PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA
Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA)

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

MARCO DE GESTAO SOCIOAMBIENTAL

Fortaleza, dezembro de 2016

PREFEITO MUNICIPAL DE FORTALEZA
Roberto Cláudio Rodrigues Bezerra

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
Maria Águeda Pontes Caminha Muniz

SECRETÁRIO EXECUTIVO DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
Eveline Maria Cordeiro Brandão

ASSESSOR ESPECIAL I
Jorge André Nunes Verçosa

ASSESSORIA ESPECIAL I
Prisco Bezerra Júnior

ASSESSOR DE PLANEJAMENTO
Cláudia Maria Studart Norões Ellery

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

COORDENADOR DO PROJETO
FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Jorge André Nunes Verçosa

COORDENADOR DE POLÍTICAS AMBIENTAIS
Edilene S. Oliveira

GERENTE DA CÉLULA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DOS SISTEMAS NATURAIS
Thais Callou de Holanda

GERENTE DA CÉLULA DE CONTROLE DE EFLUENTES
Marcos André Arrais de Almeida

GERENTE DA CÉLULA DE CONTROLE RESÍDUOS
Quezia Maia Viana

BANCO INTERNACIONAL PARA A RECONSTRUÇÃO
E DESENVOLVIMENTO - BIRD

Conteúdo

Lista de Siglas 5

Sumário Executivo 6

Executive Summary 10

Apresentação 14

1. Descritivo do Projeto Fortaleza Cidade Sustentável 14

1.1. Objetivos do Projeto 16

1.2. Beneficiários 16

1.3. Principais Resultados Esperados 17

1.4. Descrição dos Componentes, Subcomponentes e Atividades do Projeto 17

- Componente 1 – Recuperação Urbana e Ambiental 17
- Componente 2 – Fortalecimento da Capacidade de Planejamento Urbano e Financiamento 26

2. Avaliação Socioambiental 31

2.1 Áreas de Abrangência / Focalização do Programa 31

2.2 Caracterização Ambiental 31

- Vertente Marítima 31
- Área de Influência do Parque Rachel de Queiroz 35

2.3 Caracterização Social 40

- Área de Intervenção 41
- Aspectos Demográficos e Sociais 42
- Desigualdade Social, Espacial e Econômica 46
- Beneficiários 51
- Grupos Especialmente Vulneráveis entre os Beneficiários do Projeto 53

2.4. Sumário dos Impactos Ambientais e Sociais 61

2.5. Salvaguardas do Banco Mundial Acionadas pelo Projeto 74

2.6. Marco Legal e Implicações para o Projeto 76

- Base Legal Federal 76
- Base Legal Estadual 81
- Base Legal Municipal 82
- Antecedentes históricos da legislação urbano-ambiental e necessidade de legislação. 85

3. Marco de Gestão Socioambiental do Projeto 86

3.1. Introdução 86

3.2. Papéis e Responsabilidades na Gestão Ambiental do Projeto 87

3.3. Procedimentos nas Diferentes Fases de Implantação das Intervenções – Ciclo Ambiental do Projeto 88

- Procedimentos de Avaliação e Gestão 88
- Ciclo Ambiental de Projetos 89

3.4. Instrumentos de Salvaguardas Aplicáveis 95

3.5. Marco Conceitual de Recursos Culturais Físicos 96

3.6. Marco Conceitual de Controle de Pragas e Parasitas 97

3.7. Marco Conceitual de Habitats Naturais 98

3.8. Principais Diretrizes para a Elaboração do Relatório de Consulta Pública 99

3.9. Plano de Educação Sanitária e Ambiental 100

3.10. Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções 109

3.10.1. DIÁLOGO COLETIVO 114

3.10.2. MÍDIA IMPRESSA 116

3.10.3. MÍDIAS ELETRÔNICAS 116

3.10.4. Abordagem específica para as autoridades governamentais e comunidades afetadas pelo Projeto 117

3.10.5. Abordagem geral para todos os públicos 117

3.10.6. Monitoramento e Avaliação do Plano de Comunicação Social 118

3.11. Licenciamento Ambiental e Outras Autorizações Relevantes para Atividades financiadas pelo Projeto 118

3.12. Estrutura e Capacidade Institucional Municipal para a Gestão Ambiental 120

3.12.1. Sobre a SEUMA, seu Mandato e sua Estrutura Geral 120

3.12.2. Sobre o Arranjo Específico de Implementação do Projeto FCS 125

3.12.3. Sobre os Recursos Necessários para a Gestão Socioambiental do Projeto FCS 126

4. Anexos 127

ANEXO 1: Marco de Reassentamento 127

ANEXO 2: Manual Ambiental de Obras 128

1. *Conjunto Amplo De Medidas Que Justificam Este Manual* 128
2. *PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE OBRAS* 129
3. *Execução Ambiental de obras* 131
4. *Educação Ambiental Dos Trabalhadores E Código De Conduta* 132
5. *Saúde E Segurança* 133
6. *Gerenciamento E Disposição De Resíduos* 134
7. *Controle De Ruído* 139
8. *Pavimentação* 140
9. *Valorização Imobiliária* 140

10. Arborização E Paisagismo 140
11. Drenagem E Saneamento 141
12. Mobilidade Urbana 142
13. Especificações Construtivas em Obras 142
14. Modelo de formatação 144
ANEXO 3: Fichas Ambientais 145
ANEXO 4: Súmula e Relatório de Consultas Públicas 146
ANEXO 5: Listas de Participantes das Consultas Públicas 152

