes: (i) atualização do plano; divulgação e consulta; consultas com famílias a ser reassentadas e famílias vulneráveis; (ii) avanços com estado de compensações; (iii) pagamentos de aluguel social; (iv) número e tipos de compensações pagos; (v) apoios e tipos de atividades realizadas em atendimento da reabilitação econômica; (vi) atividades realizadas em atendimento e atenção a queixas, com número e tipologia de queixas recebidas, prazos de atendimento e outros elementos relevantes para a identificação de riscos potenciais;

- Coordenar as ações de monitoramento dos indicadores de impactos estratégicos de cunho social, como parte do sistema de monitoramento e avaliação do programa;
- Coordenar as ações referentes a dar respostas e prover informação aos questionamentos de caráter social formulados pela sociedade civil e outras partes interessadas ou afetadas pelas atividades previstas;
- Alimentar o Sistema de Gerenciamento, Monitoramento e Avaliação do Programa, com respeito a todos os aspectos de preparação e execução dos Planos de Reassentamento do Programa;

A Figura a seguir ilustra o fluxo de procedimentos sociais do Programa

Figura 6 - Fluxo de procedimentos sociais do Programa



Fonte: Prefeitura de João Pessoa, 2020

4 ASPECTOS LEGAIS

Neste item estão relacionadas algumas das principais leis, decretos, normas e outros dispositivos legais que incidem sobre a área onde serão implantadas as obras do Programa João Pessoa Sustentável. Esses dispositivos legais estão relacionados em ordem cronológica, descritos maneira sucinta e estão reunidos segundo os temas e a instância de governo responsável pela sua aplicação, no caso das leis e normas de âmbito federal.

Vale ressaltar que a Legislação Ambiental vigente tem como principal objetivo controlar as atividades que afetam ou modificam de forma significativa o meio ambiente.

4.1 Esfera Federal

A **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.

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), e suas alterações, 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.

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.
-

- Instrução Normativa MMA nº 03, de 27 de maio de 2003, com a lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção.
- 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 nº 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 nº 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. Especifica método 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.
- Portaria IPHAN nº 28, de 31 de janeiro de 2003, que dispõe que os reservatórios de empreendimentos hidrelétricos de qualquer tamanho ou dimensão dentro do território nacional deverão doravante na solicitação da renovação da licença ambiental de operação prever a execução de projetos de levantamento, prospecção, resgate e salvamento arqueológico da faixa de depleção.
- Instrução Normativa 01/2015 – Apresenta a nova normativa para processos de estudos e pesquisas arqueológicas no território nacional, incluindo solicitações de anuência para o licenciamento ambiental de obras consideradas de relevante impacto ao patrimônio cultural.

Segurança e Medicina 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 a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências
- 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.
- 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.

-
- 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 Engenharia 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 vinculados 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 a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.
 - NR 09 – Programas de Prevenção de Riscos Ambientais: tem como objetivo estabelecer a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e, conseqüente, controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.
 - 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 – 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 Ministério do Trabalho, 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, tráfego 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.
- 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.

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.

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.

4.2 Esfera Estadual

A **Constituição Estadual** de 05.10.89, atualizada até a Emenda 42/16 - No Título VIII, Capítulo IV, art. 227, estabelece que o meio ambiente é de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, sendo dever do Estado defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No âmbito estadual, a instituição responsável pelo controle, fiscalização e licenciamento ambiental é a Superintendência de Administração de Meio Ambiente (SUDEMA), criada em 1978. Tem como atividades o licenciamento ambiental de acordo com a PNMA e resoluções CONAMA associadas, além de desenvolver ações políticas de proteção, prevenção e educação ambiental.

Meio Ambiente

- Lei nº 4.033, de 20.12.78 - Dispõe sobre a criação da Superintendência de Administração do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos da Paraíba – SUDEMA.

- Lei nº 4.335, de 16.12.81 - Dispõe sobre Prevenção e Controle da Poluição Ambiental e estabelece normas disciplinadoras. Institui a Política Estadual do Meio Ambiente. Regulamentada pelo Decreto nº 21.120/00. Alterada pela Lei nº 6.757/99.
- Decreto nº 12.360, de 20.01.88 - Dispõe sobre a Estrutura Organizacional Básica e o Regulamento da Superintendência de Administração do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos da Paraíba – SUDEMA/PB.
- Decreto nº 15.149, de 19.02.93 - Cria o Projeto Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado da Paraíba, institui a Comissão Estadual do Zoneamento Ecológico-Econômico.
- Lei nº 6.757, de 08.07.99 - Dispõe sobre a transformação da Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA, em autarquia. Altera a Lei nº 4.335/81.
- Decreto nº 21.120, de 20.06.00 - Regulamenta a Lei nº 4.335/81.
- Lei nº 8.728, de 23.12.08 - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental e complementa a Lei Federal nº 9.795 no âmbito do Estado da Paraíba.
- Lei nº 8.821, de 12.06.09 - Institui a Política de Reciclagem de Entulhos de Construção Civil.
- Lei nº 8.871, de 14.08.09 - Redefine atribuições, estrutura e denominação da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente - SECTMA, dá nova redação e revoga dispositivos da Lei nº 7.779/05, que criou a Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba – AESA (ver em “Recursos Hídricos”).
- Lei nº 9.336, de 31.01.11 - Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC.
- Lei nº 9.600 de 21.12.11 - Disciplina a participação dos municípios na arrecadação do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias - ICMS, mediante repasse ecológico.
- Lei nº 10.298, de 07.05.14 - Dispõe sobre a obrigatoriedade da adoção de práticas e métodos sustentáveis na construção civil.

Licenciamento Ambiental

- Decreto nº 23.837 de 27.12.02 - Dispõe sobre a aplicação dos recursos obrigatórios decorrentes de licenciamento ambiental.
- Decreto nº 24.417, de 27.09.03 - Dispõe sobre o Uso Alternativo do Solo.
- Portaria SUDEMA/DS nº 071, de 27.05.11 - Estabelece a obrigatoriedade da realização de Audiências Públicas em todos os processos de licenciamento ambiental nos quais se requisitar Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
- Lei nº 9.794, de 14.06.12 - Dispõe sobre a obrigatoriedade das empresas de potencial poluidor degradador médio ou alto de contratarem responsável técnico na área ambiental. Alterada pela Lei 10.653/16.
- Portaria SUDEMA nº 73, de 08.08.12 - Altera a Portaria SUDEMA/DS nº 071/11, que estabelece a obrigatoriedade da realização de Audiências Públicas

em todos os processos de licenciamento ambiental nos quais se requisitar Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.

- Lei nº 10.653, de 18.03.16 - Altera a Lei nº 9.794/12.
- Portaria SUDEMA nº 03, de 24.01.19 - Institui a obrigatoriedade da comprovação da situação de regularidade de imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural - CAR, para fins de licenciamento ambiental no âmbito da SUDEMA.

Áreas Legalmente Protegidas

- Constituição Estadual de 05.10.89, atualizada até a Emenda 42/16 - No Título VIII, Capítulo IV, art. 227, Parágrafo Único, § VII, determina que incumbe ao Poder Público considerar de interesse ecológico do Estado toda a faixa de praia de seu território até cem metros da maré de sizígia, bem como a falésia do Cabo Branco, Coqueirinho, Tambaba, Tabatinga, Forte e Cardoso, e ainda, os remanescentes da Mata Atlântica, compreendendo as matas de Mamanguape, Rio Vermelho, Buraquinho, Amém, Aldeia de Cavaçu, de Areia, as matas do Curimataú, Brejo, Agreste, Sertão, Cariri, a reserva florestal de São José da Mata, no município de Campina Grande e o Pico do Jabre, em Teixeira.
- Decreto nº 25.083, de 08.06.04 - Cria a Área de Proteção Ambiental do Cariri, no Estado da Paraíba.
- Decreto nº 25.322, de 09.09.04 - Cria o Parque Estadual do Poeta, no município de Campina Grande. Alterado pelo Decreto nº 31.126/10.
- Decreto nº 28.950, de 18.12.07 - Dispõe sobre a aprovação, manutenção, recomposição, relocação, condução da regeneração natural e compensação da área da Reserva Legal de imóveis rurais no Estado da Paraíba.
- Decreto nº 31.126, de 03.03.10 - Altera o art. 1º do Decreto nº 25.322/04, que criou o Parque Estadual do Poeta e Repentista Juvenal de Oliveira.

Patrimônio Cultural e Natural

- Decreto nº 5.255, de 31.03.71 - Cria, na Secretaria de Educação e Cultura, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado.
 - Decreto nº 7.819, de 24.10.78 - Dispõe sobre o cadastramento e tombamento dos bens culturais, artísticos e históricos no Estado.
 - Lei nº 5.357 de 16.01.91 - Dispõe sobre os objetivos e a estrutura organizacional básica do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado da Paraíba (IPHAEP).
 - Lei nº 9.027, de 31.12.09 - Dispõe sobre a valorização da cultura e das tradições nordestinas nos eventos juninos organizados ou patrocinados pelo Governo do Estado.
 - Lei nº 9.040, de 31.12.09 - Dispõe sobre o Instituto do Patrimônio Histórico da Paraíba – IPHAEP. Alterada pela Lei nº 10.523/15.
 - Lei nº 9.150, de 11.06.10 - Considera a cachaça patrimônio cultural e imaterial do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 9.156, de 11.06.10 - Institui o registro do forró como patrimônio imaterial do Estado da Paraíba.
-

-
- Lei nº 9.275, de 18.12.10 - Considera o "artesanato paraibano" patrimonial cultural e imaterial do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 9.390, de 28.06.11 - O São João de Campina Grande, considerado o maior São João do mundo, passa a ser patrimônio cultural e imaterial do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 9.391, de 29.06.11 - Declara o poeta repentista e o repente patrimônios culturais e imateriais do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 9.841, de 06.07.12 - Considera patrimônio cultural do Estado da Paraíba, o Livro "Eu", do poeta paraibano Augusto dos Anjos.
 - Lei nº 10.028, de 28.06.13 - Declara, como bem cultural de natureza imaterial do Estado da Paraíba, as quadrilhas juninas.
 - Lei nº 10.499, de 17.08.15 - Declara como Patrimônio Imaterial do Estado da Paraíba a Banda de Músicos da Polícia Militar do Estado.
 - Lei nº 10.523, de 09.10.15 - Altera os artigos 1º e 5º de Lei 9.040/09, que dispõe sobre o Instituto do Patrimônio Histórico do Estado da Paraíba - IPHAEP.
 - Lei nº 10.690, de 29.04.16 - Reconhece como Patrimônio Imaterial do Estado da Paraíba, o Cordel do Pavão Misterioso.
 - Lei nº 10.840, de 23.12.16 - Reconhece como Patrimônio Cultural e Imaterial o Programa Televisivo Momento Junino de Campina Grande.
 - Lei 10.862, de 25.03.17 - Reconhece o Vaqueiro como Manifestação Cultural Popular e Patrimônio Cultural Imaterial do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 10.961, de 19.07.17 - Considera a Vaquejada Patrimônio Cultural Imaterial do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 10.980, de 25.09.17 - Considera como Patrimônio Cultural do Estado da Paraíba a obra do cantor e compositor Genival Lacerda.
 - Lei nº 11.072, de 29.12.17 - Reconhece a Cambindas Novas de Taperoá como Patrimônio Cultural Imaterial do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 11.160, de 12.07.18 - Reconhece como patrimônio cultural imaterial do Estado da Paraíba a Festa de São João de Santa Luzia.

Flora e Fauna

- Lei nº 6.002, de 29.12.94 - Institui o Código Florestal do Estado.
 - Lei nº 6.678, de 19.11.98 - Proíbe queimadas nas margens das rodovias estaduais e dos mananciais existentes no Estado.
 - Decreto nº 24.414, de 27.09.03 - Dispõe sobre a exploração florestal no Estado.
 - Decreto nº 24.416, de 27.09.03 - Dispõe sobre a reposição florestal obrigatória no Estado.
 - Decreto nº 24.418, de 27.09.03 - Dispõe sobre o selo de transporte de produtos e subprodutos florestais.
 - Lei nº 8.387, de 14.11.07 - Dispõe sobre a Política de Conservação e Manejo do Bioma Caatinga.
-

-
- Lei nº 9.184, de 09.07.10 - Autoriza a instituição do Projeto de Proteção às Matas Ciliares no Estado da Paraíba.
 - Lei nº 9.569, de 06.12.11 - Considera o Bioma Caatinga como patrimônio do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 9.645, de 29.12.11 - Cria o Comitê Estadual da Reserva Biosfera da Caatinga no Estado da Paraíba- CERBCAATPB.
 - Lei nº 9.801, de 14.07.12 - Institui a milona como vegetal símbolo do Estado da Paraíba.
 - Lei nº 9.857, de 06.07.12 - Dispõe sobre a utilização e a proteção da vegetação do Bioma Caatinga.
 - Deliberação COPAM nº 3.679, de 15.12.15 - Dispõe sobre orientações técnicas e jurídicas para os procedimentos da Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA), a serem adotados, considerando o início da operação do Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR - e do Cadastro Ambiental Rural - CAR , na Paraíba.

Recursos Hídricos

- Lei nº 6.308, de 02.07.96 - Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos. Alterada pelas Leis nº 6.544/97, nº 8.042/06, nº 8.446/07, nº 10.122/13 e nº 10.374/14.
- Decreto nº 18.823, de 02.04.97 - Regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FERH. Alterado pelo Decreto nº 19.256/97.
- Lei nº 6.544, de 20.10.97 - Cria a Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais; dá nova redação e revoga dispositivos da Lei nº 6.308/96.
- Decreto nº 19.256, de 31.10.97 - Dá nova redação e revoga dispositivos do Decreto nº 18.823/97.
- Resolução CERH nº 02, de 05.11.03 - Estabelece a Divisão Hidrográfica do Estado.
- Lei nº 7.779 de 07.07.05 - Cria a Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba – AESA. Alterada pelas Leis nºs 7.860/05, 8.042/06, 8.300/07 e 8.871/09 (ver em “Proteção do Meio Ambiente”).
- Lei nº 7.860, de 11.11.05 - Dá nova redação e complementa dispositivos da Lei nº 7.779/05.
- Lei nº 8.042, de 27.06.06 - Dá nova redação a dispositivos da Lei 6.308/96, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, e da Lei nº 7.779/05, que criou a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA.
- Lei nº 8.300, de 21.08.07 - Altera o art. 10 da Lei nº 7.779/05.
- Lei nº 8.446, de 29.12.07 - Dá nova redação e acrescenta dispositivos à Lei nº 6.308/96.
- Decreto nº 31.215, DE 30.04.10 - Regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FERH.
- Resolução CERH nº 13, de 13.06.11 - Aprova o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

- Lei nº 9.498, de 27.10.11 - Dispõe sobre a criação de um Programa de Identificação, Catalogação e Preservação de Nascentes de Água no Estado da Paraíba, que será denominado Bolsa Verde.
- Lei nº 9.896, de 05.10.12 - Dispõe sobre a instituição de campanha permanente para a manutenção dos mananciais, rios, lagos e açudes no âmbito do Estado da Paraíba.
- Lei 1 nº 0.033, de 03.07.13 - Institui a Política Estadual de Captação, Armazenamento e Aproveitamento da Água da Chuva no Estado da Paraíba. Alterada pela Lei 10.575/15.
- Lei nº 10.122, de 24.10.13 - Dá nova redação ao § 1º do art. 15 da Lei nº 6.308/96, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Na **Deliberação nº 3458/13** o COPAM estabeleceu as competências municipais como participantes do licenciamento ambiental. Expressamente, o Estado licenciará “as tipologias de impacto local cujo município não possua estrutura para exercer o licenciamento ambiental a competência para o citado licenciamento deverá ser devolvida ao órgão licenciador do Estado, a SUDEMA, mediante instrumento de convênio ou termo de cooperação técnica”.

Na **Deliberação nº 3274/05**, a SUDEMA já havia estabelecidos critérios e classificação de mensuração de impactos, por seu porte, magnitude e complexidade.

4.3 Esfera Municipal

Criada pela Lei Complementar nº 029/2002, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMAM) tem como arcabouço legal as normativas ambientais dispostas a seguir:

- Lei Complementar de 29 de agosto de 2002 – Código Municipal de Meio Ambiente do Município de João Pessoa;
- Lei Complementar nº 07, de agosto de 1995 – Código de Posturas do Município;
- Decreto nº 4.333, de 30 de agosto de 2005 – Regulamenta o Processo Administrativo Ambiental;
- Decreto nº 4.793 de 21 de abril de 2003 – Poluição Sonora;
- Decreto nº 4.691/02 de 16 de setembro de 2002 – Licenciamento Ambiental;
- Lei nº 12.101, de 30 de junho de 2011–Sistema Municipal de Áreas Protegidas – SMAP;
- Lei nº 11.176, de 10 de outubro de 2007 – Resíduos da Construção Civil;
- Lei nº 1.705, de 20 de janeiro de 2012 – Controle de destino de óleos lubrificantes;
- Regimento Interno do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM;
- Lei nº 12.957/2014 – Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos.
- Lei Complementar nº 092 de 2015 – Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico.
- Decreto nº 4.691/02 - Regulamenta o Licenciamento Ambiental, a Avaliação dos Impactos Ambientais, as Audiências Públicas e o Cadastro Técnico de

Atividades Poluidoras ou Degradadas, do Código Municipal de Meio Ambiente – complementado pela Lei Complementar nº 029/02 de 05/08/2002;

- Patrimônio Histórico - Lei Municipal João Pessoa/PB 8.465/97 - Adota medidas de incentivo à revitalização do Centro Histórico do Município de João Pessoa, como isenção ou desconto no IPTU.

No que compete ao licenciamento e fiscalização ambiental, a SEMAM está dividida em três áreas, a saber: (i) Divisão de Controle Ambiental (DCA); (ii) Divisão de Análise (DIVA); e (iii) Divisão de Fiscalização (DIFI). Existe uma superposição de funções entre a DCA e a DIVA, já que na missão institucional de ambas está a atividade de emitir pareceres e proceder à análise de empreendimentos com potencial impacto ambiental, sujeitos a licenciamento.

De acordo com a informação da SEMAM, são adotados critérios técnicos que analisam a viabilidade ambiental da instalação ou operação de determinado empreendimento. Igualmente são utilizados critérios jurídicos que norteiam principalmente a questão de competência para licenciar (se pelo Órgão Ambiental Estadual ou pelo Órgão Ambiental Municipal). No caso das obras propostas, a Lei Complementar nº 140/2011 (federal) é clara ao determinar, em seu artigo 9º, que as obras cujos impactos ambientais sejam exclusivamente locais são licenciadas pelo Município, no caso, pela secretaria competente. Cumpre ressaltar que a SEMAM/JP possui todos os requisitos legais para analisar o licenciamento ambiental das obras pretendidas amparadas em dispositivos como Lei Municipal nº 8.465/97, Decreto Municipal nº 4.691/02, Resolução CONAMA nº 237/97 e do próprio COPAM com a Deliberação nº 3.458/13.

5 POLÍTICAS E SALVAGUARDAS DO BID

O BID possui diversas Políticas Operacionais 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 a 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 – Normas Legais Aplicáveis. 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 associados 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. Para empreendimentos onde se faz necessário o desenvolvimento de estudos ambientais, como é o caso dos 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.