Lista de Siglas

CAGECE	Companhia de Água e Esgoto do Ceará
FCS	Fortaleza Cidade Sustentável
FAA	Fichas de Avaliação de Ambiental
FUNDEMA	Fundo de Defesa do Meio Ambiente
FUNDURB	Fundo de Desenvolvimento Urbano
MAO	Manual Ambiental de Obras
MGSA	Marco de Gestão Socioambiental
NGSA	Núcleo de Gestão Socioambiental
PDP	Plano Diretor Participativo de Fortaleza
PEA	Plano de Educação Sanitária e Ambiental
PMF	Prefeitura Municipal de Fortaleza
PRDQ	Parque Rachel de Queiroz
PRI	Plano de Reassentamento Involuntário
RDQ	Rachel de Queiroz
SEUMA	Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente
OUC	Operação Urbana Consorciada
UGP	Unidade de Gestão do Projeto
VM	Vertente Marítima

Sumário Executivo

Apresentação

O documento ora apresentado, intitulado Marco de Gestão Socioambiental (MGSA), foi desenvolvido no âmbito da preparação do Projeto Fortaleza Cidade Sustentável (FCS), em cumprimento às diretrizes e políticas operacionais do Banco Mundial, agente financiador, para salvaguarda socioambiental quanto a potenciais impactos negativos advindos das intervenções.

Sobre o Projeto FCS

O Projeto FCS tem por objetivo (i) Fortalecer a capacidade de planejamento urbano e financiamento do município de Fortaleza; e (ii) Conciliar os ambientes natural e construído da cidade através da execução de pilotos de saneamento e reabilitação de espaços públicos em áreas selecionadas da Bacia Vertente Marítima (VM) e do Parque Rachel de Queiroz (PRDQ).

Com investimentos no âmbito de dois principais Componentes – "Recuperação Urbana e Ambiental" e "Fortalecimento da Capacidade de Planejamento Urbano e Financiamento" –, o Projeto pretende alcançar os seguintes resultados: (i) Melhoria da balneabilidade em pontos selecionados da VM; (ii) Ampliação do acesso da população na área de influência do PRDQ a espaços públicos de qualidade; (iii) Ampliação da capacidade de planejamento e gestão urbana e ambiental do município, bem como de arrecadação, através de investimentos na revisão, regulamentação, melhorias e/ou implementação de diversos instrumentos (urbanísticos, cadastro, Fortaleza Online); e (iv) Preparação e estruturação de uma Operação Urbana Consorciada modelo (OUC Rachel de Queiroz).

As principais atividades do Projeto FCS que contribuirão para o alcance dos resultados e objetivos acima mencionados incluem:

- Atividades na área de saneamento, no âmbito do Subcomponente "Águas das Cidade", a saber: Educação ambiental e sanitária; Intensificação da fiscalização de imóveis não interligados à rede de esgoto; Financiamento de interligações domiciliares de esgotamento sanitário para a população de baixa renda ("Ligado na Rede"); Captação de drenagem a tempo seco; Tratamento localizado de recursos hídricos selecionados; e Plano Diretor de Drenagem;
- Atividades na área de recuperação e preservação do meio ambiente, no âmbito do Subcomponente "Rede de Sistemas Naturais", a saber: Elaboração dos projetos executivos e execução do PRDQ; e Execução do plano de arborização;
- Ações integradas em resíduos sólidos ("Reciclando Atitudes"), entre as quais educação ambiental e assistência para capacitação, aparelhagem e acompanhamento dos catadores participantes de associações pré-selecionadas nas áreas de atuação do Projeto na VM e no entorno do PRDQ;
- Atividades no âmbito do Subcomponente "Instrumentos de Planejamento e Controle Urbano e Ambiental", a saber: Revisão e/ou regulamentação do Plano Diretor Participativo – PDP; implementação da plataforma informatizada para prestação de serviços ao cidadão – "Fortaleza Online"; e Elaboração e modernização do cadastro multifinalitário; e

- Atividades para ampliar a capacidade da PMF em conduzir projetos de transformação urbana e social de áreas da cidade, bem como criar alternativas viáveis para o financiamento do desenvolvimento, no âmbito do Subcomponente "Oportunidades de Negócios Urbanos", a saber: Regulamentação dos Instrumentos do Estatuto das Cidades; Identificação de Operações Urbanas Consorciadas (OUCs); e Desenvolvimento e estruturação da OUC Rachel de Queiroz.

Avaliação Socioambiental do Projeto

O FCS focalizará suas intervenções em duas áreas da cidade – a Bacia VM (mais especificamente em sua porção oeste) e o entorno do PRDQ.

A Bacia VM compreende uma faixa de terra de 23,6 Km^2, localizada entre as desembocaduras dos Rios Cocó e do Ceará, com topografia favorável ao escoamento das águas para o mar. Trata-se de uma área totalmente urbana e densamente povoada, onde os conflitos entre urbanização e o meio natural são relevantes. A zona costeira sofre intensos processos de erosão e de assoreamento decorrentes da ocupação urbana sem o devido planejamento. São graves os problemas de saneamento básico, sendo comuns os esgotos a céu aberto e acúmulo de resíduos sólidos em terrenos baldios.

Nos cinco bairros costeiros e mais a oeste da Bacia VM, que são objeto das intervenções do FCS (Barra do Ceará, Carlito Pamplona, Cristo Redentor, Jacarecanga e Pirambu) prevalecem as populações de baixa renda; há deficiências de serviços básicos e são graves os problemas de saneamento ambiental. Os bairros do Pirambu e do Cristo Redentor apresentam as maiores densidades populacionais e forte incidência de favelas, principalmente nas áreas mais próximas ao mar.