Salvaguarda B6 – Consultas. Como parte do processo de avaliação ambiental, as operações classificadas 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 perspectivas.¹

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 interpostos. 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) foram feitas análises muito completas demonstrando que os benefícios totais derivados da operação excedem em muito os seus custos ambientais; e (iii) incorporar medidas de mitigação e compensação que o Banco considera aceitáveis – incluindo, conforme necessário, as que visam minimizar a perda de habitat e estabelecer e manter uma área protegida ecologicamente similar – e que são adequadamente financiados, implementados e supervisionados. O Banco não apoiará operações através das quais as espécies invasoras são 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 (POPs).²

¹ **Partes afetadas** são indivíduos ou comunidades que podem ser diretamente impactados por uma operação financiada pelo Banco, **partes interessadas** são indivíduos ou grupos que desejam expressar seu apoio ou preocupação em relação a operação financiada

² 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

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 justificarão, de acordo com a presente Diretiva, os padrões selecionados para cada operação específica

Salvaguarda B14 – Projetos multifásicos ou repetitivos. Todo caso que envolva problemas ambientais significativos resultantes de etapas pretéritas de operações com várias fases ou de uma operação financiada pelo BID recém-concluída pela mesma agência executora/prestatário, esta última deverá aplicar as ações apropriadas para remediar tais problemas ou acordar com o Banco um programa de ações coerentes com a responsabilidade da agência executora/prestatário antes que o Banco tome sua decisão referente a fase de empréstimo subsequente. Se a natureza da operação assim se justificar, é possível que se requeira uma auditoria ambiental para identificar os riscos e as soluções correspondentes.

Salvaguarda B17 – Aquisições. De forma a garantir que haja um processo de contratação ambientalmente responsável, disposições de salvaguarda aceitáveis para aquisição de bens e serviços relacionados a projetos financiados pelo Banco podem ser incorporadas nos contratos de empréstimo específicos do Banco. De forma a procurar garantir que os bens e serviços adquiridos para as operações financiadas pela Instituição sejam produzidos 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 **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.

6 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

nos termos da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (2001), que culminou com um tratado global destinado a proteger a saúde humana e o meio ambiente contra POPs (vide <http://www.pops.int/>).

procedimentos a serem adotados, que visem evitar, minimizar e compensar os danos ambientais sobre os meios físico, biótico e socioeconômico.

O valor total estimado para implantação das medidas soma U\$ 1.912.000 além de U\$ U\$ 5.267.633 relacionados ao Programa de Reassentamento e Indenizações da população reassentada, excetuando aqueles valores que se encontram definidos como parte da contratação das empreiteiras que serão responsáveis pela implantação de obras.

Tabela 1 - Principais Impactos Identificados

Ação	Impacto	Programa / Medida
Matriz de Impactos Ambientais		
Etapas 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 Diretor de Reassentamento (PDR) para população a reassentar
Elaboração de Estudo e Projeto	Especulação imobiliária	Programa de Comunicação e Queixas
Etapas 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 gênero
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 desapropriados	Comunicação Social e PDRR - 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	Riscos de contaminação associados ao manejo de	Comunicação Social e gestão de áreas contaminadas

Ação	Impacto	Programa / Medida
contaminadas	áreas com passivos ambientais	Desenvolvimento de plano específico para Saúde e Segurança dos trabalhadores
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 PDRR.
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 em APP	Licenciamento Ambiental, e Controle Ambiental das Obras.
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	PDRR, Comunicação Social e Educação Ambiental e Sanitária.
Operação do sistema de esgotamento sanitário, 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 <i>in natura</i>	Melhoria na qualidade das águas e proteção dos ecossistemas aquáticos	Não se aplica
Manutenção de áreas e APP do rio Jaguaribe	Regulação do microclima, amenização das ondas de calor e regime de chuvas mais regulares, e proteção dos ecossistemas aquáticos.	Programa de mitigação de acúmulo de lixo e sedimentos no rio
Manutenção de áreas e APP do rio Jaguaribe	Regulação do regime de escoamento de águas pluviais e proteção dos ecossistemas aquáticos	Programa de mitigação de acúmulo de lixo e sedimentos no rio e estudos hidrológicos adequados aos projetos de drenagem
Manutenção de áreas e APP do rio Jaguaribe	Estabilidade nos taludes em beira de rios e igarapés proteção dos ecossistemas aquáticos	Programa de mitigação de acúmulo de lixo e sedimentos no rio
Operação do sistema de drenagem urbana e manutenção das áreas de APP.	Redução de áreas urbanas alagadas	Programa de mitigação de acúmulo de lixo e sedimentos no rio
Manutenção de áreas e APP do rio Jaguaribe	Ampliação da área de habitats e corredores ecológicos	Programa de mitigação de acúmulo de lixo e sedimentos no rio

Ação	Impacto	Programa / Medida
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 e alagamentos nas áreas dos projetos	Contingência em caso de enchentes

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

- A natureza da ação: se preventiva, corretiva, mitigatória, compensatória ou potencializadora;
- O ambiente a que se aplica: meio físico, biótico, socioeconômico;
- A fase do empreendimento: implantação ou operação e manutenção;
- O prazo de permanência: curto, médio, longo; e
- A responsabilidade de implementação: executor

Na sequência é apresentado o cronograma das ações propostas.

Tabela 2 - Medidas Adotadas

	Programa	Natureza	Ambiente	Fase	Prazo	Responsável
1	Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras	Preventiva e Corretiva (quando necessário)	Físico, Biótico e Socioeconômico	Implantação e Operação	Médio	Prefeitura e Gerenciadora Ambiental
2	Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)	Preventiva	Físico, Biótico e Socioeconômico	Implantação	Médio	Prefeitura e Construtoras
3	Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	Preventiva e Corretiva	Físico	Implantação	Médio	Prefeitura e Construtoras
4	Programa de Comunicação Social	Preventiva, Mitigatória e Potencializadora	Socioeconômico	Planejamento, Implantação e Operação	Longo	Prefeitura, Consultoria Social e Construtoras
5	Programa de Educação Ambiental e Sanitária	Preventiva, Mitigatória e Potencializadora	Socioeconômico	Implantação e Operação	Longo	Prefeitura, Consultoria Social e Construtoras
6	Programa de Indenização e Remanejamento da População Afetada	Corretiva	Socioeconômico	Implantação	Médio	Prefeitura, Consultoria Social e Construtoras
7	Plano de Gestão de Parque	Preventiva	Físico, Biótico e Socioeconômico	Operação	Longo	Prefeitura
8	Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	Preventiva	Físico	Operação	Longo	Prefeitura

Programa		Natureza	Ambiente	Fase	Prazo	Responsável
9	Programa de Mitigação de Acúmulo de Lixo e Sedimentos no Rio	Preventiva	Físico, Biótico e Socioeconômico	Operação	Longo	Prefeitura
10	Programa de Recuperação de Área Degradada	Corretiva	Físico, Biótico e Socioeconômico	Implantação	Longo	Prefeitura e Construtoras
11	Plano de Tráfego	Preventiva	Socioeconômico	Implantação	Longo	Construtoras e Prefeitura
12	Programa de Controle de Vetores de Doença	Preventiva	Socioeconômico	Implantação e Operação	Médio	Prefeitura
13	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito	Preventiva	Socioeconômico	Implantação	Curto	Construtoras e Prefeitura
14	Programa de Mitigação de Impactos Temporários	Corretiva	Socioeconômico	Implantação	Longo	Construtoras e Prefeitura
15	Mecanismos de Consulta Pública	Preventiva	Físico, Biótico e Socioeconômico	Planejamento	Curto	Prefeitura e Consultoria Social
16	Programa de Elaboração de AAS/PGAS Específicos	Preventiva, Corretiva e Mitigatória	Físico, Biótico e Socioeconômico	Planejamento, Implantação e Operação	Curto	Prefeitura e Gerenciadora e Consultoria
17	Planos de Contingência	Preventiva	Físico, Biótico e Socioeconômico	Implantação	Longo	Construtoras e Prefeitura

7 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

As alternativas técnicas formuladas para o desenvolvimento dos projetos do Programa João Pessoa Sustentável deverão contemplar soluções completas e integradas, baseando-se em conceitos inovadores de comprovada eficiência técnica e sustentabilidade.

Os projetos das novas habitações previstas devem ter, além de seu papel de provimento de habitação sustentável, a finalidade de geração de conhecimento para o tema de habitação social sustentável, objetivando atingir aspectos voltados à valorização do capital humano, visando seu crescimento e avanço através do melhoramento da infraestrutura local, fortalecimento das instituições e ampliação das oportunidades produtivas. Devem englobar todos os fatores assegurando, de maneira mais eficiente, melhorias urbanas cujos resultados sejam sustentáveis a longo prazo. Para tal devem ser aplicados, desde a fase conceitual, critérios de inovações voltados à eficiência energética, inclusão de gênero, design arquitetônico bioclimático, economia, acessibilidade e funcionalidade.

As alternativas propostas devem espelhar, de maneira racional, a melhor equação técnica, social, econômica e ambiental e de sustentabilidade para viabilizar a solução para a população a ser atendida.

Importante ressaltar a necessidade de utilização de materiais e tecnologias sustentáveis para compor as intervenções urbanas, espaços públicos a serem criados a partir dessas intervenções e habitações. A escolha dos materiais deve estar pautada nos requisitos de segurança, funcionalidade e adequação ao interesse público, economia na execução, facilidade de conservação e operação, possibilidade de emprego de mão-de-obra local, materiais, tecnologia e matérias primas existentes no

local, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço, bem como do impacto ambiental.

Os projetos devem contemplar soluções de rotinas e procedimentos de eco sustentabilidade, permitindo a conscientização ambiental, dada a necessidade de reduzir os impactos ambientais do uso de energia e água, bem como garantir a preservação do meio ambiente.

Os projetos executivos deverão buscar especificação mais sustentáveis com objetivo de tornar esses espaços como oportunidade de melhoria ambiental, através da destinação correta de resíduos, usar de biomateriais para estoque de CO₂ e produção de energias, e o uso de energias renováveis *in-situ*.

A importância na observação das condições climáticas da cidade de João Pessoa, onde são registradas chuvas mais intensas nos períodos de inverno deve ser considerada na elaboração dos projetos. As equações referentes à elaboração de projetos devem ser solucionadas de maneira a evitar problemáticas durante períodos chuvosos, além de levar em consideração cenários de mudanças climáticas na região, a exemplo de danos às estruturas, causando prejuízos aos usuários.

Durante a elaboração dos Estudos Preliminares, importante inserir medidas voltadas à educação sócio ambiental, a exemplo da implantação de lixeiras diferenciadas para reciclagem indicadas para coletas seletivas mecanizadas e correto acondicionamento de resíduos com capacidade suficiente para atender a demanda nos espaços públicos urbanizados.

Deve-se compatibilizar os componentes do desenho do projeto, avaliando-se parâmetros de desempenho da proposta e considerando aspectos sociais pertencentes às comunidades como: cultura, costumes, relação com vizinhança, etc., assim como relação entre vazios urbanos e adensamentos, através da valorização da diversidade estética.

É de extrema importância que também seja levado em consideração nas propostas uma seleção de mecanismos que favoreça a sustentabilidade dos espaços, de maneira que se possam evitar futuros abandonos.

A combinação de medidas a serem previstas nos projetos devem garantir no mínimo uma redução de 20% de energia e 20% de água comparado com uma unidade habitacional de um caso base. Pode-se usar qualquer método ou ferramenta para comprovar estas poupanças.

Todas as alternativas estudadas deverão ser compatíveis com as diretrizes constantes do Relatório de Avaliação Ambiental (RAA) e no Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS), assim como deverão ser compatíveis com as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento.

Gênero

Dentro da etapa dos Estudos Preliminares deverão considerar a perspectiva de gênero para as proposições urbanísticas de modo que a inclusão seja plena, e que seja garantido o acesso equitativo aos benefícios do programa para todos os grupos da população. Para isso, deverá ser avaliada a relevância de se inserir no programa elementos diferenciadores que permitam corrigir eventuais desigualdades entre homens e mulheres, assim como levar em consideração necessidades especiais de mulheres, crianças, idosos e deficientes físicos na elaboração e implementação do projeto.

Homens e mulheres vivem a cidade de uma maneira diferente, nessa perspectiva, a proposta urbanística e arquitetônica deverá oferecer igualdade de oportunidades e de

acesso, bem como de segurança. O papel social de homens, mulheres, meninos e meninas na comunidade deverá ser considerado durante a proposição de espaços comunitários e espaços públicos, entre outros. Para que os resultados sejam efetivos, os projetistas devem considerar consultar diferentes grupos da população (como mulheres e pessoas com deficiência) com o intuito de atender suas necessidades.

São exemplos de boas práticas de inclusão de gênero:

- Funcionalidade e segurança dos espaços públicos (implantação de áreas com visão para os espaços público-comunitários, sem deixar nenhum espaço “invisível”; existência de bancos nas áreas públicas; iluminação pública eficiente dos espaços comuns);
- Eliminação de vazios urbanos (desenho de espaços abertos que possibilitem seu uso constante por parte da comunidade seja para serviços ou lazer) e de espaços que não possam ser vistos (de acordo com os princípios de CPTED, “Prevenção de Crimes através do Desenho do Entorno”, do inglês *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED));
- Acesso equitativo a equipamentos públicos (opção por equipamentos multiusos e equipamentos esportivos de prática mista não limitados ao futebol) nas áreas do Parque Linear; acesso a todas as áreas do Parque Linear facilitado para carrinhos de bebê e cadeiras de rodas, e se possível, nas poligonais de cada Comunidade; construção de espaços recreativos para crianças de várias idades, incluindo espaço adequado para promover a interação entre seus cuidadores; construção de equipamentos comunitários (como hortas comunitárias) que promovam a interação entre os residentes que passam mais tempo no âmbito doméstico, quando possível;
- Contratação de equipes que incluam mulheres arquitetas e engenheiras para participação do desenho do projeto;
- Contratação de equipes que incluam mulheres arquitetas e engenheiras para participação do desenho do projeto e/ou conduzir auditorias femininas antes de finalizar as propostas executivas;
- Contratação de mulheres para realizar atividades de construção civil e trabalhar nos canteiros de obras como pedreiro, especialista em acabamento (incluindo assentamento de azulejo, cerâmica e pedra), especialista em instalação hidráulica e elétrica, entre outros.
- Adaptar os projetos habitacionais para incluir espaços produtivos além dos espaços domésticos e promover a integração entre os espaços de uso comum e de socialização e as unidades individuais;

Relação com o Entorno

No Estudo Preliminar as relações da área estudada com o seu entorno deverão ser definidas visando promover a integração da área de projeto com o tecido urbano existente, compatibilizando as ações propostas com aquelas previstas no Plano Diretor Municipal e nas Legislações Urbanísticas vigentes.

A proposta deverá ser realizada sempre em consonância com as soluções para os sistemas de saneamento, transporte, provisão de serviços e de infraestrutura a serem adotadas e deverão considerar todos os itens de diretrizes projetuais mencionados neste item de Critérios de Elegibilidade.

Participação da Comunidade

Devem ser definidos os procedimentos e metodologias que envolvam a participação dos beneficiários em cada etapa de projeto.

Após definição dos Estudos Preliminares, estes devem ser apresentados e discutidos com a comunidade, contemplando reuniões (consultas significativas às partes interessadas) nas etapas que envolvam informações sobre diagnóstico, estudos preliminares, projetos básico e projetos executivos, sendo que, quando necessário outras reuniões para que seja validada as etapas junto à comunidade.

Os projetos devem, portanto, considerar as solicitações dos beneficiários, no que for tecnicamente viável.

Sugestões de boas práticas sustentáveis a elementos das obras

São exemplos de boas práticas de propostas sustentáveis relacionados a elementos que compõem espaços públicos:

- Pavimentação:
 - Pisos de borrachas de pneus reciclados para playgrounds e asfalto;
 - Agregados reciclados para a produção de concreto para pavimentação;
 - Pisos com madeira reciclada para utilização em decks e mobiliários;
 - Pavimentos permeáveis.
- Paisagismo:
 - Muros e fachadas verdes;
 - Cobertura Verde;
 - Jardins de chuva;
 - Bioretenção de água de chuva;
 - Agricultura urbana.
- Mobiliário Urbano:
 - A integração de tecnologias de geração de energia nos mobiliários;
 - Utilização de material reciclado (Exemplo: pneus reutilizados);
 - Utilizar tintas de baixa emissão de Compostos Orgânicos Voláteis e adequadas para uso externo;
 - Importante pensar em formas de educação ambiental das crianças e adultos que usam o espaço;
 - Priorizar projetos móveis, adaptáveis e desmontáveis;
- Iluminação Pública:
 - Substituição por lâmpadas LED;
 - Utilização de sistemas fotovoltaicos + lâmpadas de LED (Durante o dia, a energia carrega a bateria e a lâmpada se mantém apagada).
- Ciclovias:
 - Integração da ciclovias proposta com as já existentes na cidade

-
- Integração com infraestrutura verde, como hortas urbanas ou lojas e comércios e mobiliários inteligentes;
 - Utilização de paraciclos (suporte físico onde a bicicleta é presa, podendo ser instalado como parte do mobiliário urbano incentivando assim o uso desse meio de transporte).
 - Unidades Habitacionais:
 - Implantação de reservatórios de água que minimizem custos de manutenção, limpeza e consumo de água, impactando diretamente nas despesas de condomínio
 - Instalação de medidores de água em local visível e central, em área externa aos blocos, preferencialmente em paredes que não tenham recortes, de maneira a evitar a instalação de grades que dificultem a medição individual da água
 - O conforto ambiental das UHs deverá ser priorizado através da adoção de medidas passivas e ativas de eficiência energética, e, também, do uso racional da água
 - Correta posição do edifício em relação ao sol e aos ventos predominantes (arquitetura bioclimática)
 - Planejar posicionamento de fachadas e de ambientes de maior permanência dos usuários conforme clima e localização da cidade de João Pessoa (arquitetura bioclimática)
 - Uso de espaços abertos e semiabertos e aberturas de fachadas em relação à chegada dos ventos, permitindo a ventilação cruzada no interior do edifício (arquitetura bioclimática)
 - Espaços de ventilação e iluminação entre as edificações de forma que atenda os requisitos previstos na legislação urbanística local e nas boas práticas da arquitetura visando conforto térmico, ventilação e iluminação adequados
 - Permitir possibilidades de iluminação natural
 - Proteção solar a exemplo da adoção de toldos e/ou brises, como maneira de diminuir o uso de aparelhos de ventilação
 - Isolamento térmico das paredes externas e do telhado, a exemplo de telhados verdes ou telhados com pintura branca
 - Pé-direito elevado
 - Vidros de alto desempenho térmico
 - Lâmpadas de baixo consumo
 - Controles de iluminação para áreas comuns e áreas externas
 - Aquecedor solar de água
 - Medidores inteligentes
 - Sistema de Ar Condicionado eficiente
 - Painéis solares fotovoltaicos
 - Biodigestores

-
- Captação das águas das chuvas permitindo o direcionamento das mesmas para as áreas verdes, evitando direcionamento das águas para áreas passíveis de inundações
 - Chuveiros de vazão reduzida
 - Torneiras de vazão reduzida para a pia da cozinha
 - Vasos sanitários com válvula de descarga com duplo acionamento;
 - Água de reuso para descarga
 - Uso de tijolos ecológicos
 - Uso de madeira certificada
 - Uso de bambu

Vale ressaltar, que em detrimento as especificidades de cada obra, a elaboração dos seus projetos poderá ou não seguir em sua totalidade os critérios de elegibilidade para a elaboração dos projetos.

8 MEDIDAS/PROGRAMAS DE MITIGAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE

A seguir, são apresentadas as medidas de mitigação, controle, monitoramento e prevenção dos impactos ambientais e sociais previstos para as intervenções do Programa João Pessoa Sustentável.

8.1 Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras

Em todas as obras do Programa a busca da preservação do meio ambiente nos seus aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos, com a realização de estudos e levantamentos da situação socioambiental são necessárias para atender ao licenciamento ambiental e as salvaguardas do BID.

Este programa apresenta as Diretrizes e os procedimentos para a Gestão Ambiental e o Gerenciamento Ambiental de Obras no contexto do Programa João Pessoa Sustentável.

A Gestão Ambiental de Obras envolve o planejamento e a implantação de estratégias e procedimentos para a gestão dos aspectos ambientais e sociais do programa João Pessoa Sustentável e o Gerenciamento Ambiental de Obras envolve as etapas de fiscalização, supervisão e acompanhamento de obras.