O PRDQ possui 10 Km de extensão. Com 137 ha, é o segundo maior parque de Fortaleza, perdendo apenas para o Parque Estadual do Cocó. Está inserido na zona oeste da cidade, na Bacia do Rio Maranguapinho, que engloba, entre outros, os seguintes recursos hídricos: Açude Santo Anastácio, Açude João Lopes, Lagoa do Alagadiço e Riacho Cachoeirinha. Conecta inúmeras áreas residenciais e é cruzado por um importante eixo / corredor de transporte que liga Caucaia, município da Região Metropolitana de Fortaleza, ao Centro da cidade. Para efeitos de implementação do FCS, foram selecionados trechos de intervenção do PRDQ que beneficiam diretamente a população de 8 bairros: Alagadiço/São Gerardo, Antônio Bezerra, Dom Lustosa, Monte Castelo, Padre Andrade, Pici, Presidente Kennedy e Parquelândia.

Em resumo, e dos pontos de vista socioeconômico, espacial e de infraestrutura, a área de atuação do Projeto FCS é marcada por indicadores precários. Entre os beneficiários do Projeto encontram-se grupos especialmente vulneráveis, como famílias em situação de extrema pobreza, famílias chefiadas por mulheres e catadoras e catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis.

Sumário dos Impactos Ambientais e Sociais Gerados pelo Projeto

Como parte da fase de preparação, em conformidade com as políticas e diretrizes de salvaguardas socioambientais do Banco Mundial aplicáveis ao Projeto FCS, e no âmbito deste MGSA, a equipe da SEUMA desenvolveu uma matriz de potenciais impactos positivos e negativos das atividades do Projeto sobre o meio ambiente e a população.

Impactos Ambientais e Sociais Positivos Gerados pelo Projeto

Estão previstas obras de requalificação e/ou construção de pavimentação no entorno de lagoas e ruas adjacentes que estejam locadas dentro da área de abrangência do Projeto. Além

disso, serão construídas duas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) em pontos estratégicos, para realizar o monitoramento e tratamento do esgoto recebido da região abrangida pelo Projeto.

Outro ponto positivo será a valorização imobiliária dos terrenos e imóveis localizados próximos ou dentro dessa área. Considerando que os dois maiores trechos do Parque proposto (Parque Rachel de Queiroz) ocorrem dentro dos limites do Campus do Pici, da Universidade Federal do Ceará, é grande a possibilidade dessa área vir a ser utilizada para fins acadêmicos, tanto da universidade, quanto para escolas, levando o ensino para fora da sala de aula.

Trabalhos de arborização e paisagismo serão realizados na recuperação das áreas degradadas das regiões contempladas pelo Projeto.

Será feita também a reconstrução e a ampliação dos bueiros interceptados pelo canal a ampliação do sistema de drenagem. A medida beneficiará os moradores que residem às margens do canal, onde os alagamentos eram constantes

Pela natureza do Projeto FCS, espera-se, contudo, que os impactos ambientais e sociais positivos sejam superiores aos negativos, uma vez que todas as ações e intervenções previstas visam à recuperação do ambiente natural e construído da cidade.

Impactos Ambientais e Sociais Negativos Gerados pelo Projeto

Os potenciais impactos negativos previstos estão aqui elencados:: (i) transtornos temporários de diversas naturezas por conta das obras do Projeto; (ii) Cobrança de multas e/ou custos com obras para interligação domiciliar de esgotos de usuários clandestinos; (iii) Eventual necessidade de aquisição de terras, desapropriação e /ou reassentamento de famílias; e (iv) Potencial aumento dos valores de locação de imóveis nas áreas onde se darão melhorias e transformações urbanas.

Políticas de Salvaguardas do Banco Mundial Acionadas

Diante da baixa significância dos potenciais impactos ambientais e sociais negativos identificados, o Projeto FCS foi classificado como Categoria B segundo as Políticas de Salvaguardas do Banco Mundial. Foram acionadas as seguintes políticas de salvaguardas:

- OP 4.01 – Avaliação Ambiental;
- OP 4.04 – Habitat Natural;
- OP 4.09 – Controle de Pragas e Parasitas;
- OP 4.11 – Recursos Físico Culturais; e
- OP 4.12 – Reassentamento Involuntário.

Marco de Gestão Socioambiental (MGSA)

Este MGSA define os procedimentos destinados a identificar previamente os impactos sociais e ambientais das atividades capazes de gerar impactos adversos, atividades estas relacionadas no capítulo de Avaliação Socioambiental. O MGSA visa ainda identificar as medidas de controle necessárias para a prevenção e/ou mitigação dos mesmos. Define também os momentos em que os aspectos sociais e ambientais devem ser considerados e as instâncias responsáveis pela avaliação e decisão.

O foco do MGSA são as atividades capazes de gerar impactos adversos, para as quais foram especificadas as medidas de controle pertinentes. Para as atividades que necessitam de autorizações ou licenciamento ambiental, outras medidas mitigadoras e compensatórias

poderão ser fixadas pelo órgão ambiental competente no processo de licenciamento, além das já previstas no MGSA. Ressalta-se que o MGSA observará toda legislação urbana ambiental vigente.

O MGSA incluirá ações de monitoramento dos impactos ambientais do Projeto (tanto positivos quanto negativos) e monitoramento das ações de mitigação que forem aplicadas, incluindo o orçamento e o cronograma previstos e os responsáveis por essas ações. A SEUMA será a principal agência responsável pelo monitoramento dos impactos ambientais do Projeto e das ações de mitigação, coordenando as demais agências envolvidas nas atividades de monitoramento.

O MGSA está estruturado em torno de três conteúdos principais: (i) Definição de papéis e responsabilidades na gestão ambiental do Projeto; (ii) Ciclo ambiental do Projeto FCS, com os procedimentos a serem adotados nas diferentes fases de implementação das atividades propostas; e (iii) Instrumentos de salvaguardas propostos, aplicáveis às diferentes fases de Projeto.

Instrumentos de Salvaguardas Aplicáveis

Diante de todo o exposto, foi definido um conjunto de instrumentos de salvaguardas específicos aplicáveis ao Projeto FCS, e que terão de ser observados ao longo de sua preparação e implementação, quais sejam:

- Marco Conceitual de Recursos Culturais Físicos;
- Marco Conceitual de Controle de Pragas;
- Marco Conceitual de Habitats Naturais (Manejo do Parque Rachel de Queiroz);
- Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções;
- Plano de Educação Sanitária e Ambiental;
- Principais Diretrizes para a Elaboração do Relatório de Consulta Pública;
- Marco de Reassentamento Involuntário;
- Manual Ambiental de Obras (MAO); e
- Fichas de Avaliação Ambiental.

Todos estes documentos constituem parte integrante e/ou anexo deste MGSA.

Executive Summary

Introduction

This document, titled Environmental and Social Management Framework (ESMF), was developed during the preparation of Fortaleza Sustainable City Project (FCS by its acronym in Portuguese), in compliance with the World Bank's environmental and social safeguard policies and guidelines to prevent and mitigate potential negative impacts arising from the proposed interventions.

About the FCS Project

The FCS Project aims to (i) strengthen the Municipality of Fortaleza's urban planning and financing capacity; and (ii) reconciling the city's natural and built environments through the implementation of pilots to improve access to sanitation and rehabilitate public spaces in selected areas of the *Vertente Marítima* (VM) basin and the Rachel de Queiroz Park (PRDQ).

With investments under two main components – "Urban and Environmental Restoration" and "Strengthening Planning and Land-based Financing" – the Project aims to achieve the following results: (i) improve bathing water quality at selected points of the VM; (ii) increase access to quality public space for residents living in the area of influence of the PRDQ; (iii) increase the municipality's planning and urban and environmental management capacity, as well as its own-source generation capacity, through investments in the review, regulation, improvement and/or implementation of various tools (urban instruments, cadastre, Fortaleza Online); and (iv) preparation and structuring of an Urban Operation (OUC Rachel de Queiroz).

The main activities of the FCS Project that will contribute to the achievement of the above-mentioned results and objectives include:

- Activities in the area of sanitation, under the subcomponent "City Water Program", namely: environmental and health education; strengthening enforcement actions to monitor households not connected to the sewage network; financing the connections to the sewage network for low-income households in selected areas; capture and diversion of dry-weather flows from storm water drains; on-site water resource treatment in selected streams; and development of the Drainage Master Plan;
- Activities in the area of environmental restoration and preservation, under the subcomponent "Natural Systems Network", namely: development of executive projects for the restoration of the PRDQ and its subsequent implementation; and implementation of urban afforestation plan;
- Integrated solid waste management actions ("Recycling Attitudes"), including environmental education, and capacity building and support to acquire equipment for waste pickers from pre-selected associations located in the areas of intervention of the Project in the VM and the PRDQ;
- Activities under the subcomponent " Urban and Environmental Planning and Monitoring Instruments", namely: review and/or regulation of the Participatory Master Plan; implementation of an online platform to provide services to citizens - " Fortaleza Online"; and development and modernization of multipurpose cadastre; and
- Activities to increase the Municipality's ability to lead projects for the urban and social transformation of selected areas of the city and implement viable alternatives for

financing their development, under the subcomponent "Urban Business Opportunities", namely: the regulation of the instruments defined in the Cities Statute; identification of Urban Operations (OUCs); and development and structuring of the OUC Rachel de Queiroz.

Environmental and Social Assessment of the Project

The FCS Project will focus its interventions in two areas of the city - the VM basin (more specifically in its western portion) and the surroundings of the PRDQ.

The VM basin comprises a strip of land of 23.6 km2, located between the mouths of the rivers Cocó and Ceará, with a topography that favors the flow of water to the sea. This is an urban and densely populated area, where conflicts between urbanization and the natural environment are evident. The coastal area suffers intense erosion and siltation resulting from urban occupation without proper planning. There are serious basic sanitation problems, including open sewers and accumulation of solid waste.

The five coastal neighborhoods on the western side of the VM basin, which are the subject of the FCS intervention (Barra do Ceará, Carlito Pamplona, Cristo Redentor, Jacarecanga and Pirambu) concentrate low-income populations and suffer deficiencies in the provision of basic services and environmental sanitation problems. The neighborhoods of Pirambu and Cristo Redentor have the highest population densities in the city and high incidence of slums, especially in the areas closest to the sea.

The PRDQ is 10 km long. With 137 ha, it is the second largest park in Fortaleza, second only to the State Park Cocó. It is located in the western side of the city, in the Maranguapinho River basin, which includes, among others, the following water bodies: Santo Anastacio water reservoir, João Lopes water reservoir, Alagadiço pond and Cachoeirinha creek. It connects numerous residential areas and is crossed by a major transport corridor linking Caucaia, a municipality of the Metropolitan Region of Fortaleza, with the city center. The selected areas for the restoration of the PRDQ will directly benefit the population of 8 neighborhoods: Alagadiço / San Gerardo, Antonio Bezerra, Dom Lustosa, Monte Castelo, Padre Andrade, Pici, Presidente Kennedy and Parquelândia.

In summary, and from the socioeconomic, spatial and infrastructure points of view, the areas of intervention of the FCS Project are characterized by poor indicators. Project beneficiaries include especially vulnerable groups such as families in situation of extreme poverty, families headed by women, and waste pickers collecting recyclable and reusable materials.