No acompanhamento e finalização das obras, são desenvolvidas mais de uma dezena de programas ambientais que têm por objetivo, além de mitigar e compensar, assegurar diversos benefícios ambientais e sociais, promovendo, efetivamente, o desenvolvimento sustentável do Programa.

Neste sentido este Programa abrange a gestão e o gerenciamento dos planos e programas ambientais propostos aqui neste MGAS e que tem como objetivo central o monitoramento da implantação das medidas definidas no contexto do Programa João Pessoa Sustentável, inclusive as exigências e os condicionantes ambientais estabelecidos pelos órgãos ambientais e pela legislação vigente. Este Programa também abrange a gestão e o gerenciamento de atendimento as salvaguardas socioambientais do BID.

8.1.1 Justificativa

A quase totalidade dos impactos ocorre durante a implantação, e a obtenção dos resultados esperados com os programas propostos nos estudos ambientais necessita de um trabalho eficiente de gerenciamento da execução dos mesmos, 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 nenhuma 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 acessíveis 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 destina-se ao gerenciamento e supervisão das atividades relacionadas à implementação dos programas ambientais e à supervisão da execução das obras no que se refere ao atendimento das diretrizes e especificações ambientais.

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

- Os procedimentos e ferramentas que compõem 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 das questões socioambientais;

-
- O sistema transfere para todos os envolvidos, técnicos, engenheiros e profissionais de planejamento, execução e supervisão, tanto da Prefeitura Municipal de João Pessoa como das empresas supervisora, gerenciadora e construtora, a responsabilidade pela qualidade socioambiental que, tradicionalmente, sem o presente Programa, acaba sendo de exclusividade dos técnicos das áreas de meio ambiente e social; e
 - Torna mais dinâmico e eficiente o trato das questões socioambientais das obras do Programa João Pessoa 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 ambientais propostos estarão interligados.

Entende-se que com esta concepção estará sendo assegurada a continuidade de todas as atividades ambientais posteriores à instalação do empreendimento.

8.1.2 Objetivo

Este programa 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;

- Acompanhar e avaliar a implementação dos programas ambientais propostos no nos documentos ambientais;
- Elaborar e operar um sistema de informações que permita registrar e acompanhar o desenvolvimento dos programas ambientais propostos a partir de indicadores selecionados;
- Acompanhar o detalhamento do projeto executivo, visando à inserção da componente ambiental no projeto e assegurar o atendimento à legislação ambiental e urbanística 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 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.

8.1.3 Público Alvo

- Prefeitura Municipal de João Pessoa
 - Empresa responsável pela supervisão e gerenciamento da execução dos planos e programas ambientais propostos
 - Empresa responsável pela supervisão das obras;
 - Empresa responsável pela execução das obras;
 - Consultores responsáveis pela execução dos programas ambientais.
-

8.1.4 Procedimentos e Diretrizes

O gerenciamento ambiental deve ser controlado através de documentos específicos sistematizados por meio dos quais a Prefeitura promoverá a gestão ambiental 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.

O documento que compõem o gerenciamento ambiental é o Relatório de Gerenciamento Ambiental, que será desenvolvido com base nos programas que compõem o conjunto de medidas mitigadoras.

O Relatório de Gerenciamento Ambiental das Obras, primeiro documento do Sistema, 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, em conformidade com os estudos e programas socioambientais decorrentes do licenciamento ambiental das obras e as Políticas socioambientais do BID. Desta forma, o Programa de Gerenciamento Ambiental proposto contempla 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.

8.1.5 Escopo/Atividades

A execução desse Programa deverá contar com uma equipe multidisciplinar, estruturada com técnicos capacitados para supervisionar e gerenciar a execução dos programas propostos e, ainda, supervisionar as obras para aferir a implantação das medidas e procedimentos ambientais propostos nos estudos ambientais por parte da construtora.

O Programa possui interrelação com todos os demais planos e programas propostos no âmbito desse estudo ambiental, na medida em que será um programa estruturador, em torno do qual todos os demais estarão interligados.

Deverá ser criada uma Coordenadoria de Gestão Ambiental onde uma equipe multidisciplinar acompanhe todo o processo de licenciamento, implantação e início de operação, coordenando as ações técnicas e administrativas relativas aos programas ambientais propostos e legislação pertinente à preservação do Meio Ambiente. A Coordenadoria de Gestão Ambiental deve acompanhar os cronogramas de obra para possibilitar que as atividades relacionadas aos cuidados ambientais sejam avaliadas antes do início dos serviços de campo. O estabelecimento de contatos com entidades públicas e privadas também deve ser agregado às atividades deste Programa, para ajustar procedimentos de caráter ambientais.

A gestão ambiental terá também o compromisso de interceder como instrumento de ligação e esclarecimentos das questões de caráter ambiental relacionadas à implantação do empreendimento, entre todos os atores sociais e público alvo, estabelecendo vínculo direto com o sistema de ouvidoria pública e interagindo com a mesma para adoção das providências cabíveis nas queixas.

A participação ativa na contratação das obras também se faz presente neste Programa, a fim de certificar a introdução das exigências de caráter ambiental.

Será necessário a criação de relatórios de acompanhamento ambiental das obras e atendimento às medidas adotadas para o controle ambiental, inclusive aquelas que ultrapassam o período de implantação e avançam na etapa de operação.

Sugere-se, também, a responsabilidade neste Programa da implantação das medidas a serem adotadas em situações de emergência motivadas por fatores climáticos e/ou acidentes de obra.

O Programa deverá ser estruturado 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 a preparação de documentos técnicos necessários para a obtenção de licenças e autorizações. As principais atividades são as seguintes:

- Preparação dos documentos necessários para a obtenção das outorgas de uso dos recursos hídricos junto ao órgão competente;
- Preparação dos documentos necessários para a obtenção de outras autorizações que se façam necessárias;
- Elaboração de 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;
- Acompanhamento do processo de obtenção da Licença de Operação, atendendo as eventuais solicitações de esclarecimentos e/ou complementações de documentos.

Gestão dos Programas Ambientais

Abrange a gestão dos Programas Ambientais, que compreende as atividades relacionadas ao gerenciamento da execução dos programas ambientais propostos, assegurando que a sua implementação atenda aos objetivos e prazos previstos, envolvendo as seguintes atividades principais:

- Preparação de instrumentos gerenciais, tais como:
 - Elaboração do cronograma geral para contratação e execução dos programas ambientais;
 - Preparação de Termos de Referência para a contratação de empresas e/ou consultores para a execução de programas específicos;
 - Estruturação de sistema de informações contendo um banco de dados sobre os estudos realizados, o andamento e resultados dos programas avaliados com base nos indicadores propostos nos diversos;
 - Preparação de relatórios gerenciais mensais.
- Desenvolver as atividades de gestão e acompanhamento dos programas até a conclusão dos programas ambientais.

Supervisão Ambiental das Obras

Compreende a Supervisão Ambiental das Obras, que abrange as atividades de acompanhamento e fiscalização diária das frentes de obras, para a verificação da

efetiva adoção das medidas e procedimentos voltados para a prevenção, controle e correção de impactos ambientais, sendo as principais atividades as seguintes:

- Estabelecimento dos procedimentos de supervisão ambiental e preparação do Manual de 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;
- 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;
- Estabelecer procedimentos de relacionamento entre a Supervisão Ambiental, a Fiscalização de Obras e a Construtora, incluindo o fluxo de documentos para a informação de ocorrências ambientais, notificação de não conformidade ambiental grave, reuniões periódicas para discutir o planejamento das atividades de obras visando a redução dos impactos ambientais;
- Acompanhamento dos estudos e licenciamento ambiental das instalações de apoio (canteiro de obras, DME's, dentre outros)
- 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/controle/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 encontrados durante os trabalhos de escavação;
- Elaborar relatórios mensais com o registro das ocorrências ambientais, avaliação do desempenho da construtora no atendimento aos requisitos ambientais e emissão do 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.

A emissão de notificação de não-conformidade é reservada para situações de maior gravidade ou abrangência daquelas tratadas nos Laudos Técnicos de Vistoria, ou mesmo quando uma ação corretiva não foi oportunamente executada.

Os Laudos e Notificação de Não-Conformidade deverão ser claros nas medidas e recomendações propostas, definindo responsabilidades e prazos para atendimento.

Sistema de Informações

Inserir-se nesse Programa a elaboração e operação do sistema de informações que permita a organização racional das informações relativas a todas as metas e indicadores ambientais inerentes aos diversos programas ambientais, permitindo o acompanhamento e adoção de medidas de adequação, quando necessário.

Esse programa tem dentre as atividades previstas a elaboração de um sistema de informações que contenha em sua plataforma um banco de dados para registro dos indicadores ambientais inerentes aos programas propostos, permitindo a organização

racional das informações relativas às metas e indicadores ambientais específicos de cada um deles.

As atividades principais deste módulo são:

- Promover a garantia da divulgação dos compromissos e/ou medidas de controle ambiental pertinentes junto aos responsáveis diretos e indiretos do processo de implantação das obras;
- Documentar metodicamente as informações relativas às metas e indicadores ambientais, destacando, sempre que possível, o aspecto quantitativo dos mesmos, e apresentando, sempre que possível, valores e padrões cientificamente reconhecidos/validados para mensurar os parâmetros ambientais envolvidos;
- Avaliar estatisticamente a evolução temporal dos indicadores ambientais, considerando a distribuição destes no espaço natural;
- Auxiliar a verificação da evolução dos compromissos ambientais por parte dos Órgãos Ambientais, Organizações Não Governamentais e da Sociedade Civil, e,
- Produzir relatórios demonstrativos com periodicidade mensal.

Complementarmente, o Sistema de Informações visa garantir a instauração de um processo de melhoria contínua do desempenho ambiental das construtoras, a ser verificado através da evolução adequada dos indicadores ambientais, evolução em relação à meta final e em relação aos valores parciais desejáveis para o cumprimento das metas estabelecidas.

Os relatórios serão elaborados com periodicidade mensal, e serão organizados de forma a apresentar, hierarquicamente, os programas ambientais, seus indicadores ambientais e metas, provas documentais (fotos, laudos, registros de monitoramento, mapas, tabelas etc.) e análises de cada tópico apresentado. Observa-se que a periodicidade mensal não implica que todos os indicadores e metas sejam atualizados mensalmente, visto que a periodicidade de verificação quantitativa de um determinado indicador pode ter periodicidade maior.

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. As manifestações feitas pela comunidade também deverão constar neste relatório, assim como uma avaliação dos setores mais demandados e a efetividade das soluções contempladas.

Deverá ser apresentado também o levantamento de 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 mensal internamente pela UEP com apoio da gerenciadora. As reuniões internas com a gerenciadora serão com frequência quinzenal, podendo ser semanal quando necessário. Será elaborado um relatório ambiental e social com periodicidade trimestral e encaminhado ao BID. Porém, um Relatório Semestral Consolidado será o documento a ser encaminhado ao BID como parte do cumprimento das medidas estabelecidas no MGAS.

O Relatório de cumprimento dos Programas Ambientais e Sociais deverá ser elaborado conforme modelo em anexo neste MGAS.

8.1.6 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP, em conjunto com as empresas contratadas para Gerenciamento e Supervisão das obras são os responsáveis pela execução e deste Programa.

8.2 Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)

A implementação das obras que compõe o Programa João Pessoa Sustentável envolve a adoção de uma série de medidas de ordem técnica visando a assegurar o controle e a minimização dos impactos ambientais diretos que incidam 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, a Prefeitura Municipal, e pelas empresas construtoras que serão contratadas ao longo de todo o período de implantação das obras.

A responsabilidade pela execução deste PCAO é da(s) empresa(s) contratada(s) para a implantação das intervenções previstas para o Programa João Pessoa Sustentável, sob a fiscalização da Prefeitura de João Pessoa através da UEP

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 específico para as obras contratadas, e submete-lo à aprovação da UEP, e à gestão e supervisão ambiental. As obras só receberão Ordem de Serviço após essa aprovação.

8.2.1 Justificativa

A maior parte dos impactos ambientais decorrentes da implantação do Programa João Pessoa 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.

8.2.2 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 das obras, 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.

8.2.3 Público Alvo

- Trabalhadores envolvidos na implantação das obras;
- Empresa(s) responsável(eis) pela execução das obras;
- Responsável pela implantação do Programa João Pessoa Sustentável (Prefeitura Municipal);
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão e Gerenciamento da execução dos Planos e Programas Ambientais propostos;
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão das Obras.

8.2.4 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:
 - Orientar as atividades de operação dos canteiros e das frentes de obra;
 - Indicar a melhor forma de utilizar e recuperar áreas de apoio (empréstimo e bota-fora);
 - Apontar as medidas de segurança para os trabalhadores, para os moradores e para a população lindeira às obras. Estas especificações ambientais devem fazer parte dos editais de licitação das 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 Supervisão Ambiental, antes do início das obras.

8.2.5 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.

I) 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 municípios.

Utilizar o SINE – Sistema Nacional de Empregos para aproveitar a disponibilidade de mão de obra.

Aproveitar a disponibilidade de mão de obra das áreas de reassentamento objeto do Programa João Pessoa Sustentável.

Prever capacitação de pessoas das áreas de reassentamento para o possível aproveitamento na obra.

Equidade de gênero na contratação de funcionários – garantindo um percentual de contratação de mulheres nas obras do Complexo Beira Rio – CBR para absorver mão de obra local que será qualificada no conjunto das atividades sociais que serão realizadas no Plano de Desenvolvimento Comunitário do CBR.

II) Subprograma de Treinamento e conscientização ambiental da mão de obra

Todos os trabalhadores envolvidos com a implantação das obras deverão receber treinamento e conscientização ambiental, 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. As empresas deverão dar preferência à contratação de mão de obra local e oferecer oportunidade de trabalho para mulheres em variados postos da execução da obra.

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 sólidos;
- Utilização de equipamentos de segurança;
- Prevenção e controle de erosão;
- Prevenção à poluição e contaminação dos recursos hídricos etc.
- Importância da prevenção e controle da erosão, poluição e danos ao meio ambiente;
- Reconhecimento de animais peçonhentos e procedimentos no caso de acidentes;

III) Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

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.

Para tanto deverá implantar 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).

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 programa visa o controle da qualidade dos ambientes de trabalho, sob a ótica de higiene, saneamento e segurança de todos os funcionários, à prevenção de doenças infectocontagiosas e ao 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 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.

Deverá, também, ser elaborado 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. O referido código contemplará as seguintes normas:

- Todo trabalhador deverá submeter-se a exame médico e vacinação na sua admissão;
- Deverá ser respeitada 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 autorização da UCP;
- Os motoristas de máquinas e equipamentos deverão respeitar rigorosamente os itinerários traçados; e
- São proibidas as pichações nas instalações do canteiro de obras

IV) 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 o rio Jaguaribe 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, 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 provisória 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.

V) 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. Igualmente ao Subprograma anterior. Barreiras físicas como tapumes devem ser implantadas 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 será utilizada a Escala Ringelmann (figura a seguir). Quando a concentração estiver acima de 40%, deverão ser exigidas providências de melhoria e ajustes nos veículos e equipamentos.

Figura 7 – Escala Ringelmann



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 regulação 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.

V) 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, garantindo-se declividade mínima de 1% a 2% em qualquer local da obra. Por se tratar de instalações temporárias, o canteiro deverá utilizar sistemas de drenagem simplificados, dispensando-se obras sofisticadas em concreto, como desembocaduras e outras, de caráter duradouro.

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 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 lixo deverão ser realizados adequadamente. O lixo 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 lixo 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 de lixo da prefeitura municipal. Assim, os restos de comida, vasilhames etc. deverão ser retirados do canteiro, não se admitindo qualquer disposição de lixo 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. Será necessária a exploração de jazidas de areia e

cascalho, estas serão objeto de licenciamento ambiental específico sob responsabilidade das empreiteiras, que 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, minimizando 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.

Cabe à empresa construtora obter a autorização de uso do DME junto ao órgão ambiental licenciador.

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.

VII) Subprograma de Gestão de Áreas Contaminadas

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 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.

Os relatórios deverão ter anuência da instituição licenciadora, assim como a rotina de envio de documentos de acompanhamento e controle ambiental de obras. O licenciamento das etapas posteriores de obra, onde houver evidência de contaminação e poderá apresentar condicionantes ao prosseguimento das mesmas.

Inicialmente, a Prefeitura Municipal 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 da Secretaria de Meio Ambiente. Porém, caso esta não tenha diretrizes formalizadas para este assunto, sugere-se seguir o Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da CETESB, que vem sendo adotado como modelo em vários Estados, e 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.

VIII) 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.

Órgão Executor: Prefeitura Municipal de João Pessoa e Construtoras.

IX) 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 Central 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. 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.

X) 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); a Secretaria de Meio Ambiente do Município deverá ser comunicada e convidada a acompanhar qualquer intervenção em habitats críticos e áreas protegidas.

XI) 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 via pavimentada, após sua construção ou realização de obras de manutenção, só poderá ser aberta à circulação quando estiver devidamente sinalizada, vertical e horizontalmente;
- 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 executivo 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.

XII) 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, 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.

XIII) Subprograma de Mitigação dos Ruídos

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

As formações vegetais ainda existentes na área urbana de João Pessoa 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.

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.

Subprograma Controle de Desmatamento e Limpeza

Impedir o desmatamento de áreas não previstas para intervenção direta das obras e garantir que seja retirado todo o material lenhoso resultante desta ação.

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

Durante as operações de desmatamento para limpeza das áreas a serem afetadas deve ser estabelecido um sistema de fiscalização que inclua o acompanhamento da obediência dos limites de desmatamento e eficiência dos serviços, incluindo a retirada dos restos vegetais.

XIV) Subprograma Destinado à Evitar ou Reduzir os Descontentamentos da Comunidade

Este Programa tem como objetivo o estabelecimento de procedimentos de gestão socioambiental das obras 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.

Os procedimentos deste Programa complementam o de Controle Ambiental das Obras – Implantação dos Canteiros de Obra, Minimização da Interferência no Tráfego e Controle de Ruídos e Emissões Atmosféricas, anteriormente apresentado.

As obras 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.

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

Tabela 3 - Procedimentos para evitar ou reduzir os descontentamentos da comunidade

Ocorrência	Descontentamentos a evitar ou reduzir	Procedimentos
Atrasos na execução das obras devido à falta de autorização de órgãos municipais e licenças específicas.	Aumento das expectativas dos moradores; e	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;
	Alteração nos planos e contingências dos moradores.	Comunicação previa aos moradores sobre a data de início e duração das obras, bem como de qualquer alteração no cronograma e suas causas.
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.	Incidentes a terceiros, contaminação do entorno, ruído excessivo, poeira, lançamento de resíduos nas vias.	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
		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.	Lançamento de resíduos no meio ambiente; e constrangimentos aos moradores e empregados das obras.	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.	Incidentes com a vizinhança.	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 acesso dos moradores às suas residências;
		Instalação de pranchas na vala para permitir o acesso de veículos às garagens residenciais;

Ocorrência	Descontentamentos a evitar ou reduzir	Procedimentos
		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;
Execução das obras nas vias públicas.	Incidentes e prejuízos às atividades comerciais, escolas, igrejas, associações, clubes etc.	Reduzir ao máximo o prazo de execução das obras;
		Isolamento das obras com tapume ou "cerkit", para evitar acidentes com os clientes e frequentadores;
		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 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
		Estabelecimento, juntamente com as autoridades locais, de horários especiais para carga e descargas nos estabelecimentos comerciais; e
		Atendimento das reclamações da comunidade.