Summary of Environmental and Social Impacts Generated by the Project

As part of the project preparation phase, in accordance with the World Bank's environmental and social safeguards policies and guidelines applicable to the FCS project, and within this ESMF, SEUMA's team identified an array of potential positive and negative impacts on the population and the environment resulting from the project activities.

SEUMA's team also worked to define the actions needed to enhance the positive impacts and prevent and / or mitigate potential negative impacts, including: (i) temporary disorders of various kinds due to the works; (Ii) collection of fines and / or costs of the works to connect households illegality discharging sewage; (iii) the possible need for land acquisition, expropriation and / or resettlement of families; and (iv) potential increase of property rental values in the areas subject to improvements and urban transformations.

Due to the nature of the FCS Project, it is expected that the positive environmental and social impacts will outweigh the negative ones, since all planned actions and interventions aimed at the restoration of the city's natural and built environment.

World Bank Safeguard Policies Activated

Given the low significance of the potential negative environmental and social impacts identified, the FCS Project was classified as Category B according to the World Bank's safeguard policies. The following safeguard policies were triggered:

- OP 4.01 – Environmental Assessment;
- OP 4.04 – Natural Habitats;
- OP 4.09 – Pest Management;
- OP 4.11 – Physical Cultural Resources; and
- OP 4.12 – Involuntary Resettlement.

Environmental and Social Management Framework (ESMF)

This ESMF defines the procedures to identify in advance the potential adverse environmental impacts that the activities can generate - these activities are listed in the Social and Environmental Assessment chapter. The ESMF identifies the measures necessary to prevent and/or mitigate these impacts. It also defines when social and environmental aspects must be considered, and which are the entities responsible for their evaluation and undertaking the corresponding decisions.

The focus of the ESMF are the activities that generate adverse impacts, for which the relevant monitoring measures were specified. For the activities that require permits or environmental licenses, other mitigating and compensatory measures may be applied by the competent environmental authority in the licensing process in addition to those provided for in the ESMF. It is noteworthy that the ESMF observes all applicable environmental urban legislation.

The ESMF includes monitoring actions for the Project's environmental impacts (both positive and negative) and monitoring of mitigation actions that are applied, including the budget and the foreseen schedule as well as the entities responsible for these actions. SEUMA will be the lead agency responsible for monitoring the Project's environmental impacts and mitigation actions, coordinating with other agencies involved.

The ESMF is structured around three main contents: (i) definition of roles and responsibilities for the environmental management of the Project; (Ii) environmental cycle of the FCS Project, with the procedures to be adopted in different stages of implementation of the proposed activities; and (iii) safeguards instruments applicable to the various stages of the Project.

Applicable Safeguards Instruments

Given all of the above, a set of specific safeguards instruments applicable to the FCS Project was defined that must be applied throughout its preparation and implementation, namely:

- Physical Cultural Resources Framework;
- Pest Management Framework;
- Natural Habitats Framework (Management of the Rachel de Queiroz Park);
- Social Communication Plan for Works and Interventions;
- Health and Environmental Education Plan;
- Main Guidelines for the Development of Public Consultation Report;
- Involuntary Resettlement Framework;

- Works Environmental Manual; and
- Environmental Assessment Sheets.

All these documents are part and / or attachment of this ESMF.

Apresentação

O documento ora apresentado, intitulado Marco de Gestão Socioambiental (MGSA), foi desenvolvido no âmbito da preparação do Projeto Fortaleza Cidade Sustentável (FCS), em cumprimento às diretrizes e políticas operacionais do Banco Mundial, agente financiador, para salvaguarda socioambiental quanto a potenciais impactos negativos advindos das intervenções.

Seu conteúdo está estruturado em quatro seções:

Primeiro, apresenta-se o **Descritivo do Projeto** - objetivos, resultados esperados, componentes e atividades.

Em seguida, na **Avaliação Socioambiental**, faz-se, além de uma caracterização geral de Fortaleza e das áreas de atuação do Projeto, a análise dos principais impactos positivos e negativos esperados de cada atividade, bem como se identificam as medidas de mitigação.

Em terceiro lugar, é apresentado o **MGSA**, que inclui, além do descritivo dos procedimentos de gestão ambiental a serem adotados nas diferentes fases de implantação das intervenções, o seguinte conjunto de instrumentos aplicáveis ao Projeto:

- Marco Conceitual de Recursos Culturais Físicos;
- Marco Conceitual de Controle de Pragas;
- Marco Conceitual de Habitats Naturais (Manejo do Parque Rachel de Queiroz);
- Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções;
- Plano de Educação Sanitária e Ambiental;
- Principais Diretrizes para a Elaboração do Relatório de Consulta Pública;
- Marco de Reassentamento Involuntário (Anexo 1);
- Manual Ambiental de Obras (MAO) (Anexo 2); e
- Fichas de Avaliação Ambiental (Anexo 3).

Finalmente, a última seção deste documento traz uma **Análise da Capacidade Institucional da Prefeitura de Fortaleza (PMF) para a Gestão Socioambiental do Projeto**. Descreve o mandato e a estrutura da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA), o arranjo institucional definido para o Projeto FCS e os papéis e responsabilidades específicos de cada ente na gestão socioambiental do Projeto. Por fim, destaca os recursos já assinalados para a implementação das ações priorizadas no âmbito dos instrumentos definidos.