Ocorrência	Descontentamentos a evitar ou reduzir	Procedimentos
		Identificar nas empresas prestadoras de serviços, antes do início das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet etc.;
Conflitos com empresas prestadoras de serviço.	Incidentes e prejuízos aos moradores com interrupção dos serviços de energia, telefonia, internet etc.; e	Informar, a todos os empregados das obras, a localização das redes de energia, telefonia, internet, abastecimento, esgotos etc.; e
	Conflito com as empresas prestadoras de serviços.	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;
Movimentação e operação de equipamentos pesados.	Incidentes com os moradores e danos estruturais aos prédios vizinhos.	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 retirados das valas e de aterro;
Escavação, movimentação de solos e aterros.	Incidentes com a vizinhança;	Evitar que as escavações e a movimentação de caminhões e máquinas promovam danos às propriedades lindeiras às obras; e
	Riscos de danos às propriedades lindeiras.	Os bota-espigas deverão ser depositados e protegidos de forma a evitar a erosão e o assoreamento de sistemas de drenagem e propriedades particulares.

Ocorrência	Descontentamentos a evitar ou reduzir	Procedimentos
Desvios do tráfego e trânsito de pedestres.	Impedimento da circulação; e	Sinalização dos desvios, entradas e saídas;
		No caso de interrupção de calçadas, estabelecer caminhos provisórios cercados e sinalizados;
	Restrições à acessibilidade à residências e ao comércio.	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.

8.2.6 Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da Prefeitura Municipal de João Pessoa, através da UEP, são os responsáveis pela execução deste PCAO.

8.3 Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

Geralmente, um grande volume de resíduos gerados nas obras provém de demolições e da construção das novas infraestruturas e de manejo de solo nas atividades de escavação e terraplanagem.

Devem ser previstas ações relacionadas à segregação, acondicionamento, transporte, tratamento e disposição, não descartando as possibilidades de reuso, reciclagem e reaproveitamento de material.

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

8.3.1 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.

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.

8.3.2 Objetivo

O objetivo do presente Programa 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.

8.3.3 Público Alvo

- Empresa(s) responsável(eis) pela execução das obras;
- Prefeitura Municipal;
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão e Gerenciamento da execução dos Planos e Programas Ambientais propostos;
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão das Obras.

8.3.4 Procedimentos e Diretrizes

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.

O gerenciamento de resíduos da construção civil deve abranger, ainda, o conjunto de ações exercidas nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

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

8.3.5 Escopo/Atividades

As atividades previstas neste Programa são:

- Identificação, Segregação e Caracterização do Resíduos
- 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 No. 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.

Baixas 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 o 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.

8.3.6 Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras são os responsáveis pela execução e deste Programa.

8.4 Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas

Este PCS visa dotar o Programa João Pessoa Sustentável de instrumentos que garantam o fluxo de informações entre o empreendedor e a população local a ser afetada. 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.

As intervenções que serão realizadas no âmbito do CBR, contarão com o apoio da contratada que desenvolverá o conjunto de atividades sociais previstas no Plano de Desenvolvimento Comunitário do CBR. Para isso, a contratada deverá desenvolver um

Plano de Comunicação Social - PCS ativa que aponte a identificação dos entraves e avanços relativos aos impactos socioambientais do Programa de modo a fortalecer a participação coletiva e sua integração para melhor desenvolvimento do projeto.

No tocante das 2 obras que não serão realizadas no âmbito do CBR (CCC e Antigo Lixão), a UEP, desenvolverá com apoio da gerenciadora o Plano de Comunicação Social e Sistema de Gestão de Queixas, que deverá ser implementado pelas Construtoras que estarão realizando cada uma das obras, sendo assim, deverá ser previsto como atividades a serem realizadas pela Empresa Contratada.

8.4.1 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. O programa também se justifica enquanto instrumento de mobilização das organizações representativas locais, tendo em vista o encaminhamento dos programas preventivos e compensatórios.

8.4.2 Objetivo

O principal objetivo deste PCS é desenvolver campanhas de esclarecimento aos moradores das áreas a serem diretamente afetadas pelas obras do Programa João Pessoa 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 a demonstrar para a população a importância do Programa João Pessoa Sustentável e seus esperados efeitos benéficos.

O PCS tem o objetivo 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 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.

8.4.3 Público Alvo

O PCS abrange todos os segmentos da população diretamente afetada, além daqueles interessados nas intervenções previstas. Esse contingente será identificado por meio de pesquisas e levantamentos realizados, incluindo o Plano Diretor de Reassentamento (PDRR), 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 Programa, a saber:

- Área de Intervenção com beneficiários ou afetados diretamente pelas Obras – A população e as atividades econômicas inseridas na área de intervenção necessária para implantação das obras de áreas de apoio, as quais deverão ser objeto de desapropriação e/ou reassentamento ou que podem sofrer os impactos do período de construção das obras; trata-se da população e das atividades que sofrerão interferência indireta das obras (bloqueios de vias, desvios de tráfego, remanejamento de equipamentos públicos, entre outros).
- Área de Influência do Programa - constitui a população dos bairros lindeiros ao rio Jaguaribe e entorno do Lixão do Roger, que receberá os benefícios da implantação das obras do Programa.

De forma geral, o público alvo engloba:

- Trabalhadores envolvidos na implantação das obras;
- Empresa(s) responsável(eis) pela execução das obras;
- Prefeitura Municipal;
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão e Gerenciamento da execução dos Planos e Programas Ambientais propostos;
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão das Obras.
- População Afetada
- População Lindeira
- População Beneficiada
- População Circulante
- Representantes das Comunidades
- Organizações Sociais
- Veículos de Comunicação

8.4.4 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 institucional rotineira da Prefeitura, por meio de sua assessoria de comunicação.

-
- **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.

8.4.5 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, interlocutores representativos da população, para a apresentação de suas reivindicações, reforçando o papel representativo da organização comunitária;
- Planejamento geral das campanhas de esclarecimento, com a identificação e caracterização dos interlocutores e a seleção dos vários tipos de informação a serem divulgadas, definição dos meios de comunicação a serem adotados e montagem de equipes;
- Elaboração dos materiais de divulgação necessários para cada etapa do empreendimento, considerando-se a especificidade de cada segmento a ser atingido, produção de textos e de outros materiais de divulgação, compatíveis com as informações a serem divulgadas e com os diversos públicos a que se destina;
- Implantação de um balcão de atendimento à população local. Este espaço deverá ser o local privilegiado para o esclarecimento da população nos seus vários segmentos (Plantão Social);
- 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

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

Na etapa prévia ao início das obras será feita a caracterização geral do público-alvo, identificação das principais organizações sociais e suas lideranças, assim como dos principais meios de comunicação local existentes.

Estruturação dos instrumentos de comunicação

Definir os conteúdos que deverão ser elaborados nos materiais a serem utilizados nos contatos com os diferentes públicos-alvo, ou seja, folhetos, vídeos, releases para a imprensa. A definição de materiais e conteúdo deverá contar com o aporte de sugestões das equipes de desapropriação e reassentamento, de modo que respondam também às inquietações da população e atividades diretamente afetadas.

Identidade visual e de comunicação do empreendimento

Todas as peças de divulgação de informações devem ser padronizadas com a identidade visual específica do empreendimento.

Atividade 2 – Elaboração de material de divulgação

Para divulgar as informações do Programa João Pessoa Sustentável é necessário preparar material básico sobre o Projeto, com identidade visual própria a ser definida pela Assessoria de Comunicação da Prefeitura Municipal. Deverão ser elaborados materiais de divulgação tais como cartazes, cartilhas, panfletos, boletins informativos, banners, painéis, outdoors etc., adequados a cada público-alvo.

Atividade 3- Mecanismos de Comunicação e Mecanismo de Gestão de Queixas

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 programas;
- Critérios para desapropriação e reassentamento, entre outros;
- Divulgação da Ouvidoria e outros meios de comunicação direta com a Prefeitura de João Pessoa.
- Nas área do Complexo Beira Rio – CBR serão instaladas quatro (04) Escritórios Locais de Gestão – ELOS para atendimento através de Plantão Social e/ou Centro de Informação com objetivo receber do público as dúvidas e reclamações que o Programa possa gerar após a fase de consulta pública encerrada durante a preparação do Programa, funcionando complementarmente a esse processo.
- Nas obras do CCC e Antigo Lixão do Roger, as construtoras irão implementar o Plano de Comunicação Social e Gestão de Queixas, conforme elaborado pela UEP e Gerenciadora do Programa.

2. Fase de Construção

Nesta fase, deverão ser destinados recursos para prestação de informações como:

- Localização das intervenções e das áreas no entorno que poderão receber impactos socioambientais das obras projetadas; suas características específicas (cronogramas, métodos construtivos, áreas de apoio, etc.); e os planos socioambientais previstos para controle e mitigação de impactos;
- Divulgação da Ouvidoria e outros meios de comunicação direta com a Prefeitura.
- Divulgação do Plantão Social e/ou Centro de Informação nas áreas de intervenção

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

- Alterações de 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.
- Atendimento de demandas do público de entorno da obra, referentes à operação de máquinas e equipamentos, geração de ruídos e material particulado, etc.
- Código de conduta para evitar conflitos entre vizinhos e/ou questões de gênero

Para tanto será montado e mantido durante toda a fase de construção o Plantão Social. Trata-se da implantação de estrutura local para atendimento ao público-alvo. Nesse local, deverá contemplar sala de atendimento com cópias de documentos técnicos (plantas do projeto e cópias deste estudo ambiental), além de material de divulgação em geral.

Profissionais devidamente capacitados para o atendimento do público estarão presentes para informar, esclarecer as dúvidas, e também para registrar e encaminhar demandas mais complexas para as áreas competentes. Também estará estabelecido um sistema para recepção e gestão das queixas da população a respeito das obras e atividades realizadas pelas distintas empresas (construtoras ou outras) atuando para o Programa.

Este Plantão Social incluirá um cadastro organizado e permanentemente atualizado com o registro de todas as queixas recebidas e de todas as atividades de gestão realizadas, até o seu atendimento completo, conforme atestado por escrito pela pessoa física ou jurídica que tenha feito a queixa. Caberá à equipe de gestão do Programa João Pessoa Sustentável fiscalizar o efetivo atendimento das demandas e a adequação das soluções oferecidas.

Na fase final de obras financiadas pelo Programa, dar-se-á ampla divulgação aos benefícios esperados.

O Plantão Social poderá receber questionamentos, dúvidas, queixas e reclamações através de um Sistema de Reclamações e Queixas – SRQ, que estará preparado para estabelecer uma conexão direta com o público alvo. Seu funcionamento abrangerá o acolhimento, processamento e resolução de ocorrências registradas, garantindo, assim, que os processos de feedback ao reclamante tenham eficiência e eficácia. A documentação produzida terá uma linguagem clara e detalhada do processo, sendo todas as etapas registradas e documentadas.

Com atendimento diário, as manifestações serão compiladas sistematicamente pela equipe social dos Elos em consonância com a UEP e apresentadas através de relatórios mensais com o registro dos resultados alcançados e a avaliação do processo realizado de atendimento ao cidadão. O processo de atendimento comunitário será baseado na premissa de livre acesso às informações do Programa João Pessoa Sustentável e à equipe de execução por todo cidadão interessado, seja para fins de queixas, solicitações, sugestões, elogios e atendimentos diversos.

A partir dos dados obtidos, deverão ser apontadas as demandas existentes e a respectiva resolução apresentada pelo setor competente responsável pelas atividades sociais do Programa João Pessoa Sustentável.

O sistema estabelecido será concebido para possibilitar um fluxo de comunicação (registro das informações e resoluções) otimizado e eficaz, inclusive quanto ao tempo de resposta.

Os instrumentais de monitoramento utilizados para o levantamento dos dados serão:

- Ficha de registro para reclamações e queixas;
- Formulário para pesquisa de satisfação de atividades;
- Livro de registro de ocorrências;
- Formulário da ouvidoria da PMJP;
- Atendimento via redes sociais da PMJP;
- Plantão Social e de atendimento interno.

Os canais de atendimento do programa serão:

- a) Ouvidoria
- b) Plantão Social e de atendimento interno
- c) Escritórios Locais de Gestão – ELOS
- d) Encaminhamento de demandas para UEP
- e) Atendimento via WhatsApp
- f) Reuniões e oficinas de divulgação e Consultas Públicas
- g) Formulários

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

Ouvidoria

Nos moldes do sistema eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão – SIC do Governo Federal permitem que qualquer pessoa, física ou jurídica, encaminhe pedidos de acesso à informação, acompanhe o prazo e receba a resposta da solicitação realizada para órgãos e entidades do município. Estes sistemas estão disponíveis para o Programa João Pessoa Sustentável.

O Sistema Eletrônico permite que qualquer pessoa, física ou jurídica, encaminhe pedidos de acesso à informação, acompanhe o prazo e receba a resposta da solicitação realizada para órgãos e entidades do Executivo Federal.

O cidadão ainda pode entrar com recursos e apresentar reclamações sem burocracia.

O Sistema Informatizado de Ouvidorias pode ser utilizado gratuitamente pelas ouvidorias públicas. Desenvolvido pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União, responsável pela gestão, atualização e manutenção do sistema. As características gerais deste sistema são:

- Recebimento denúncias, reclamações, sugestões, solicitações e elogios;
- Encaminhamento de manifestações entre ouvidorias;
- Controle de prazo;
- Recursos para elaboração de relatórios;
- Desenvolvido para ser integrado a outros sistemas que a ouvidoria utilize;
- Funciona em ambiente web e apresenta design responsivo (flexibilidade na exibição das informações em telas de tamanhos diferentes e aparelhos móveis);
- Sistema mais utilizado pelas ouvidorias federais, e por diversas ouvidorias estaduais e municipais.

Plantão Social

Este canal de atendimento será operacionalizado especificamente nas obras do Programa. Em cada obra deverá ser instalado o “Plantão Social” que contará com equipe social prevista para prestar atendimento a qualquer cidadão. Este espaço servirá como referência a população local no que diz respeito ao fornecimento de informações (gerais, obras e projetos) do Programa João Pessoa Sustentável. Os Elos serão responsáveis também por captar as demandas de reclamações e queixas e prestar informações que possam ser relacionadas as obras que envolve o CBR, fazendo a intermediação com as empreiteiras para resolução da demanda. A UEP consolidará relatórios mensais dos atendimentos realizados por este canal, com dados quantitativos e qualitativos, bem como, ficha de avaliação preenchida pelo cidadão atendido sobre a qualidade do atendimento realizado.

O cidadão contata o Plantão Social via telefone ou presencialmente no local da obra, se cadastra e registra a sua solicitação/manifestação. No momento do atendimento o técnico verificará se é possível responder a demanda de imediato, o que encerraria o atendimento após registro no formulário de ocorrência. Caso não seja possível, será informado ao reclamante qual o fluxo para atendimento da demanda, e realizado o registro no banco de dados para encaminhamento e acompanhamento.

A empreiteira terá o prazo de uma semana para encaminhar as respostas aos Elos? que irá compilar em 15 dias para dar respostas a todas as demandas e encaminhar os atendimentos com as resoluções e pendências para a UEP através de e-mail (on-line). Para as situações não atendidas, a UEP indicará o fluxo de atendimento que possibilite a obtenção de respostas concretas aos beneficiários com maior efetividade e rapidez.

O responsável da UEP é notificado por e-mail (on-line) pela equipe sociais das construtoras e dos Elos e responde no prazo de 20 dias pelo melhor canal apresentado pelo solicitante/manifestante. As opções de canal de resposta mais comuns previstos serão através de telefone cadastrado ou presencialmente no Plantão Social dos Elos, para os casos das intervenções no CBR.

- Atendimento pelos Elos e encaminhados a UEP:
 - O atendimento realizado pelos Elos e UEP visa, além do atendimento ao cidadão, a integração entre os agentes envolvidos no Programa João Pessoa 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, e será um procedimento adicional e não excludente das atividades de treinamento previstas neste Programa de Comunicação Social.

- Para o atendimento do CBR, serão disponíveis, contato telefônico e atendimento presencial em quatro (04) Escritórios Locais de Gestão – ELOS que estarão instalados nas oito comunidades que envolve o Complexo Beira Rio – CBR, com a sede física a ser definida assim que for finalizado o processo de contratação das atividades sociais do CBR. Até iniciar as atividades sociais na área de intervenção, a equipe da UEP estará disponível através do telefone 55-83-3214-8201 ou atendendo presencialmente na sede provisória da UEP, localizada na Estação das Artes, na Avenida Joao Cirilo da Silva, Portal do Sol, Joao Pessoa – PB. Todos os acessos e manifestações neste canal também serão registrados, contabilizados e tabulados para avaliação do atendimento, resposta e análise crítica do processo de comunicação.
- Tanto o cidadão quanto os responsáveis pela obra, demais Secretarias Municipais, atores sociais, lideranças e representantes da sociedade civil, contatam a UEP via telefone ou presencialmente, se cadastra e registra a sua solicitação/manifestação. O responsável da 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 ou presencialmente na própria UEP no prazo máximo de 20 dias.

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 Reclamações e Queixas – SRQ, incluindo dúvidas sobre qualquer assunto ligado ao Programa. 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, 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 (Plantão Social, Oficinas, Consultas, etc.).

Formulários

Os formulários são os instrumentos para registro das manifestações e ocorrências que poderão ser queixas e demandas, sugestões, críticas, coleta de informações sobre satisfação, monitoramento das atividades desenvolvidas pela equipe social do Programa João Pessoa Sustentável, no Plantão Social dos Elos e na própria UEP.

Tais fichas estarão disponíveis no Plantão Social dos Elos, nas equipes sociais das construtoras, na UEP, nas Oficinas de Planejamento Participativo, 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.

3. Fase de Operação

Divulgação das melhorias obtidas com a implantação da ligação viária - Decorridos seis meses da entrega das obras projetadas, estima-se que todos os benefícios ambientais diretos e indiretos almejados pelo Programa João Pessoa Sustentável tenham sido alcançados.

Atividade 4-Estruturação e Operação do Banco de Dados, Monitoramento e Avaliação

O Programa deverá estruturar e manter um Sistema de Informações 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 Informações, além de demandas originadas em outros programas socioambientais. Este sistema deverá proporcionar à Prefeitura Municipal de João Pessoa 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.

8.4.6 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP e departamentos relacionados (Ouvidoria, Assessoria de Imprensa da Prefeitura Municipal, etc.), é a responsável pela execução deste Programa.

8.5 Programa de Educação Ambiental e Sanitária - PEAS

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

8.5.1 Justificativa

A ausência de conhecimentos básicos de Educação Sanitária e Ambiental 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 PEAS se justifica pela orientação a ser dada à comunidade diretamente afetada e beneficiada, e aos funcionários da empresa construtora e subcontratadas, 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. Vale ressaltar, ainda, que um dos efeitos positivos do Programa João Pessoa Sustentável é a perspectiva de uma considerável melhoria nas condições de vida da população a ser beneficiada com a implantação dos projetos.

8.5.2 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 APP's a serem implantados, 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 João Pessoa Sustentável, que é a melhoria da qualidade de vida da população do município, sobretudo da população diretamente afetada.

Este programa visa, também, orientar os trabalhadores das obras, visando a melhoria na saúde e integridade dos trabalhadores, bem como para que se tornem eixos de disseminação de boas práticas da educação ambiental e sanitária.

Também deve considerar temas ligados à preservação do patrimônio e infraestrutura implantada, promovendo o combate ao vandalismo e depreciação do bem patrimonial envolvido no Programa João Pessoa Sustentável.

Neste sentido, este 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.

8.5.3 Público Alvo

O público a ser atingido pelo PEAS envolve:

- De forma mais abrangente, todos os habitantes e usuários dos serviços oferecidos da cidade de João Pessoa;
- População diretamente afetada pelo empreendimento, em especial aquela a ser reassentada;
- Comunidades beneficiadas pelo Programa João Pessoa Sustentável;
- Comunidades de entorno do rio Jaguaribe;
- Trabalhadores das obras.

8.5.4 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.

8.5.5 Escopo das Atividades

Linha de Ação 1 – Educação Ambiental para a proteção dos ativos instalados

Tem como público de referência (i) a população de que utilizará as estruturas urbanas e de lazer associadas à recuperação das margens dos cursos d'água, e (ii) aquela população residente no entorno das áreas dessa intervenção do Complexo Beira Rio – CBR;

Tem como objetivo específico prover comunicação, divulgação e intercâmbio de iniciativas na área sanitária e ambiental, voltadas aos objetivos do Programa João Pessoa Sustentável.

Atividades

- Disponibilizar informações sobre o PEAS para que a equipe de comunicação social faça a divulgação das ações do programa;

-
- Realizar levantamento para posterior divulgação de trabalhos realizados na área ambiental e educacional, entre todos os setores envolvidos, que possam ser incluídos em link com a rede nacional e outras redes de Educação Sanitária e Ambiental.
 - Elaborar calendário de eventos e suas respectivas pautas para datas comemorativas ambientais para divulgação e troca de experiências em Educação Sanitária e Ambiental, que tenham como abrangência o Município.
 - Desenvolver atividades de divulgação sobre a importância da proteção e respeito ao patrimônio e infraestrutura envolvida no Programa João Pessoa Sustentável.

Linha de Ação 2 - Educação Ambiental Local

A linha de Ação voltada para a população diretamente afetada nas áreas onde ocorrerão as intervenções e seu entorno.

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, valorização do entorno dos cursos d'água saneados e do parque linear associado à integração da 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 de João Pessoa, 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

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.

Linha de Ação 4 - Educação Sanitária e Ambiental para trabalhadores das obras

Ações específicas para os trabalhadores das obras. As ações previstas envolvem temas abrangendo:

- 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 Acampamento 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).

8.5.6 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP e Secretarias Municipais relacionadas (Saúde, Educação, Vigilância Sanitária, etc.), é a responsável pela execução deste Programa.

8.6 Programa de Indenização e Remanejamento da População Afetada

Este programa envolve a implantação de medidas relacionadas ao Plano Diretor de Reassentamento – PDRR, desenvolvido no âmbito do Programa, quando este assim contemplar a necessidade de deslocamento involuntário de famílias residentes e comerciantes, prevendo-se ações indenizatórias às famílias afetadas e que deverão ser reassentadas.

8.6.1 Justificativa

O Programa de Desenvolvimento Integral Sustentável, através do seu subcomponente Urbanização das comunidades dos Complexos Beira Rio (CBR) promoverá, nas oito comunidades do CBR substituição de moradias de risco por moradias dignas para 840 famílias de baixa renda residentes em 761 moradias precárias. Adicionalmente apoiará reinstalação e desenvolvimento para 11 casos de atividades econômicas desenvolvidas em edificações na mesma situação, totalizando assim 851 casos. Esse processo irá requerer, evidentemente, deslocamento da população e atividades econômicas dos imóveis em risco, para os novos imóveis que serão construídos através do Programa. Para regular a implantação dos processos de reassentamento de população vinculados ao Programa, foi elaborado em 2017 o Plano Diretor da Relocalização de População e Reinstalação de Atividades Econômicas (PDRR)³, considerando o processo nos Complexo Beira Rio.

8.6.2 Objetivo

O PDRR deve ser entendido como o marco de referência para condução do processo de relocalização no âmbito do Programa. O Plano oferece um conjunto de diretrizes, normas e procedimentos reguladores da preparação e implantação dos processos de relocalização que irão ocorrer nas oito comunidades do Complexo Beira Rio. Indica também um modelo de relocalização contemplando modalidades operacionais para substituição de moradias de risco por moradias dignas, bem como as maneiras para implanta-las com participação da população. Indica ações a serem desenvolvidas nas considerando as três fases do processo de relocalização: preparação- pré traslado; traslado, e pós traslado. O Plano considera, ao lado da população, o tema das atividades econômicas, apontando soluções para sua reinserção e desenvolvimento.

8.6.3 Público Alvo

O público a ser atingido envolve:

- População diretamente afetada pelo empreendimento, em especial aquela a ser reassentada

Constitui público alvo do PDRR, 840 famílias residentes em moradias em risco e/ou apresentando desconformidades urbanísticas e ambientais, no Complexo Beira Rio e 43 casos de atividades econômicas desenvolvidas em imóveis em risco e/ou apresentando desconformidades urbanísticas e ambientais, das quais 32 desenvolvidas na própria moradia e 11 em imóveis comerciais.

³ Plano Diretor da Relocalização de População e Reinstalação de Atividades Econômicas (PDRR) – documento de avaliação social contratado na preparação do Programa - a íntegra do documento já foi entregue ao Banco e está disponível para consulta

O Plano informa que a quantidade do público alvo deverá ser revalidada quando da elaboração dos projetos executivos de realocação (PERR) a ser elaborado para cada comunidade sob as diretrizes, normas e procedimentos enunciados no Plano.

A população alvo da substituição de moradias é representada por 840 famílias, congregando um contingente de 2.940 pessoas. Essa população apresenta as seguintes características: (i) Predominância de ocupações de subsistência ligadas ao mercado informal; (ii) Baixa renda, com 80% das famílias subsistindo com até um salário mínimo; (iii) construção e ocupação irregular de terreno e da moradia; (iv) predominância de mulheres chefiando as famílias (44% considerando todas as comunidades do CBR) sendo que em algumas comunidades do CBR como Brasília de Palha, mulheres chefes de família correspondem a 52% do universo (v) baixa escolaridade, com predominância de pessoas com fundamental e primeiro grau incompleto, (64%) além de participação expressiva de pessoas adultas não alfabetizadas e somente alfabetizados (12%). Com relação as atividades econômicas, além dos 11 casos desenvolvidos em edificações comerciais, o Programa contribuirá, também, para o desenvolvimento de 32 casos desenvolvidos dentro das moradias, totalizando assim apoio ao desenvolvimento de 43 casos de atividades econômicas. Tanto as atividades econômicas desenvolvidas na própria moradia, como aquelas operando em imóveis comerciais, a característica básica é a informalidade, e todas as dificuldades daí decorrentes. Os principais ramos aos quais estão vinculadas as atividades econômicas são: Fiteiro (40%); mercadinhos e lanchonetes (17%) venda de roupas (10%); seguidas, com menor importância de uma série de outras atividades como oficina mecânica, marmitaria; conserto de eletrodoméstico, serralheria, borracharia, entre outros.

8.6.4 Procedimentos e Diretrizes

O PDRR hierarquiza a implantação do processo de realocação entre as oito comunidades do CBR, explicitando prazos e custos para substituir moradias de risco e reinstalar atividades econômicas.

O Plano conta, também, com Calendário de Referência para implantação do processo nas comunidades do Complexo Beira bem como com uma estimativa de custos para implantação e monitoramento do processo.

Para garantia dos recursos reservados no contrato de empréstimo para o processo de substituição de moradias de risco, o PDRR recomenda adoção, imediatamente após assinatura do contrato de empréstimo, das ações de controle de ocupação da área.

8.6.5 Escopo e Atividades

Os principais impactos do processo de substituição de moradias visualizados até o momento são:

- (i) contribuição à redução do déficit de moradias dignas em João Pessoa
- (ii) melhora na saúde da população em função da saída de uma situação crítica de saneamento para uma situação totalmente saneada;
- (iii) acesso à propriedade, considerando que em seus locais originais, a ocupação do imóvel é irregular;
- (iv) Para aqueles que não estão em situação de risco e, portanto, não serão beneficiados por uma nova moradia, permanecendo nas comunidades, os benefícios estão embutidos no processo de regularização fundiária proposta no PDRR;
- (v) dinamização do setor da construção civil (construção de 840 novas moradias); No caso das atividades econômicas os principais impactos favoráveis: (a) o desenvolvimento da atividade em imóvel regularizado, de

propriedade do beneficiário, seja ela originalmente desenvolvida na própria moradia ou em local específico, (b) desenvolvimento econômico, de pequenos negócios regularizados, propiciando com isso acesso à linhas de microcrédito e melhores faturamentos.

Como impactos desfavoráveis é passível de ocorrência surgimento de clima de stress social, em função da implantação processual, por comunidade, das ações de realocização, e esse impacto poderá ser evitado com a instalação dos escritórios locais em cada comunidade através dos quais serão conduzidas ações permanentes de esclarecimentos, além de outras atividades capitais do processo de realocização, especificadas no item Diretrizes, Normas e Procedimentos do PDRR. Os resultados dos estudos e pesquisas realizados apontaram que (i) no Complexo Beira Rio existiam 1.866 edificações e que deste total, 772 delas (41%) estavam em diversas situações de risco, sendo a mais expressivas aquelas edificações com risco de alagamento (56%) e edificações obstruindo acessibilidade, construídas sobre acessos e calçadas

8.6.6 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP, Secretarias Municipais relacionadas e equipe Social do Programa, é a responsável pela execução deste Programa.

8.7 Plano De Gestão De Parque Linear

O Plano de Gestão de Parque Linear a ser desenvolvido no Parque Linear do Jaguaribe criará normas de gestão e uso do Parque Linear, com diretrizes para a realização de eventos, preservação do bem público, conservação dos recursos naturais, manutenção do corpo hídrico mais importante da capital do Estado da Paraíba, o Rio Jaguaribe e das atividades a serem desenvolvidas na área. O plano consiste na realização de diagnóstico ambiental, com finalidade de identificar o potencial natural da área e vulnerabilidades, análise do projeto arquitetônico e diagnóstico participativo com a população diretamente afetada do CBR e entorno e que usufruirão do parque, sendo estes os pilares para o estabelecimento das normas de gestão. A implantação será assegurada pelo grupo gestor do parque, com participação de representantes do poder público municipal e da população.

8.7.1 Justificativa

O Parque Linear do Jaguaribe se enquadra no Sistema Municipal de Áreas Protegidas (SMAP), criada pela Lei Municipal nº 12.101, de 30 de junho de 2011, em que define e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação da natureza e dos parques municipais de João Pessoa. Dentre as categorias de áreas protegidas descritas no SMAP, encontra-se o Parque Linear, tendo como objetivo proporcionar a mobilidade urbana, implantação de uma infraestrutura verde de recuperação ambiental e lazer, por meio de um espaço urbanizado com equipamentos sociais que permitam atividades contemplativas e culturais, associado à função social com a manutenção ambiental, recuperação e preservando as matas ciliares e renaturalizando os leitos dos córregos e do rio Jaguaribe. Sendo localizados, geralmente, em fundos de vales, renaturalizando a bacia hidrográfica e contribuindo para a melhoria da drenagem urbana, diminuindo os efeitos do assoreamento, da erosão e das enchentes. Ainda de acordo com o SMAP, os parques municipais disporão de Plano de Gestão, devendo abranger a área do parque, sua zona de amortização e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de compatibilizar a preservação ambiental com a inclusão social das comunidades, disponibilizando espaço de mobilidade, lazer, cultura, educação e similares, assegurando a ampla participação da população residente.

8.7.2 Objetivo

O plano será uma referência para o uso e ocupação do Parque Linear. Serão criadas diretrizes com normas e procedimentos de gestão para o uso do parque Linear do Jaguaribe, compartilhamentos dos equipamentos públicos, definição das responsabilidades e das atividades necessárias de manutenção para garantir o bom uso e conservação da infraestrutura, atividades permitidas e as vetadas, ações e programas de promoção da conservação dos recursos hídricos, faunísticos e florísticos, e outros atos ou obras identificadas durante a realização do diagnóstico e participação comunitária.

8.7.3 Público Alvo

O público alvo diretamente afetado serão todos os moradores do CBR em área de risco do Complexo Beira Rio, que terão suas rotinas e modo de vida alteradas pelo plano do parque, tendo que se adequar as normas de uso. O Plano de Gestão de Parque terá uma maior influência na população que residirá próximo ao parque, contribuindo para um melhor convívio entre os moradores e os frequentadores do parque. Além das famílias que serão objeto das ações do Complexo Beira Rio, outro público alvo serão os moradores dos bairros vizinhos ao parque, tratando-se de potenciais usufruidores da área. Este público corresponde aos residentes dos bairros do Castelo Branco, Torre, Miramar, Tambauzinho e Expedicionários, abrangendo um público alvo de 44.892 habitantes (Censo IBGE 2010), correspondendo a aproximadamente 6,3 % da população municipal.

8.7.4 Procedimentos e Diretrizes

A elaboração do Plano de Gestão de Parque requer a formação de uma equipe multidisciplinar, com profissionais da área de meio ambiente, econômico e social, trabalhando em parceria com a população diretamente afetada. Para o plano, a equipe deverá elaborar um diagnóstico detalhado das características geoambientais da área em questão, diálogo com a população e estabelecer diretrizes e procedimentos de uso e ocupação do parque, assim como programas e ações necessárias de conservação dos recursos naturais e para manter em bom estado a infraestrutura do mesmo.

8.7.5 Escopo e Atividades

Para a criação do Plano de Gestão de Parque será necessária ter uma melhor compreensão das características naturais da área onde será implantado o parque e da necessidade da população que o circundará e usufruirá. Sendo assim, deverá seguir as seguintes etapas: 1. Diagnóstico ambiental da área de implantação; 2. Análise socioeconômica da população circunvizinha; 3. Diálogo com a população quando a expectativa e necessidade da população diretamente afetada sobre o parque, mediante plano de consulta; 4. Análise do projeto arquitetônico; 5. Definição das ações, programas e atividades a serem desenvolvidos, estimulados, vetados ou implantados no parque Linear, com foco na conservação dos recursos naturais, usufruto e manutenção dos equipamentos públicos, e interesse da população; 6. Apresentação das propostas de uso a população e posterior aprovação, e; 7. Implantação das ações aprovadas.

8.7.6 Responsabilidades

A empresa Contratada para a realização dos Estudos e Projetos Urbanísticos que envolvem as 08 (oito) Comunidades do CBR, com Projetos de Infraestrutura Urbana e Parque Linear será pela elaboração do Plano de Gestão de Parque do Parque Linear, sendo a prefeitura responsável por acompanhar e orientar a sua elaboração, em conjunto com a empresa a ser contratada.

8.8 Programa de Monitoramento da Qualidade da Água

Este visa avaliar e monitorar a qualidade ambiental dos rios e córregos das áreas de intervenção, quando estes estão vulneráveis à contaminação por parte da implantação das obras do Projeto/Programa.

Verifica os efeitos do Programa sobre a qualidade ambiental do Rio Jaguaribe, que corta a área de intervenção, que busca, por sua vez, a melhoria na qualidade das águas superficiais do CBR.

8.8.1 Justificativa

O objetivo do Programa João Pessoa Sustentável é de suprir a comunidade do CBR com os serviços de saneamento básico, em especial água, esgoto e drenagem urbana, além de promover a salubridade do ambiente natural do rio Jaguaribe. Neste ínterim, se justifica a necessidade de monitoramento para verificar os reais efeitos sobre o ambiente da implantação das obras no complexo Beira Rio.

No âmbito do Programa João Pessoa Sustentável, é prevista a implantação de Parque Linear ao longo do rio Jaguaribe, pressupondo uso público deste espaço. A salubridade local é imprescindível para que a área possa ser frequentada sem que ofereça riscos à saúde da população. Desta forma, para se garantir esta qualidade ambiental, além dos investimentos previstos, torna-se necessário o monitoramento e acompanhamento da evolução dos parâmetros que demonstrem níveis de qualidade da água.

8.8.2 Objetivo

Avaliar os impactos negativos decorrentes das obras do projeto sobre a qualidade da água e sobre a comunidade afetada e monitorar as variações na qualidade da água e na estrutura da comunidade, face às melhorias incorporadas, de modo a tornar o ambiente compatível com a qualidade de água compatível com o uso público de forma a possibilitar a implantação do Parque Linear do Jaguaribe.

8.8.3 Público Alvo

- Prefeitura Municipal / UEP

8.8.4 Procedimentos e Diretrizes

A medição dos parâmetros físico-químico-bacteriológicos da água superficial deverá ser realizada por laboratório analítico especializado que possua todos os equipamentos necessários à realização dos ensaios, devidamente certificados pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial). A responsabilidade e custos associados à contratação caberá à Prefeitura Municipal.

As coletas, preservação e análise das amostras deverão ser efetuadas de acordo com as normas técnicas determinadas pela ABNT NBR 9898/1987 e pelo *Standard Methods For The Examination Of Waterand Wastewater* (APHA, 1995). Os boletins expedidos pelo laboratório deverão conter análise técnica dos resultados, evidenciando o comportamento dos parâmetros medidos e suas implicações na qualidade do ambiente, sempre os comparando aos resultados de base (primeiras análises), que serão determinados anteriormente ao início das intervenções e minimamente nos períodos recomendados.

Caberá a UEP através da coordenadoria responsável elaborar e dar publicidade a Relatório da Qualidade da Água do Programa, que indique claramente a evolução dos indicadores mensurados ao longo da execução do Programa, correlacionando suas variações positivas e negativas a causas constatadas ou prováveis, com origem associada ou não as obras e serviços. O Relatório deve conter recomendações/ conclusões que permitam aos atores governamentais envolvidos com a gestão ambiental em João Pessoa, planejar ações direcionadas à minimização dos impactos

adversos e potencialização dos impactos positivos resultantes da execução do Programa.

8.8.5 Escopo das Atividades

A simples exclusão da descarga de águas residuais nos cursos d'água, consequência da retirada de ocupações irregulares e implantação de rede de esgotamento sanitário, concorre para a minimização dos índices de poluição ora existentes. Entretanto, não se pode desconsiderar que as áreas abarcadas no Programa contemplam o total dos receptores de efluentes, situação que pode exigir dos órgãos competentes uma ação ainda mais eficaz no que se refere ao controle do lançamento de efluentes líquidos domésticos/sanitários e industriais em todos os tributários da bacia, seja à montante ou jusante da área de intervenção.

Neste sentido a PMJP e a CAGEPA realizarão um diagnóstico para identificar todos os pontos de descarga irregulares e também os locais de poluição difusa de forma a melhorar a qualidade de águas no Rio Jaguaribe e possibilitar a implantação das intervenções e do Parque Linear.

A hidrodinâmica dos rios age favoravelmente para a diluição/redução da concentração de determinados resíduos/compostos despejados in natura. Entretanto, apesar deste aspecto aparentemente positivo, o aumento no volume d'água na área de interesse favorece, dentre outros: deposição dos sólidos não dissolvidos, que resulta em assoreamento do canal; proliferação de vetores; geração de gases/odores; aumento da vegetação aquática (interferência na Demanda Bioquímica de Oxigênio).

Os fatores supracitados promovem considerável degradação da qualidade da água, sendo fundamental incorporá-los ao monitoramento da qualidade da água superficial na área de influência do Programa. Assim, propõe-se a realização de análises periódicas da água dos rios a jusante e a montante das áreas afetadas, nos meses de cheia e vazante máximas. Os períodos de coleta de água durante os picos de cheia/vazante devem ser orientados pelos Alertas de Cheia da CPRM/ Serviço Geológico Nacional e poderão sofrer alterações ao longo do monitoramento.

Como referência para o padrão de qualidade adotar-se-ão os níveis máximos definidos pela Resolução CONAMA 357/2005 e CONAMA 430/2011, para águas doces da classe 2 (Igarapés), ou seja, as que podem ser destinadas:

- Classe2:
 - Ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;
 - À proteção das comunidades aquáticas;
 - À recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;
 - À irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e
 - À aquicultura e à atividade de pesca.