1. Descritivo do Projeto Fortaleza Cidade Sustentável

Localizada no litoral norte do estado do Ceará, de coordenadas latitude sul de 3º 43’ 02” e 38º 32’ 35” de longitude oeste, a cidade de Fortaleza desenvolveu-se sobre suaves ondulações litorâneas às margens do Rio Pajéu. Limita-se ao norte e ao leste com o Oceano Atlântico e

com os municípios de Euzébio e Aquiraz; ao sul com os municípios de Maracanaú e Maranguape; e a oeste com o município de Caucaia (Figura 1).

FIGURA 1 – FORTALEZA E REGIÃO METROPOLITANA. FONTE: GOOGLE MAPS - 2015

O município de Fortaleza é o principal centro urbano cearense, concentrando o maior contingente populacional do Estado e ocupando o status de quinta maior cidade do Brasil, com população superior a 2,5 milhões de habitantes (IBGE Cidades, 2014).

Apesar de sua reduzida dimensão territorial (área de aproximadamente 314 km²), Fortaleza encerra um complexo mosaico de sistemas ambientais, que lhe conferem diferentes paisagens, fortemente sujeitas às alterações desencadeadas pelas atividades socioeconômicas e pela expansão urbana desordenada.

Ao longo das últimas décadas, mesmo com notório desenvolvimento econômico, vivenciado principalmente a partir da década de 1990, as questões ambientais e sociais não se desenvolveram no mesmo ritmo, fazendo surgir na cidade problemas ambientais, além de desigualdade social, com consequente aumento nos índices de violência.

Esse quadro de desenvolvimento "não sustentável" atrelado à concentração demográfica e à rápida expansão urbana trouxe consigo uma série de problemas urbano-ambientais, tais como deficiências nos sistemas de saneamento (água, esgoto, drenagem e resíduos sólidos), poluição dos recursos hídricos, degradação e diminuição de áreas verdes, ocupação da população em áreas inadequadas/irregulares, dentre outros.

Com o intuito de minimizar e/ou sanar as deficiências apresentadas aqui, o Projeto FCS se propõe melhorar o ambiente natural e construído de Fortaleza através da execução de uma série de ações nas áreas da Bacia da Vertente Marítima (VM) e do Parque Rachel de Queiroz (PRDQ). Tal escolha justifica-se não somente por possuírem grandes adensamentos com baixos índices de IDH e elevados níveis de degradação ambiental, mas por serem capazes de dar retorno mais rápido aos investimentos, visto que o Projeto proposto irá complementar outras propostas já planejadas e em execução pelo poder público municipal e estadual.

Ocupando a zona norte de Fortaleza e composta por 18 (dezoito) bairros, a Bacia VM sofre com a ocupação indiscriminada e criminosa ao longo de seus cursos d'água, que tem se tornado cada vez mais intensa, principalmente pela proliferação de habitações irregulares nas margens dos cursos e mananciais d'água, que banham a área urbana e que ali despejam diretamente seus esgotos sem tratamento algum. A VM possui nas suas extremidades oeste e noroeste bairros com as maiores densidades do município e com altos índices de pobreza e violência.

A VM possui praticamente 100% de cobertura de rede esgoto. Contudo, o número de imóveis não interligados à rede – na maioria localizados em bairros com as menores rendas *per capita* – tem provocado um aumento nos índices de poluição dos recursos hídricos devido ao lançamento inadequado de esgotos à rede de drenagem e/ou diretamente no corpo hídrico (ligações clandestinas). Este fato tem como umas das principais consequências – além da degradação ambiental e a proliferação de doenças – a contaminação das praias de Fortaleza, que, ao receberem as águas pluviais poluídas, tornam-se impróprias para banho.

A área destinada à implantação do PRDQ tem localização privilegiada, com acesso a infraestrutura e a grandes corredores e equipamentos de transportes. Passou por um rápido e crescente processo de urbanização, que acabou por provocar uma série de impactos ambientais, como poluição sonora, visual e dos recursos hídricos, redução de áreas verdes e aumento na erosão e contaminação dos solos. A despeito disto, anuncia-se como importante ativo que, se qualificado, será capaz de alavancar oportunidades de desenvolvimento para a cidade.

1.1. Objetivos do Projeto

Os objetivos gerais do Projeto são: (i) Fortalecer a capacidade de planejamento urbano e financiamento do município de Fortaleza; e (ii) conciliar os ambientes natural e construído da cidade através da execução de pilotos de saneamento e reabilitação de espaços públicos em áreas selecionadas da Bacia VM e do PRDQ.

1.2. Beneficiários

O Projeto FCS beneficiará diretamente 319.774 pessoas (53% das quais mulheres). Esta população inclui: (i) 159.579 residentes dos 8 bairros do entorno imediato do PRDQ, onde as intervenções de qualificação urbana e ambiental ocorrerão[1]; e (ii) 160.195 residentes dos 5 bairros litorâneos do setor oeste da Bacia VM, usuários mais frequentes das praias[2] (IBGE 2010). Indiretamente, as intervenções do Projeto beneficiarão uma população ampliada, não apenas na Bacia VM (cerca de 415 mil pessoas), como também nos 14 bairros da área de influência estendida do PRDQ (cerca de 290 mil pessoas).

---

[1] Alagadiço/Sao Gerardo, Antônio Bezerra, Dom Lustosa, Monte Castelo, Padre Andrade, Pici, Presidente Kennedy e Parquelândia.

2 Barra do Ceará, Carlito Pamplona, Cristo Redentor, Jacarecanga e Pirambu.

Dentre os beneficiados, parte dessa população pode apresentar alguma dificuldade temporário ou permanente de locomoção, portanto, as estruturas a serem implantadas devem ainda observar as normas vigentes para garantir o acesso universal.

1.3. Principais Resultados Esperados

O Projeto FCS prevê alcançar os seguintes resultados ao final de 6 anos:

- Melhoria da balneabilidade em pontos selecionados da VM;
- Ampliação do acesso da população na área de influência do PRDQ a espaços públicos de qualidade;
- Ampliação da capacidade de planejamento e gestão urbana e ambiental do município, bem como de arrecadação, através de investimentos na revisão, regulamentação, melhorias e/ou implementação de diversos instrumentos (urbanísticos, cadastro, Fortaleza Online); e
- Preparação e estruturação de uma Operação Urbana Consorciada modelo (Operação Urbana Consorciada Rachel de Queiroz).

1.4. Descrição dos Componentes, Subcomponentes e Atividades do Projeto

➢ Componente 1 – Recuperação Urbana e Ambiental

Sub-Componente 1.1: Redução Localizada de Poluição em Trechos da Bacia VM ("Águas da Cidade")

O Subcomponente Águas da Cidade tem por objetivo principal demonstrar alternativas viáveis para a melhoria da balneabilidade das praias do setor oeste da Bacia VM, através de atividades diversas na área de saneamento, a saber:

- Educação ambiental e sanitária;
- Intensificação da fiscalização de imóveis não interligados;
- Financiamento de interligações domiciliares de esgotamento sanitário para a população de baixa renda ("Ligado na Rede");
- Captação de drenagem a tempo seco;
- Tratamento localizado de recursos hídricos selecionados;
- Plano Diretor de Drenagem; e
- Ações integradas em resíduos sólidos ("Reciclando Atitudes").

Destaque-se que as atividades deste Subcomponente não possuem um fim em si mesmas; são conectadas e interdependentes para o alcance do resultado esperado.

<u>Atividade 1 – Educação Ambiental e Sanitária</u>

Antecedendo e complementando as demais ações do Subcomponente, prevê-se a realização de ações de educação ambiental e sanitária, de forma a conscientizar e orientar a população acerca dos benefícios do saneamento básico, da importância da interligação, das formas de

evitar a obstrução da rede coletora de esgoto, da destinação adequada dos resíduos sólidos e do uso racional da água.

A atividade terá como foco de atuação toda a orla oeste da VM (Figura 2), onde existem aproximadamente 5.500 imóveis não-interligados. A ideia é que haja uma customização das mídias e seus conteúdos, de acordo com as especificidades do público-alvo. Prevê-se que 20% dos imóveis não-interligados executarão a ligação como resultado desta ação.

FIGURA 2: ÁREA CONTEMPLADA PELA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

<u>Atividade 2 – Intensificação da fiscalização de imóveis não interligados</u>

Este projeto terá foco específico sobre a Bacia VM, onde existem cerca de 13.200 imóveis não interligados (Figura 3). Atualmente a fiscalização se dá através de parceria entre a PMF e a CAGECE. Contudo, e através do Projeto, espera-se dar escala a esta atividade, mobilizando equipes e estrutura logística mais robustas. A ideia envolverá a identificação dos imóveis não-interligados, seguida da notificação da infração (para tomada de providência), com consequente autuação, nos casos cabíveis. Serão vistoriados no período de um ano aproximadamente 13.200 imóveis, dos quais se espera interligar aproximadamente 6.000.

Em apoio a esta atividade, o Projeto também financiará a execução de serviços de limpeza e videoinspeção robotizada de 125Km das galerias pluviais na VM, com o objetivo de identificar anomalias no sistema, tais como obstruções na rede, estruturas danificadas e, principalmente, ligações clandestinas de esgotos. Visando resultados mais rápidos, serão priorizadas as galerias que constituem as chamadas “línguas negras” (grandes vazões de esgotos na praia); na sequência serão inspecionadas as demais, até que toda a rede existente seja coberta.

FIGURA 3: ÁREAS DE ATUAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO NO ESCOPO DO PROJETO

Atividade 3 – Financiamento de interligações domiciliares de esgotamento sanitário para a população de baixa renda ("Ligado na Rede")

Em complemento às ações já listadas, este projeto prevê efetivar a interligação de esgoto propriamente dita de parte dos imóveis de baixa renda da orla oeste da Bacia VM à rede coletora de esgoto (aproximadamente 1.800 ligações), contribuindo com a eficiência do sistema já instalado (ora subutilizado) e com a redução da carga poluidora sobre a orla, com consequências diretas sobre a melhoria da saúde da população.

Atividade 4 – Captação de drenagem a tempo seco

A captação consiste em interceptação dos efluentes nas saídas das galerias pluviais já em área de praias, por meio de instalação de bombas que redirecionarão este efluente para a rede de esgoto da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE), que seguirá para a estação de tratamento de esgoto da Companhia, evitando assim que estas águas contaminadas alcancem as praias.

A principal origem da contaminação destas galerias são as ligações clandestinas de esgoto sanitário. Partindo da premissa de que no período seco a rede instalada de esgoto é subutilizada e a água drenada pelas galerias pluviais é constituída predominantemente de esgoto de origem clandestina, o sistema de Captação de Drenagem a Tempo Seco é uma alternativa que busca reduzir o lançamento dessas águas contaminadas nas praias.

Com base em levantamentos de campo e análises de boletins de balneabilidade das praias realizados nos últimos 5 anos pela Superintendência do Meio Ambiente do Estado do Ceará (SEMACE), foram identificadas e selecionadas as seguintes galerias de drenagem de águas pluviais a serem contempladas pelo Projeto: i) Ao final da rua Álvaro de Alencar (FP 28F); ii) Ao final da rua São Raimundo com rua Santa Rosa (FP28D); iii) Rua José Roberto Sales, próximo à

Rua Bom Jesus e (FP 34); e iv) Rua José Roberto Sales, próximo a travessa São Pedro/Lídia Petri Gonçalves (FP 34A). Ver Figuras 4, 5 e 6.