Segundo a Resolução CONAMA 430/2011, as condições e padrões permitidos para lançamento de efluentes nos rios Classes 2 são:

- Classe2
 - I - Para efluentes lançados em corpos receptores de água doce Classe 2, a Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR deve ser menor ou

igual à Concentração de Efeito Não Observado-CENO de pelo menos dois níveis tróficos⁴, ou seja:

- CECR deve ser menor ou igual a CENO quando for realizado teste de ecotoxicidade para medir o efeito tóxico crônico; ou
- b) CECR deve ser menor ou igual ao valor da Concentração Letal Mediana (CL50) dividida por 10; ou menor ou igual a 30 dividido pelo Fator de Toxicidade (FT) quando for realizado teste de ecotoxicidade para medir o efeito tóxico agudo;

Como forma de cobrir satisfatoriamente a área a ser monitorada, indica-se como locais de coleta de amostras para o monitoramento de qualidade de água ao longo do Rio Jaguaribe:

- Como pontos referenciais de coleta de amostras indicam-se os seguintes pontos referenciais:
 - JB01 - 7°08'28.8"s 34°52'16.0"w.
 - JB02 - 7°08'07.6"s 34°51'30.1"w.
 - JB03 - 7°07'28.2"s 34°49'48.3"w.
 - JB04 - 7°05'59.0"s 34°50'51.3"w.
 - Estes pontos (JB01 a JB04) são monitorados pelo órgão ambiental – SUDEMA.
 - JPS 01 - 7°09'47.08"s 34°53'14.92"w.
 - JPS 02 - 7°08'59.41"s 34°53'08.30"w.
 - JPS 03 - 7°07'57.52"s 34°51'17.59"w.
 - JPS 04 - 7°07'45.48"s 34°51'07.12"w.
 - JPS 05 - 7°06'50.36"s 34°49'56.78"w.
 - Estes pontos (JP01 a JP05) foram determinados para possibilitar resultados específicos e mais acurados durante o Programa. Os pontos são apenas referenciais e poderão ser ajustados em função da necessidade.

8.8.6 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP em conjunto com a CAGEPA, é a responsável pela execução deste Programa.

⁴ Definições da Resolução CONAMA 430/2011:

II - Concentração de Efeito Não Observado-CENO: maior concentração do efluente que não causa efeito deletério estatisticamente significativo na sobrevivência e reprodução dos organismos, em um determinado tempo de exposição, nas condições de ensaio;

III - Concentração do Efluente no Corpo Receptor-CECR, expressa em porcentagem: a) para corpos receptores confinados por calhas (rio, córregos, etc.):

1. $CECR = [(vazão\ do\ efluente) / (vazão\ do\ efluente + vazão\ de\ referência\ do\ corpo\ receptor)] \times 100$.

b) para áreas marinhas, estuarinas e lagos a CECR é estabelecida com base em estudo da dispersão física do efluente no corpo hídrico receptor, sendo a CECR limitada pela zona de mistura definida pelo órgão ambiental;

IV - Concentração Letal Mediana-CL50 ou Concentração Efetiva Mediana-CE50: é a concentração do efluente que causa efeito agudo (letalidade ou imobilidade) a 50% dos organismos, em determinado período de exposição, nas condições de ensaio.

8.9 Programa de Mitigação de Acúmulo de Lixo e Sedimentos no Rio Jaguaribe

Esta medida de mitigação abarca ações para ampliar os efeitos positivos do Programa João Pessoa Sustentável, e também evitar que acarretem efeitos negativos sinérgicos e cumulativos na poluição da área de investimentos do Programa, comprometendo assim, sua sustentabilidade e tempo de vida útil.

Além disso, a medida promove a ampliação da qualidade ambiental do rio Jaguaribe por um trecho maior que aquele especificamente abrangido pela comunidade Beira Rio em sua extensão.

8.9.1 Justificativa

É importante manter as áreas de APP, bem como os canais livres do acúmulo de lixo, visto que é comum nas áreas urbanas o costume do descarte de lixo doméstico ou outros resíduos (restos de construção/demolição, por exemplo) junto aos canais, causando redução da qualidade da água e potencializando problemas de enchentes durante os períodos mais úmidos.

Além disso, a dinâmica natural de sedimentação do solo potencializado pelos processos erosivos causados pela presença massiva da antropização geram carreamento de solo para os rios que devem ser controlados e mitigados. Assim, é provável a ocorrência de acúmulo desses sedimentos correndo-se o risco de assoreamento no corpo hídrico.

8.9.2 Objetivo

- Evitar o acúmulo de lixo nas áreas de APP do rio Jaguaribe.
- Realizar o desassoreamento do Rio Jaguaribe
- Recuperar o calado das calhas do rio Jaguaribe.

8.9.3 Procedimentos e Diretrizes

Neste caso deverão ser seguidas diretrizes e envolvimento de diversos atores da Prefeitura Municipal:

- De forma profilática e agregada ao Programa de Educação Ambiental e Sanitária deverá ser mantida uma comunicação adequada com a população ressaltando os benefícios de se manter um ambiente limpo e saudável.
- Também deverá existir uma ação de fiscalização da municipalidade, de forma a coibir os lançamentos inadequados de resíduos no rio Jaguaribe. Neste sentido o Município deverá manter estruturas que efetivamente possam receber tais resíduos (como os “Ecopontos”) e também disponibilizar a coleta de resíduos nos bairros de forma que a população em geral tenha condições de dispor adequadamente seus resíduos.
- Deverá existir a presença do poder público nestes locais, através da manutenção adequada dos equipamentos públicos e limpeza rotineira.
- Por fim, deve-se ter investimentos e programação frequente de limpeza e retirada de material arenoso excedente do fundo do rio Jaguaribe.

8.9.4 Escopo e Atividades

O desassoreamento do rio Jaguaribe área de APP, com perímetro urbano de aproximadamente 15km, consiste na remoção resíduos sólidos (lixo) descartados no leito e margens, como também solo e outros sedimentos qual tem como destino a calha do rio, causados por ações humanas também decorrentes de fenômenos naturais, qual é realizado periodicamente, para facilitar o controle de cheias e

inundações, estas ações e intervenções de manutenção da calha tem a finalidade restabelecer o fluxo natural e dinâmica do curso da água.

Conforme realização de batimetria, nos trechos onde ocorrem maiores inundações, especificamente nos cenários de ocupações das suas margens, contudo as ações são realizadas com escavadeira hidráulicas, com deslocamentos pelas margens dos mesmos, que após retirada dos resíduos, os mesmos são transportados por caminhões caçambas, este ciclo se repete periodicamente a cada seis meses pela COMPDEC. Destacamos que toda ação tem autorização ambiental concedida pela SEMAM.

8.9.5 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP e Secretarias Municipais, é a responsável pela execução deste Programa.

8.10 Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD)

Áreas degradadas definem-se pela ocorrência de alterações das propriedades ambientais bióticas e abióticas, decorrentes de atividades pretéritas, que comprometam sua disponibilidade para uso, a saúde e a segurança das pessoas que podem ter contato com o local ou seu entorno.

Dentro dessa perspectiva, o instrumento indicado para prever ações que promovam a adequada recuperação de uma área degradada é o PRAD. O lixão do Roger configura-se em uma área degradada pelo seu histórico de uso e condições atuais do terreno e subsolo. Outras áreas podem também configurar-se em áreas degradadas, potencialmente as margens do rio Jaguaribe que sofrerá interferência de limpeza e saneamento.

8.10.1 Justificativa

As áreas degradadas e que são objeto de intervenção do Programa João Pessoa Sustentável, apresentam grau variado de degradação, sendo necessário um Programa específico para recuperação dessas áreas, em consonância com o meio onde se encontra.

As ações previstas para a recuperação do Lixão do Roger propostas no Programa João Pessoa Sustentável, já configuram medidas de melhoria do meio ambiente. Porém, torna-se importante o planejamento das ações de modo a garantir que novos impactos decorrentes da recuperação não venham a ocorrer ao longo do processo, como, por exemplo, a formação e confinamento de gases no terreno, a lixiviação ou lançamento de chorume in natura, o correto tratamento dos resíduos, a conformação dos taludes e compactação do terreno de forma a não promover colapso do solo, etc.

As margens do rio Jaguaribe, por sua vez, já encontram-se, em boa parte, degradadas pela ação antrópica, e deverão receber nos trechos de desassoreamento a devida recuperação do ambiente ciliar.

8.10.2 Objetivos

O objetivo do Programa de Recuperação de área Degradada (PRAD) proposto é o de garantir a correta recuperação das áreas degradadas decorrentes do passivo formado pelas ações do Programa João Pessoa Sustentável, em particular, o Lixão do Roger, atualmente desativado, e as áreas de intervenção para desassoreamento do rio Jaguaribe.

8.10.3 Procedimentos e Diretrizes

Será desenvolvido um projeto executivo em concordância com o estudo ambiental da área degradada por resíduos sólidos de forma a se promover a recuperação ambiental

das referidas áreas, mediante tecnologias adequadas de recuperação ambiental e como proposta final de uso futuro da área a concepção e implantação de um Parque Socioambiental que se integre a atual proposta de recuperação urbanística do município.

É de responsabilidade da empresa contratada para a execução das obras do Lixão do Roger a implantação das ações e atividades previstas e aprovadas no PRAD que auxilia a elaboração do Projeto Executivo da Recuperação Ambiental do Lixão do Roger.

A UEP coordenará toda esta implantação auxiliada pela empresa gerenciadora e pela supervisora de obras.

8.10.4 Escopo e Atividades

As principais diretrizes e medidas de controle ambiental propostas no PRAD encontram-se sintetizadas no quadro abaixo:

Tabela 4 - Medidas de controle ambiental na recuperação de áreas degradadas

MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL	
Ação	Descrição
Implantação do sistema de drenagem de chorume	<p>Essas áreas deverão ser previamente licenciadas pelo órgão ambiental competente, com base no Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD;</p> <p>Deve ser evitado o uso irregular da área por terceiros, por meio de vigilância e restrição de acesso;</p> <p>As áreas de empréstimo deverão ser exploradas de acordo com o PRAD;</p> <p>Nos bota-foras, poderão ser dispostos restos vegetais (basicamente raízes e tocos picados), respeitando-se o limite interno de, pelo menos, 5,0m da área a ser utilizada, de maneira que o material fique totalmente contido no interior do aterro. Será necessário adequar à acomodação do material antes da sua cobertura com terra, para garantir que as cavidades sejam preenchidas para minimizar os riscos de desestabilização do bota-fora;</p> <p>Deve ser evitado a formação de poças de água que propiciam a formação de ambientes favoráveis à proliferação de vetores transmissores de doenças;</p> <p>Toda ocorrência de erosões e assoreamentos exigirá ação corretiva imediata. Remoção de assoreamentos nos trechos onde houver deposição acentuada de material com comprometimento de áreas remanescentes ou obstrução das drenagens;</p> <p>Conclusão da limpeza geral de todas as áreas afetadas, inclusive com a remoção de restos de obra, entulho, materiais contaminados, entre outros;</p> <p>Recomposição e revegetação das áreas remanescentes; e</p> <p>Recuperação das vias de acesso.</p> <p>Configuração geométrica compatível com a topografia dos terrenos adjacentes, mediante o reapeçoamento e atenuação dos taludes;</p> <p>Readequação da drenagem e a recomposição da cobertura vegetal de modo a permitir o tratamento harmônico da mesma com a paisagem circundante;</p>
Compactação do solo e reconformação de taludes	A compactação de solos e a reconformação dos taludes das células do Lixão do Roger são fundamentais no sentido de proporcionar a estabilidade destes taludes e serem elementos para o monitoramento geotécnico da implantação.
Replanteio, recuperação da vegetação	O Replanteio de árvores é importante para o projeto urbanístico da implantação e a recuperação da vegetação existente é fundamental para a continuidade e permanência do que já existe na área
Tratamento do chorume drenado	O sistema de tratamento de chorume a ser proposto para o projeto deve ser compatível com o atual nível de degradação e de decomposição da matéria orgânica a ser identificada e conhecida nos estudos de qualidade de chorume.
Implantação de drenos de gases	O sistema de drenagem de gases a ser proposto e implantados no empreendimento deve ser compatível com o atual nível de degradação da massa de lixo existente no lixão

8.10.5 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP é a responsável pela elaboração deste Plano.

8.11 Plano de Tráfego para os Programas 9 (Mitigação de Acúmulo de Lixo e Sedimento no Rio Jaguaribe) e 10 (PRAD do Lixão do Roger)

8.11.1 Justificativa

Os incômodos promovidos pela intensificação de veículos pesados das obras de recuperação das margens do rio Jaguaribe, recuperação do lixão do Roger e desassoreamento do rio Jaguaribe, incluindo o transporte de resíduos gerados nos processos de recuperação dos terrenos, pode ser reduzido por meio da comunicação social, cujo programa específico é apresentado neste MGAS.

Porém, situações extremas de interrupção do tráfego por longos períodos podem ocorrer devido as características dos sistemas viários e riscos de acidentes. Os acidentes podem ter consequências potencializadas no impacto junto ao trânsito por incorporar o transporte de produtos perigosos e contaminantes, o que justifica a necessidade de medidas de precaução e atendimento a situações de emergência específicas para estes casos.

8.11.2 Objetivos

- Evitar interrupção de vias;
- Reduzir o risco de acidentes;
- Atuar com efetividade e rapidez nos casos de acidentes

8.11.3 Procedimentos e Diretrizes

Os incômodos promovidos pelas obras no tráfego e trânsito de pedestres podem ser reduzidos por meio da comunicação social, cujo programa específico é apresentado neste PGAS e, nas áreas de influência das obras, de desvios e sinalização adequados.

8.11.4 Escopo e Atividades

Para se atingir os objetivos estabelecidos, são necessárias as medidas estabelecidas a seguir:

Sinalização

A sinalização consiste em um conjunto de placas e dispositivos com características visuais próprias, com a função de garantir a segurança dos usuários, transeuntes e trabalhadores e a fluidez do tráfego nas áreas previstas para o transporte de material excedente e resíduos. Esta sinalização tem por finalidade:

- Advertir corretamente todos os usuários sobre as intervenções, rotas e horários dos transportes;
- Fornecer informações precisas, claras e padronizadas;
- Regulamentar a circulação e outros automóveis 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 de intervenção, os trabalhadores e os usuários da via em geral;
 - Reduzir os riscos de acidente; e
 - Diminuir o desconforto, causado aos moradores e à população em geral, da área afetada pela intervenção e rotas de transporte.

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 sinalizado qualquer obstáculo à livre segurança de veículos e pedestres, tanto na via como no acostamento e na calçada;
- Em caso de acidente, deverá ser adotada sinalização e medidas específicas para evitar o contato de transeuntes com o local do acidente;
- 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 previa autorização do órgão ou entidade executivo de trânsito com circunscrição sobre a via da obra ou da rota de transporte, cabendo ao responsável pela execução ou manutenção da obra a obrigação de sinalizar.

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 somente deverá ser adotado após comprovada a sua necessidade e conveniência, sendo necessário um estudo minucioso para a escolha dos novos caminhos. Pode ser obrigatório, quando se trata de um desvio que todos os veículos devem seguir ou alternativo, quando o novo itinerário é uma recomendação dirigida a determinados destinos.

Antes de se promover desvios no tráfego, deve-se fazer um planejamento das melhores rotas a serem percorridas para o transporte de produtos perigosos e residuais. Tais rotas deverão levar em consideração as condições adequadas do sistema viário para a passagem de veículos pesados, evitar áreas mais aglomeradas, dar preferência para vias expressas, determinar alternativas de rotas.

A elaboração de projeto de desvio de tráfego deve atender as 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 onde existam 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 rotas de ônibus e feira livre;
 - preservação, sempre que possível, do itinerário original de ônibus e seus pontos de embarque e desembarque, ou ao menos, o não afastamento demasiado;
-

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 quando as atividades forem encerradas.

Acidentes e Ocorrências

Para os casos de acidentes, principalmente com material de risco ao ser humano, deverão ser adotadas as seguintes medidas básicas, mas, não se limitando a:

- Os motoristas deverão receber treinamento específico com orientações e diretrizes nos casos de acidentes e ocorrências de vazamento de produtos perigosos e vítimas;
- Os equipamentos e caminhões de transporte deverão estar sempre sinalizados corretamente e seguindo as prerrogativas e normas vigentes do Departamento de Trânsito local;
- Os equipamentos e caminhões deverão estar dotados de revestimento adequado ao tipo de produto transportado, para se evitar vazamentos;
- Estando a via obstruída no caso de acidente, providenciar a remoção do veículo para evitar agravamento e colisões. Para casos de acidente sem vítima, não é necessária a presença de autoridades de trânsito para determinar a remoção;
- Recolher informações dos condutores e dos veículos envolvidos, bem como informações quanto ao local e hora do acidente.
- Sinalizar o local para que outros condutores entendam o ocorrido;
- Em caso de acidente com vítimas ou vazamentos, manter o veículo no local, sem tentativa de remoção;
- Manter as vítimas no local do acidente até a chegada do resgate;
- No caso de eventual derramamento ou vazamento, isolar a área e retirar as pessoas do local com bloqueio de passagem e acesso de veículos e pedestres.
- Eliminar ou afastar possíveis fontes de incêndio.
- Proteger os cursos d'água e as redes de abastecimento, esgoto e drenagem, nunca direcionando o material derramado para esses locais.
- Restringir a área atingida com o uso de barreiras absorventes, estopas, tecidos, areia ou serragem.
- Caso solo, cursos e corpos d'água, rede de esgoto ou drenagem sejam atingidos, avisar imediatamente o órgão ambiental local e autoridades.

-
- Para retirada do material derramado, recuperar o máximo de material escorrido através de bombeamento para recipiente adequado, devidamente identificado e preparado para seu acondicionamento e transporte.
 - Evitar o uso de água ou solventes para a limpeza.
 - Recolher todos os materiais que entrem em contato com o material derramado, armazenando-os em recipientes adequados e identificando-os. Finalmente, encaminhando-os para a devida recuperação ou destinação para tratamento e descarte adequado conforme a classe de resíduo.

8.11.5 Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da Prefeitura Municipal, através da UEP, são os responsáveis pela execução deste Programa.

8.12 Programa de Controle de Vetores de Doenças

É comum nas áreas densamente urbanizadas e de ocupação desordenada, a presença de habitats propícios à proliferação de fauna sinantrópica nociva ao homem, podendo acometer uma comunidade por doenças e epidemias.

O Programa João Pessoa Sustentável engloba ações em áreas como estas, sendo que tais ações devem ser acompanhadas do controle de vetores, tanto pela eliminação de habitats com o consequente afastamento da fauna, e também por novas situações e ambientes que possam potencializar a presença desses insetos e animais nocivos.

8.12.1 Justificativa

Toda a área próxima ao Rio Jaguaribe apresenta alguns problemas com vetores de doenças, sobretudo as transmitidas por microvetores, como mosquitos, ratos e baratas, com ênfase em doenças de veiculação hídrica. As pragas, neste caso, podem se manifestar sobretudo em situações de excesso de alimentação (resíduos domésticos dispostos de maneira inadequada) as margens do Rio ou de pontos de acúmulos de resíduos.

8.12.2 Objetivo

Evitar e controlar pragas e vetores de doenças, principalmente através de medidas profiláticas.

8.12.3 Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser estabelecidos os seguintes procedimentos:

- Deverão ser seguidas as normativas de comunicação e educação ambiental, de forma a conscientizar a população sobre os vetores de doenças e pragas;
- Deverão ser seguidas as normativas para evitar acúmulo de resíduos nas faixas de APPs do Rio Jaguaribe;
- A prefeitura deverá manter monitoramento das doenças de veiculação hídricas e o controle de pragas caso ocorram no território de intervenção, identificando possíveis locais com maiores números de casos para determinar focos e traçar formas de combate a estes focos;
- Deverão ser construídas ferramentas que formalizam a declaração obrigatória de tratamento destas doenças no município, de forma a propiciar o planejamento de combate adequado.

- Quando necessário, deverão ser implantados programas específicos para combate de pragas, incluindo desratização de locais com infestação persistente.

Devem ser realizadas duas ações dentro do Programa, a saber:

- Ação 1 de controle de pragas e doenças nas áreas de intervenções e obras: deverá ser incorporado nas atividades de remoção e desmonte de ocupações e na recuperação das áreas, prevendo atividades de sanitização/desinfecção de ambientes e sua manutenção na fase de implantação das obras.
- Ação 2 de monitoramento e controle de pragas e doenças: que deve incluir (i) atividades de acompanhamento da evolução e espreadimento de doenças relacionadas a vetores através dos indicadores de saúde municipal por região (hospitais de atendimento, local de residência do paciente, etc.); (ii) ações de combate à proliferação de vetores através da sanitização/desinfecção e eliminação de potenciais habitats em áreas próximas ao empreendimento/obra.

8.12.4 Responsabilidades

A empreiteira contratada é a responsável pela implantação e a gerenciadora responsável pelo monitoramento e controle da Ação 1 deste Programa.

A Prefeitura Municipal de João Pessoa, Centro de Zoonoses e UEP são os responsáveis pela Ação 2 deste Programa

8.13 Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito

8.13.1 Justificativa

Durante as obras, áreas com potencial arqueológico poderão sofrer impactos, dessa forma, é importante o tratamento adequado de bens arqueológicos e dos sítios culturais críticos conforme definidos na OP-703/B.9 do BID. Neste sentido deverá ser implementado o Monitoramento Arqueológico e Resgate Fortuito⁵, sobretudo durante os trabalhos de escavação.

O patrimônio arqueológico, considerado bem da União (Art. XX da Constituição Federal do Brasil), é protegido por lei específica (Lei nº 3.924/61). O seu estudo é obrigatório antes de qualquer obra que possa vir a danificá-lo. Assim, conhecimento gerado em função de uma medida mitigadora, como a implantação de programa de resgate, por exemplo, pode significar uma compensação pela destruição total ou parcial do patrimônio arqueológico.

A comprovação da ocupação pretérita das áreas mediante o registro de sítios arqueológicos, assim como os estudos anteriormente realizados nas áreas de influência do Programa João Pessoa Sustentável que podem atestar sua ocupação, reafirmam a necessidade da elaboração de um programa de arqueologia para as áreas de influência direta dos projetos.

Para sua implantação, no entanto, devem ser previamente encaminhados pedidos de licença ou autorização para o desenvolvimento das ações arqueológicas, à Superintendências Regional do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

⁵ 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

8.13.2 Objetivos

Como objetivo geral há que se considerar a reconstrução das etapas de ocupação humana nas áreas diretamente afetadas pelas obras do Programa. Como objetivos específicos, são citados: i) definição do conteúdo cultural dos sítios arqueológicos localizados; ii) definição dos padrões de implantação dos sítios arqueológicos; iii) datação dos sítios arqueológicos da área diretamente afetada; e iv) contextualização dos sítios locais, tomando como referência outros testemunhos culturais conhecidos no município.

8.13.3 Procedimentos e Diretrizes

Levantamento, com base em dados secundários e visita de campos para identificação de evidência, da ocorrência de sítios arqueológicos nas áreas das obras do Programa, realizado por arqueólogo credenciado.

Acompanhamento das atividades de obra, realizado por arqueólogo contratado pela Prefeitura/Construtora, para a identificação de evidências arqueológicas e, se for o caso, estabelecer procedimentos de registro, salvamento e armazenamento do patrimônio arqueológico.

8.13.4 Escopo e Atividades

Se forem encontradas evidências nas frentes de obra, deverão ser implementadas as seguintes atividades:

- Prospecções da área a ser impactada, para a confirmação do sítio arqueológico;
- No caso da confirmação da presença de sítio arqueológico, a sua importância poderá implicar na alteração da localização da obra;
- Delimitação, registro e topografia do sítio;
- Documentação fotográfica das atividades e do ambiente;
- Coletas superficiais setorizadas não seletivas;
- Escavação sistemática e coleta amostral de material arqueológico nos sítios intactos ou que apresentarem porções intactas que possibilitem tal procedimento;
- Obtenção de amostras que possibilitem radiometria;
- Registro da paisagem de implantação dos sítios, procurando-se elementos que contribuam para o assentamento das populações.
- Registro dos sítios de interesse porventura encontrados junto ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN.
- Curadoria e análise, em laboratório, de eventuais bens arqueológicos coletados.
- Síntese e interpretação dos dados obtidos.

Há que se registrar que o trabalho de resgate somente será completo se dele resultar um conhecimento que possa ser compartilhado com a comunidade em geral. Assim, se o material for resgatado, este deverá ser estudado em laboratório e o seu resultado publicado pela UEP.

As atividades do monitoramento arqueológico deverão gerar relatórios parciais de campo, por trecho ou períodos de trabalho, além de um Relatório Final, no qual deverão estar contempladas todas as atividades realizadas, com os respectivos registros e documentação escrita e fotográfica.

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.

8.13.5 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP é a responsável pela execução deste Programa para as obras que necessitarem de realização de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, pelos requisitos legais brasileiros.

Para obras que necessitarem de acompanhamento arqueológico na fase de frente de obras e escavação, a responsabilidade será da empreiteira contratada para as obras de implantação.

8.14 Programa de Controle e Mitigação de Impactos Econômicos Temporários e Serviços

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.

8.14.1 Justificativa

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

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.

8.14.2 Objetivos

O objetivo principal deste Programa de Mitigação 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 João Pessoa 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.

8.14.3 Procedimentos e Diretrizes

Previamente ao início das obras, deve-se analisar os locais por onde serão instaladas as infraestruturas, verificando-se as condições e largura dos arruamentos, e os 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;
- Cadastramento físico dos imóveis;

-
- A identificação daquelas propriedades que poderão estar sujeitas ao lucro cessante ou perdas emergentes pelas intervenções previstas na obra;
 - Realizar pesquisa socioeconômica aos afetados, com todo o detalhamento sobre a renda e o comprometimento monetário das famílias, 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 locale faseamento de obra adequados, a utilização de método menos evasivo e da ocupação temporária do espaço;
- Em continuidade e já com o contrato de obra em andamento e, previamente ao início das obras, com a elaboração do Plano de Gestão do Sistema Viário pela contratada executora e aprovado pela UEP (devendo este ter consonância com o Plano de Tráfego proposto neste MGAS), serão avaliadas as condições de execução para a situação de campo existente;
- 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 impacto identificado no Plano de

Gestão do Sistema Viário (Plano de Tráfego), e 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 econômicas
- 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

8.14.4 Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da contratada que desenvolverá as atividades sociais, através do Plano de Desenvolvimento Comunitário do CBR Prefeitura Municipal, através da UEP, são os responsáveis pela execução deste Programa.

8.15 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.

No processo de elaboração de cada Projeto do Programa João Pessoa Sustentável deverá ser realizada previamente ao início das obras, oficinas sobre o escopo do Projeto, obedecendo às recomendações das Políticas de Salvaguardas do Banco (BID) - (Diretriz B.6: Consultas com as Partes Afetadas).

Todo o processo de comunicação social, mobilização e organização comunitária para participação de consulta pública significativa às partes interessadas, contará com o apoio da contratada que desenvolverá as atividades sociais no âmbito do CBR.

Importante destacar que os procedimentos apresentados a seguir, bem como todo o processo de Consulta Pública Significativa a ser realizado no âmbito do Programa João Pessoa Sustentável, deve seguir as orientações e recomendações contidas no documento “Manual de Consultas Significativas às Parte Interessadas” do BID.

8.15.1 Justificativa

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

8.15.2 Objetivos

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

8.15.3 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 já realizadas no âmbito do Programa João Pessoa Sustentável, tendo em vista seu sucesso na realização e engajamento.

Os agendamentos e chamamento da comunidade deverão ser sempre realizados pela 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 Significativas 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, e/ou 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 promotoras 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 locais.

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, 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 áudio visuais.
- 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.

8.15.4 Responsabilidades

A Prefeitura Municipal, através da UEP, é o responsável pela execução deste Programa.

8.16 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 Gerenciadora visando a preparação da AAS e o PGAS específicos de cada projeto do programa na etapa prévia a licitação de cada obra. Eventualmente poderá ser elaborado por empresa consultora. 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 João Pessoa Sustentável, e parte desse embrião a base para desenvolvimento da AAS e do PGAS específico das obras.

8.16.1 Justificativa

Os efeitos e impactos de uma intervenção podem apresentar questões específicas diferente de outras obras dentro do Programa João Pessoa 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.

8.16.2 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.

8.16.3 Procedimentos e Diretrizes

A AAS deverá conter uma descrição geral do Programa 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 e de PGAS são apresentados no anexo ao MGAS.

8.16.4 Responsabilidades

A Gerenciadora deverá elaborar a AAS/PGAS de cada obra, além de acompanhar a implementação do PGAS. Cabe à Prefeitura incluir esta demanda nos editais de contratação e supervisionar o cumprimento deste Programa por parte da Gerenciadora.

8.17 Planos e Programas de Contingência

Os Planos e Programas de Contingência visam apresentar ações para as situações de emergência baseado em uma análise de risco das ações do Programa (implantação e operação), incluindo os riscos ambientais, aos trabalhadores e aos moradores, devido as obras e sua operação.

Os Planos de contingência têm o objetivo de descrever as medidas a serem tomadas, incluindo a ativação de processos manuais, para fazer com que seus processos vitais voltem a funcionar plenamente, ou num estado minimamente aceitável, o mais rápido possível, evitando assim uma paralisação prolongada que possa gerar maiores prejuízos ou perdas, sejam materiais, recursos naturais ou humanas.

Os incidentes extremos previstos no âmbito do Programa João Pessoa Sustentável que podem causar a contingência na área dos sistemas implantados podem ter diferentes naturezas, porém, vale destacar a iminência de: enchentes, alagamentos e deslizamentos de terra. Importante frisar que o combate às enchentes e, indiretamente, a redução das epidemias são temas inerentes aos objetivos do Programa João Pessoa Sustentável, mas, tais eventos devem ser observados em situações críticas. Evoluções climáticas podem fazer com que no futuro, potencialmente até dentro do período de realização do programa, outras ameaças como ventos fortes e secas possam integrar este leque de ameaças.

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.

Nas enchentes, alagamentos e deslizamentos pode ocorrer deterioração de equipamentos, afetação de casas e bens materiais, riscos à saúde e vida humana.

No caso das epidemias, estas podem ocorrer em casos de enchentes e alagamentos, proliferando doenças de veiculação hídrica, como leptospirose e esquistossomose.

A Prefeitura deverá manter, através da Defesa Civil, um Cadastro atualizado e que poderá receber contribuições de atualização e complementação, incluindo:

- Áreas de Atenção
- Abrigos
- Mapas de ameaças (alagamentos e deslizamentos com e sem o efeito das mudanças climáticas)
- Registros de estações de monitoramento
- Dados de vento, chuva e nível dos rios/igarapés
- Vistorias
- Cadastro demográfico
- Relatórios de equipes de saúde da família

-
- Equipamentos sociais com capacidade de suporte (hospitais, abrigos, ginásios, etc.)
 - Lideranças comunitárias
 - Recursos
 - Ação Operacional
 - Gerador do Plano de Contingência

Quando ativado, o Plano de Contingência deve gerar um relatório gerencial para fins de monitoramento e melhoria contínua, 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 Plano de Contingência 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

8.17.1 Plano de Gestão de Riscos de Desastres Naturais (PGRD)

O PGRD visa dotar o Programa de instrumentos que garantam melhor gestão dos riscos de desastre. Tais instrumentos devem preparar a Prefeitura e suas autarquias para prevenir, mitigar e responder em caso de eventos extremos, reduzindo perdas humanas e prejuízos socioambientais.

Como comentado, os riscos a desastres naturais com riscos de ocorrência em João Pessoa são enchentes, alagamentos e deslizamentos.

Para tanto, deverão ser tomadas as seguintes medidas:

- Gestão das áreas de risco, especialmente para prevenir e mitigar enchentes e inundações:

-
- 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, com revisão periódica. Os procedimentos para realização deste estudo estão descritos na sequência dessas medidas.
 - 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 eficiente ampliada.
 - c) Elaboração de um sistema de atuação emergencial. Deverá ser elaborado um sistema que norteie as ações em caso de emergência, este sistema deverá identificar efetivamente uma tipificação dos desastres a que João Pessoa está sujeito, 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.
 - d) Aparelhar e dotar a equipe da defesa civil para o atendimento rápido e eficiente em caso de desastres naturais. A equipe da defesa civil deverá estar preparada para rápidas respostas, para tanto é necessário o investimento na formação pessoal dos membros da equipe, bem como da disposição de equipamentos de comunicação, veículos adequados, equipamentos de suporte a vida que possibilitem a resposta adequada em eventos extremos. Neste sentido é importante também uma boa coordenação institucional entre defesa civil, corpo de bombeiros, hospitais, SAMU, guarda civil entre outros. Essa gestão institucional deve estar vinculada ao Centro de Controle da Defesa Civil, que terá entre suas funções a de coordenar alertas contra enchentes, controle de recursos humanos e requerimentos para atendimento de emergências.

Tais medidas não expressam ações definitivas para o Programa João Pessoa Sustentável, podendo-se agregar novas ações emergenciais que se façam necessárias dentro de cada situação ou ocorrência.

As medidas acima poderão ser estudadas com um Estudo de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas, que permitirá identificar medidas mais detalhadas e será insumo para a formulação do plano de ação. O procedimento de um Estudo de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas segue as seguintes etapas:

- Fase 1: Triagem e classificação
 - Passo 1 – Exposição a ameaças: classificação preliminar baseada na localização e na ameaça

-
- Com base em dados secundários regionais e informações georreferenciadas de entidades oficiais de pesquisa.
 - Deve também questionar os riscos associados à localização do empreendimento em âmbito regional, em uma avaliação *top down* e respectiva classificação de riscos do perigo associado.
 - Passo 2 – Criticidade e vulnerabilidade: classificação baseada na criticidade do perigo e na vulnerabilidade do ambiente
 - Envolve as características do projeto e a vulnerabilidade frente aos perigos naturais e a criticidade de interrupção ou cancelamento do projeto e de seus benefícios, ou até mesmo perdas (materiais ou humanas). Tanto na fase de obra quanto na fase de operação em três dimensões de análise:
 - Interrupção de serviços essenciais
 - Impactos na população
 - Perdas físicas do empreendimento
 - Fase 2: Avaliação qualitativa
 - Passo 3 – narrativa: diagnóstico e avaliação qualitativa simplificada de risco com elaboração de minuta do plano de gestão de risco
 - Esta avaliação deve estar baseada, minimamente, no projeto básico de engenharia.
 - Deve, ainda, considerar uma avaliação de impactos cumulativos
 - A minuta do plano de gestão de risco deve contemplar um esboço dos mecanismos de comunicação para atendimento à emergência
 - Passo 4 – análise qualitativa: avaliação qualitativa completa e finalização do plano de gestão de riscos
 - Neste passo, deve-se desenvolver uma matriz de risco com base em levantamentos, discussões e fóruns com especialistas, visita técnica, mapa de dados interpolados com previsão de cenários, etc.
 - Fase 3: Avaliação quantitativa
 - Passo 5 – Avaliação quantitativa dos riscos baseado em estudo científico e técnico com levantamentos primários quando necessário e detalhamento do plano executivo de gestão de riscos
 - Este Passo 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.
 - Desenvolver o Plano Executivo de Ação de Emergência
 - Desenvolver o Programa de manutenção de estruturas associadas à contenção de riscos
 - Prever a implantação de estruturas alternativas de combate ao desastre

Maiores detalhes para a construção do estudo de avaliação e plano de gestão podem ser encontrados na Metodologia de Avaliação de Desastres e Mudanças Climáticas para Projetos BID.

8.17.2 Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas

O monitoramento é essencial para se antever a chegada de eventos extremos. Neste ínterim, são apontadas a seguir algumas ações de monitoramento que podem ser incorporadas no âmbito do Plano de Contingência:

- Definição de índices pluviométricos (índices de chuvas) limítrofes
- Acompanhamento de cota alerta e de transbordamento hidrológicos
- Alerta: Checagem municipal 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
 - 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
- 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

8.17.3 Plano de Ação Emergencial de Combate à COVID-19

A pandemia da COVID-19 constitui um verdadeiro desafio na efetiva implementação de mecanismos de articulação e gestão de crise que, dentre outros aspectos, constituem-se como objetivos do futuro Centro de Cooperação da Cidade. Diante da atual situação de Emergência em Saúde Pública declarada pela Organização Mundial da Saúde, e para a promoção oportuna das articulações intersetoriais e intrasetoriais necessárias para a eficaz implementação das ações de prevenção, preparação e enfrentamento, a Prefeitura Municipal de João Pessoa constituiu o CENTRO DE GESTÃO DE CRISE DO COVID-19. Sendo assim, a Gestão de Crise do COVID-19 constituirá como uma experiência piloto do Centro de Cooperação da Cidade e consistirá na implementação de uma solução integrada de uma série de serviços entre as secretarias, instituições e órgãos competentes para auxiliar na ação emergencial de enfrentamento à pandemia da 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 João Pessoa Sustentável como medidas emergenciais de enfrentamento a COVID -19 são:

Medidas Emergenciais de Combate

- **a) Ação de combate à Fome:** Aquisição e Distribuição de 20.882 (vinte mil, oitocentos e oitenta e duas) cestas básicas, de 20.882 (vinte mil, oitocentos e oitenta e dois) kits de higiene e de 20.882 (vinte mil, oitocentos e oitenta e dois) kits de limpeza, para atender 10.441 (dez mil e quatrocentas e quarenta e uma) famílias composta por aproximadamente as 4.700 (quatro mil e setecentas) famílias residentes nos 04 (quatro) conjuntos habitacionais cujos recursos destinados as suas construções servirão de contrapartida do Município na operação de crédito firmado com o BID, bem como nas 08 (oito) comunidades que compõem o Complexo Beira Rio, situado nas imediações da Av. José Américo de Almeida, via pública popularmente conhecida como Av. Beira Rio, no bairro da Torre e aproximadamente 5.741 famílias de conjuntos habitacionais, comunidades e ocupações que se encontram em situação de vulnerabilidade social, por um período de 2 (dois) meses;
- **b) Ação de Aquisição dos Equipamentos de apoio à Defesa Civil:** Antevendo a chegada iminente do período de chuvas mais intensas na cidade, que costuma provocar privações à população residente em comunidades de baixa renda verificar a possibilidade da antecipação das aquisições de equipamentos, máquinas e veículos (aquáticos, aéreos não tripulados e terrestres ON/OFF ROAD - estrada/caminho/rua) que apoiarão o Município com as ações de prevenção a desastres naturais e manutenção da zeladoria, em razão da proximidade do período de chuvas (maio, junho e julho/2020), para que seja possível minimizar a ocorrência de outras situações que aumentem ainda mais a vulnerabilidade destas famílias.
- **c) Ação de Fortalecimento do SAMU:** a necessidade de evitar que a população procure as unidades de saúde desnecessariamente ou acione o serviço de urgência do SAMU durante a situação de emergência causada pela pandemia da COVID-19. O aplicativo web garantiria ao cidadão orientações virtuais sobre a COVID -19, permitindo uma autoavaliação de risco da população e, se necessário, a realização de uma vídeo chamada (telemedicina) com enfermeiros ou médicos que se encontrariam localizados

nas bases do SAMU ou conectados remotamente na plataforma para prestar este teleatendimento, essa aplicação segue os moldes do aplicativo 'Atende em Casa', desenvolvido pela Prefeitura do Recife e lançado no dia 25/03/2020, podendo ser acessado por celular (smartphone) ou computador, além da aquisição de 05 (cinco) notebooks para os 04 médicos reguladores que ficam sediados no SAMU e o outro para a equipe sediada no Hospital Santa Isabel; Equipamentos de Proteção Individual demandado para tratar o COVID-19 (Máscaras N95; Capotes longo cirúrgico de TNT impermeável descartável e/ou macacões de polipropileno (usados no Ebola); Luvas e máscaras cirúrgicas, gorros, etc) para o período previsto que durará o pico da pandemia - 2 meses, além de respiradores de transporte para equiparem as USB (Unidades de Suporte Básico), não sendo necessário para as USAS (Unidades de Suporte Avançado), pois estas já dispõem deste equipamentos.