A abordagem de captação da drenagem a tempo seco é uma solução intermediária, indicada para o curto e médio prazo, período em que os resultados das demais soluções ainda estão sendo perseguidos. Contudo, espera-se que com a proposta sejam alcançadas melhoras substanciais na balneabilidade das praias nos pontos de monitoramento da SEMACE de números 22 a 31 do litoral oeste, nos trechos entre a Indústria Naval do Ceará (INACE) e a Barra do Ceará. Como resultado, espera-se beneficiar a comunidade usuária destes trechos da orla, tanto para o lazer, quanto para a pesca e demais atividades econômicas locais.

FIGURA 4: LOCALIZAÇÃO DAS 4 GALERIAS NO CONTEXTO DA CIDADE DE FORTALEZA
(Marcadores em Amarelo)

FIGURA 5: GALERIAS FP 34A E FP 34 NO DETALHE

FIGURA 6: GALERIAS FP 28F E FP 28D NO DETALHE

Atividade 5 – Tratamento dos recursos hídricos

Estudos de modelagens realizados nos últimos anos por instituições de ensino superior apontam os rios e riachos como uma grande fonte de poluição das praias. Em Fortaleza, há aproximadamente 6 (seis) rios e riachos (Rio Cocó, Riacho Maceió, Riacho Pajeú, Riacho Jacarecanga, Riacho Seis Companheiros e Riacho Floresta) que afluem para a orla, trazendo consigo todo o material orgânico, resíduos e esgotos clandestinamente lançados em seus

cursos, e contribuindo, assim, de forma significativa para a diminuição da balneabilidade das praias.

Com base nos critérios de potencial poluidor e proximidade com as praias mais impróprias para banho, foram escolhidos o Riacho 6 Companheiros e o Riacho Jacarecanga como pilotos para estas intervenções (Figura 7). Em complemento às demais ações deste subcomponente, serão estudadas e implementadas tecnologias de tratamento localizado e específico destes riachos.

FIGURA 7: RIACHOS 6 COMPANHEIROS E JACARECANGA NO CONTEXTO DE FORTALEZA

Atividade 6 – Plano Diretor de Drenagem

Atualmente Fortaleza conta com um Plano Diretor de Drenagem que data da década de 70. Com o crescimento da cidade e inúmeras mudanças ocorridas na drenagem da cidade, faz-se fundamental a atualização do Plano, nos moldes preconizados pelo Ministério das Cidades.

O Plano Diretor de Drenagem Urbana de Fortaleza será investimento de contrapartida do Projeto. Será desenvolvido por uma empresa de consultoria especializada, a ser contratada, e contemplará toda a cidade de Fortaleza, com enfoque principal em macrodrenagem. Este instrumento permitirá que se realizem: (i) um diagnóstico dos problemas de macrodrenagem nas bacias hidrográficas que fazem parte do município e das múltiplas consequências para o meio ambiente e para a dinâmica dos recursos hídricos causadas, principalmente, pelo acelerado aumento dos índices de impermeabilização do solo; (ii) a construção de cenários prognósticos; e (iii) com base nos referidos cenários, a definição de investimentos, projetos e ações necessários para o enfrentamento desta questão, no curto, médio e longo prazos.

A cidade como um todo é beneficiada com este Plano, pois ele subsidiará e irá propor inúmeras ações que visam a melhoria e expansão da rede de drenagem da cidade para alcançar uma melhor eficiência do sistema.

A execução do Plano de Drenagem não está contemplada no escopo do Projeto; apenas a sua elaboração.

Atividade 7 – Ações integradas em resíduos sólidos ("Reciclando Atitudes")

O "Projeto Reciclando Atitudes" tem por finalidade estimular e promover ações na área de educação e gestão de resíduos, de forma a minimizar as problemáticas resultantes do mau gerenciamento e destinação final inadequada. Foi concebido de modo a complementar as intervenções dos subcomponentes Águas da Cidade e na Recuperação do PRDQ e auxiliar na sustentabilidade dos investimentos.

As intervenções incluem: (i) educação ambiental (trabalho em campo porta-a-porta e em instituições); (ii) assistência para capacitação e acompanhamento dos catadores participantes de associações pré-selecionadas nas áreas de atuação do Projeto na VM e no entorno do PRDQ; (iii) estruturação de um piloto de fiscalização e controle de pontos de lixo ilegais, com videomonitoramento integrado aos sistemas já existentes no município; (iv) reformas/pequenos reparos nas sedes das associações, além de estruturas para suporte às ações em educação ambiental; e (v) aquisição de equipamentos operacionais para as associações, equipamentos de proteção individual para os catadores, ecobikes e ilhas de coleta.

Além das atividades acima, está prevista a elaboração da Política de Resíduos do Município de Fortaleza.

Atualmente, a SEUMA já tem um trabalho contínuo de educação ambiental com a população e capacitação e treinamento profissionalizante para agentes multiplicadores. No âmbito do FCS essa ação será intensificada, com foco na segregação do resíduos sólidos e ações de limpeza (a exemplo dos mutirões) nas ruas do bairro e nos riachos situados na Bacia VM e PRDQ. O público-alvo dos cursos de formação serão os moradores residentes da área, catadores de materiais recicláveis, líderes comunitários e agentes comunitários de saúde lotados nas áreas abrangidas pelo Projeto.

Sub-Componente 1.2: Recuperação do Parque Rachel de Queiroz ("Rede de