Por ocasião da priorização do atendimento e para mitigação dos impactos negativos sociais em face da crise provocada pela pandemia da COVID-19, a Prefeitura Municipal de João Pessoa - PMJP, através do Programa João Pessoa Sustentável, a primeira ação a se desenvolver será a de Combate à Fome com a entrega de cestas básicas e de kits de higiene e limpeza para famílias que ocupam as áreas subnormais e conjuntos habitacionais de interesse social da cidade caracterizadas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, afetadas direta ou indiretamente com a pandemia da COVID-19.

A Ação de Combate à Fome tem por objetivos além da distribuição de cestas básicas e kits de higiene e de limpeza para populações vulneráveis no território do Município de João Pessoa – PB, desenvolver uma plataforma digital para registro da ação de entrega das cestas básicas e kits de higiene e de limpeza, realizando cadastramento mínimo das famílias contempladas nos territórios; Emissão de relatório para monitoramento, avaliação e prestação de contas da ação desenvolvida através da plataforma digital; e utilização dos dados coletados pela plataforma digital para atualização cadastral e delimitação do território das comunidades do Complexo Beira Rio – CBR, na medida em que este território em particular será objeto de atividades subsequentes, que demanda conhecimento atualizado do universo das famílias moradoras, no âmbito do programa João Pessoa Sustentável.

O Plano Piloto do Centro de Cooperação da Cidade - Gestão de Crise COVID-19 será utilizado como fortalecimento institucional das operações do Centro antes mesmo do início dos seus trabalhos oficiais, uma vez que o mesmo ainda se encontra em fase de elaboração de projetos. O Centro será o aglutinador de dados e informações da cidade, assim como de esforços das instituições estruturantes. Toda equipe trabalhará representando o Centro de Cooperação da Cidade, nestas ações de combate ao COVID 19, independentemente da instituição que eles pertencem.

Esta Gestão de Crise COVID-19 caracterizada na Ação de Combate à Fome tem como objetivo principal fortalecer os instrumentos de gestão de crise através de uma coordenação interinstitucional focada em minimizar os impactos desta crise a população local, além disto, pretende avaliar os pontos fortes e fracos desta articulação intramunicipal e usá-los para alimentar a concepção da ferramenta tecnológica que deve fundamentar o futuro Centro de Cooperação da Cidade; avaliar a operacionalização em escala real, no território municipal, de uma atividade com caráter de urgência e prazos muito reduzidos (ajuda alimentar); avaliar a operacionalização nos territórios municipais, de uma atividade a ser realizada em condições adversas (assentamentos informais com acesso reduzido, ruas estreitas e inclusive áreas de risco de desastres); avaliar a rede de cooperação interinstitucional dos diversos atores municipais envolvidos; avaliar o sistema de comunicação: Social que atinge diretamente o público alvo; Comunicação interinstitucional e Comunicação

externa; e por fim, monitorar e avaliar a ação de combate a fome extraindo lições aprendidas e indicadores sociais.

Orcamento das Ações de Combate à Fome

A aquisição das cestas básicas, produtos de higiene pessoal e de limpeza possui valor aproximado de R\$ 2.545.411,39 (dois milhões, quinhentos e quarenta e cinco mil, quatrocentos e onze reais e trinta e nove centavos) equivalente a U\$ 509.082,28 (quinhentos e nove mil e oitenta e dois dólares e vinte e oito centavos).

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.).

8.17.4 Procedimentos a serem adotados nas consultas públicas

Devido a atual situação de Pandemia 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.

Tais procedimentos também devem ser considerados em situações similares que possam afetar a execução do Programa João Pessoa Sustentável e as consultas à comunidade.

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.

Gravação de Vídeos e Apresentações

Os vídeos a serem eventualmente gravados deverão utilizar linguagem simples e não serem demasiadamente longos para facilitar as transmissões e interesse do público. Sugere-se que vídeos ou documentos grandes sejam divididos em partes temáticas para facilitar a transmissão de dados, garantindo-se a compreensão da mensagem.

Pode-se utilizar recursos gráficos e de animação para construir um conteúdo didático. Eventualmente também podem ser utilizados recursos de apresentações automatizadas, que podem ter áudios incorporados e diversos recursos gráficos.

Chamamento e Mobilização Social

Deverão ser identificadas e convidadas lideranças, órgãos e entidades locais, tanto para a participação na consulta quanto no apoio à divulgação e chamamento da

comunidade impactada/beneficiada pelo projeto. A divulgação deve ser reforçada através de diversas mídias (rádio, jornal, anúncios etc.), incluindo sites e páginas web ou redes sociais das instituições envolvidas no Programa.

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

Roteiro das Consultas

Por ser uma consulta de acesso remoto, é proposto um formato de interação com o público-alvo diferente de uma consulta presencial. Normalmente as consultas presenciais demandam entre 2 e 3 horas de duração. Este padrão de evento é considerado demasiadamente longo em se tratando de uma conexão via internet.

Assim, a consulta deve ser dividida em 3 momentos distintos, com duração total de 10 dias:

Inserção do Programa e da Apresentação On-line

Nesta etapa será feita a publicação do material do programa, sendo assim aberta oficialmente a Consulta Pública. Para tanto, sugere-se a disponibilização da seguinte sequência de formulários de cadastramento e vídeos/apresentações automatizadas:

Parte 1: Cadastramento do usuário para acessar as informações e interagir com o sistema, sendo necessário: Nome Completo, Bairro/Localidade e se representa alguma entidade/comunidade; e, opcionalmente, o e-mail ou celular. Importante observar que ao menos uma destas formas de contato deve ser obrigatória para que o requerente possa fazer questionamentos.

Parte 2: Vídeo introdutório, com informações sobre a programação do evento. Nesse momento, também será realizada a apresentação das entidades promotoras da Consulta.

Parte 3: Vídeo com uma apresentação do projeto, de forma sintética e objetiva, em linguagem corrente e acessível ao público e com o auxílio de recursos audiovisuais que facilitem a compreensão do conteúdo. Deverá conter também uma apresentação institucional e do Programa João Pessoa Sustentável com a descrição, os objetivos e justificativas.

Parte 4: Vídeo com a síntese dos resultados das avaliações ambientais e sociais; a descrição dos possíveis impactos ambientais e sociais da implantação e operação de atividades; a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados. Também deverão ser apresentados os canais de comunicação para diálogo e resolução de questões durante a fase de obras.

Após a visualização dos vídeos será aberto um espaço para manifestação do público. Este é o momento para as pessoas explorem sua percepção do projeto, dúvidas e expectativas. Serão considerados quatro canais para manifestação do público:

- Diretamente através do site, em formulário, de forma escrita e com a opção de anexar documentos (PDF, fotos etc.);
- Diretamente através do site, com gravação de áudios, com a opção de anexar documentos (PDF, fotos etc.);
- Via telefone (voz), neste caso sem possibilidade de envio de documentos;
- Via Whatsapp, pelo número de telefone de atendimento do Programa.

O site permanecerá recebendo questionamento por quatro dias seguidos.

Resposta aos questionamentos (via live)

Os questionamentos serão analisados, separados em grandes grupos e respondidos, após **três dias** do encerramento da etapa anterior. O processo de resposta poderá ser através de uma *live* indicando os grandes grupos de questionamentos e as suas respectivas respostas.

A *live* deverá ser gravada e disponibilizada no site de consulta, quando poderão ainda ser feitas considerações finais por parte da população interessada em um prazo de dois dias.

Devolutivas e considerações finais

Eventuais considerações serão analisadas e respondidas, após **um dia** do encerramento da etapa anterior, em um processo de devolutiva, quando também serão tecidas considerações finais e a apresentação de um processo estipulado para incorporação dos apontamentos realizados pelos participantes.

Por fim, serão reforçados os canais de comunicação para diálogo e resolução de questões, seguido de agradecimentos e encerramento do evento.

Cronograma do Roteiro de Consulta

Conforme o cronograma a seguir, a consulta ocorreria em até **10 dias** seguidos.

Item	Dias									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inserção do Programa e Apresentação										
Tempo para Análise e Questionamento da População										
Recepção, Organização de Perguntas e preparação de respostas										
Resposta aos questionamentos (via <i>live</i>)										
Recepção, Organização de considerações da população e preparação de respostas										
Devolutivas e considerações finais										

Para que a estratégia do Programa de Consultas Pública on line seja significativa e contemple o maior número de partes interessadas/afetadas, se faz necessário que a equipe técnica responsável avalie todas as condicionantes para se certificar que o público alvo venha acessar as ferramentas de forma adequada, de modo que a comunicação social tenha o alcance esperado.

Desse modo, deve ser construído um sistema de monitoramento remoto que estabeleça cruzamento com o banco de dados dos beneficiários do Programa para se certificar o percentual de cadastramento e acesso de informações para avaliação e

efetividade da proposta. Caso a metodologia operacional proposta não atinja os impactos esperados, será necessário um novo reordenamento para que a participação e comunicação social, através das consultas públicas sejam estabelecidas.

9 JUSTIFICATIVAS PARA RETIRADA DOS PROGRAMAS DE PLANO DE MANEJO DA MATA DO BURQUINHO E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DE MANGUES

O Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS elaborado em Junho de 2017, é composto por alguns produtos que estão inseridos no Componente II, como: Produto 3.3.1 - Preparação, divulgação e consulta dos RAA's, Produto 3.3.2 - Comunicação Social – PCS, Produto 3.3.3 - Educação Ambiental e Sanitária – PEAS, Produto 3.3.4 - Plano de Manejo da Mata do Buraquinho – PMMB e Produto 3.3.5 - Proteção e Recuperação de Mangues nas áreas afetadas – PRM.

Compreende-se que os recursos podem ser melhor aplicados em Medidas Sociais e Ambientais que ofereçam sinergia com as ações do Programa João Pessoa, de forma a desdobrar em melhores condições do ambiente como um todo e oferecendo uma proposta que garanta de forma mais eficaz a sustentabilidade do ambiente com os resultados alcançados nos investimentos. São exemplos dessas medidas a mitigação de acúmulo de lixo e sedimentos em todo o trecho do rio Jaguaribe, a montante da área de intervenção do Programa João Pessoa e o controle de vetores de doenças, entre outros apresentados neste MGAS.

Após o ajuste do Marco de Gestão Ambiental e Social - MGAS às necessidades atuais do Programa João Pessoa Sustentável – JPS observa-se que algumas das medidas ambientais (Programas Ambientais) da versão anterior do MGAS não se justificam mais, conforme apresentado a seguir:

Produto 3.3.4 - Plano de Manejo da Mata do Buraquinho – PMMB,

Esta foi uma ação planejada ainda no desenvolvimento da concepção do Programa João Pessoa em 2012. Porém, a área prevista para receber o benefício, a Mata do Buraquinho, se tornou uma Unidade de Conservação - UC de Refúgio da Vida Silvestre, de jurisdição do Governo Estadual da Paraíba. A aplicação de recursos do Programa em uma UC Estadual não se faz factível, tendo em vista as prerrogativas que envolvem o poder público Estadual.

Além disso, a área em questão encontra-se a montante da área prevista para implantação do Programa João Pessoa Sustentável, e está protegida por diplomas legais que fornecem requisitos de proteção da área a qualquer atividade antrópica.

Produto 3.3.5 - Proteção e Recuperação de Mangues nas áreas afetadas – PRM

Este também foi planejado ainda no desenvolvimento da concepção do Programa João Pessoa em 2012 e a utilização de recursos para a proteção e recuperação de Mangues somente aconteceria no final do trecho do Rio Jaguaribe, no encontro com o Rio Mandacaru, onde há a presença de um pequeno fragmento vegetal, do qual ainda se necessita de estudos mais contundentes para a caracterização dessa área como manguezal, além de estar fora da área de atuação do Programa João Pessoa.

Outra área com presença de mangue identificada é no entorno da área do Lixão do Roger. Esta área de manguezal já está contemplada dentro do Programa João Pessoa com o Projeto de Recuperação Ambiental do Lixão do Roger e execução do PRAD (Item 7.10 deste MGAS).

10 VALOR ESTIMATIVO PARA OS PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO MGAS

A Tabela a seguir apresenta os Programas e Planos Ambientais e Sociais previstos no MGAS atualizado, o órgão/instituição executor(a) e o valor estimado para sua execução.

Tabela 5 – Valores Estimados para os Programas e Planos Ambientais e Sociais do MGAS

Programa	Valor estimado (R\$)	Valor estimado Total (U\$)
1 - Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras	Os recursos serão advindos da estrutura instalada da UEP e Prefeitura Municipal, e através da equipe contratada para o Gerenciamento/Supervisão de Obras. Valor Estimado: R\$ 0,00	U\$ 0,00
2 - Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)	Os recursos serão advindos da contratação das obras. Valor Estimado: R\$ 0,00	U\$ 0,00
3 - Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	Os recursos serão advindos da contratação das obras. Valor Estimado: R\$ 0,00	U\$ 0,00
4 - Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas	No CBR, esse programa se dará no âmbito da empresa que estará realizando o trabalho social. Valor Estimado: R\$ 0,00 No CCC, esse programa se dará através da empresa de engenharia social a ser contratada, no âmbito do MGAS. Valor Estimado: R\$ 50.000,00 Na intervenção do antigo lixão do Roger, esse programa se dará através de empresa de engenharia social, no âmbito do MGAS. Valor Estimado: R\$ 262.500,00 Valor Estimado: R\$ 312.500,00	U\$ 62.500,00

Programa	Valor estimado (R\$)	Valor estimado Total (U\$)
5 - Programa de Educação Ambiental e Sanitária - PEAS	<p>No CBR, esse programa se dará no âmbito da empresa que estará realizando o trabalho social. Valor Estimado: R\$ 0,00</p> <p>Na intervenção do antigo lixão do Roger, esse programa se dará através da empresa de engenharia social e ambiental, no âmbito do MGAS. Valor Estimado: R\$ 262.500,00</p> <p>No CCC, esse programa se dará através da empresa de engenharia social e ambiental, no âmbito do MGAS. Valor Estimado: R\$ 110.000,00</p> <p>Valor Estimado: R\$ 372.500,00</p>	U\$ 74.500,00
6 - Programa de Indenização e Remanejamento da População Afetada	<p>Os recursos serão advindos do Programa e estão previstos nos TDRs trabalho social no CBR</p> <p>Valor estimado: R\$ 0,00</p>	U\$ 0,00
7 - Plano de Gestão de Parque Linear	<p>Os recursos estão no valor da contratação dos estudos e projetos.</p> <p>Valor estimado: R\$ 300.000,00</p>	U\$ 60.000,00
8 - Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	<p>Os recursos serão advindos do Programa - MGAS</p> <p>Valor estimado: R\$ 1.250.000,00</p>	U\$ 250.000,00
9 - Programa de Mitigação de Acúmulo de Lixo e Sedimentos no Rio Jaguaribe	<p>Os recursos serão advindos do Programa - MGAS</p> <p>Valor estimado: R\$ 4.815.000,00</p>	U\$ 963.000,00
10 - Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD)	<p>Os recursos serão advindos do Programa</p> <p>Valor estimado: R\$ 300.000,00</p>	U\$ 60.000,00
11 - Plano de Tráfego para os Programas 9 e 10	<p>Os recursos serão advindos da contratação das obras.</p> <p>Valor Estimado: R\$ 0,00</p>	U\$ 0,00
12 - Programa de controle de vetores de doenças	<p>Os recursos serão advindos do Programa - MGAS</p> <p>Valor Estimado: R\$ 300.000,00</p>	U\$ 60.000,00
13 - Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito	<p>Os recursos serão advindos do Programa - MGAS</p> <p>Valor Estimado: R\$ 360.000,00</p>	U\$ 72.000,00
14 - Programa de Controle e Mitigação de Impactos Econômicos Temporários e Serviços	<p>Os recursos serão advindos do Programa - MGAS</p> <p>Valor Estimado: R\$ 600.000,00</p>	U\$ 120.000,00

Programa	Valor estimado (R\$)	Valor estimado Total (U\$)
15 - Mecanismos para Consulta Pública	<p>No CBR, esse programa será realizado no âmbito da empresa que estará realizando o trabalho social. Valor Estimado: R\$ 0,00</p> <p>Nas demais intervenções os recursos estão previstos no MGAS, através de empresa de engenharia social. Valor Estimado: R\$ 400.00,00</p>	U\$ 80.000,00
16 – Programa de Elaboração AAS/PGAS, para situações específicas definidas pela UEP	<p>Os recursos serão advindos do Programa Valor Estimado: R\$ 50.000,00 (cada) Valor Estimado: R\$ 250.000,00</p>	<p>U\$ 10.000,00 (cada)</p> <p>U\$ 50.000,00</p>
17 - Planos de Contingência	Valor Estimado: R\$ 2.345.000,00	U\$ 469.000,00
Fundo de Reservas para todos os 17 Programas do MGAS	Valor Estimado R\$ 300.000,00	U\$ 60.000,00
TOTAL (R\$/U\$)	R\$ 9.560.000,00	U\$ 1.912.000,00

11 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Tabela 6 - Cronograma de Execução para os Programas e Planos Ambientais e Sociais do MGAS

CRONOGRAMA FISICO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO MGAS																																												
			2020						2021										2022										2023										2024					
ITEM	PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS	ANO INICIO/FIM	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN						
1.0	Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras	2020/2023																																										
2.0	Programa de Controle Ambiental de Obras (PCAO)	2020/2023																																										
3.0	Programa de Gestão dos Resíduos de Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	2020/2023																																										
4.0	Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas	2020/2024																																										
5.0	Programa de Educação Ambiental e Sanitária - PEAS	2020/2024																																										
6.0	Programa de Indenização e Remanejamento da População Afetada	2020/2024																																										
7.0	Plano de Gestão de Parque Linear	2024/2024																																										
8.0	Programa de Monitoramento da Qualidade da Água	2020/2024																																										
9.0	Programa de Mitigação de Acúmulo de Lixo e Sedimentos no Rio Jaguaribe	2020/2024																																										
10.0	Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD)	2021/2022																																										
11.0	Plano de Tráfego para os Programas 9 e 10	2020/2024																																										
12.0	Programa de controle de vetores de doenças	2021/2024																																										
13.0	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito	2021/2024																																										
14.0	Programa de Controle e Mitigação de Impactos Econômicos Temporários e Serviços	2021/2024																																										
15.0	Mecanismos para Consulta Pública	2021/2024																																										
16.0	Programa de Elaboração AAS/PGAS Especificos	2020/2023																																										
17.0	Planos e Programas de Contingência	2020/2024																																										
CRONOGRAMA FISICO DOS PROJETOS E OBRAS DO PROGRAMA																																												
			2020						2021										2022										2023										2024					
ITEM	PROJETOS E OBRAS	ANO INICIO/FIM	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN						
1.0	Projeto do Centro de Cooperação da Cidade	2020/2020																																										
2.0	Obras de Implantação do CCC	2020/2023																																										
3.0	Projeto de Recuperação Ambiental do Lixão do Roger	2020/2020																																										
4.0	Obras de Implantação da Recuperação Ambiental do Lixão do Roger	2021/2022																																										
5.0	Projeto do CBR - Infraestrutura e Parque Linear	2020/2021																																										
6.0	Obras de Implantação do CBR	2022/2024																																										
7.0	Projeto dos Conjuntos Habitacionais do CBR	2020/2021																																										
8.0	Obras de Implantação dos Conjuntos Habitacionais do CBR	2021/2023																																										
9.0	Empresa Social no CBR	2020/2024																																										
OBS: A Data aqui considerada para acionamento dos Programas do MGAS e o intervalo compreendido entre a menor data(mês) de acionamento e a data mais estendida, para os projetos a serem desenvolvidos no Programa Joao Pessoa Sustentável. Para uma maior compreensão ver a Tabela 6 do MGAS.																																												

Anexo 1 – Modelo de Relatório Trimestral

Anexo 2 – Termo de Referência para Avaliação Ambiental e Social - AAS

Anexo 3 – Termo de Referência para Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS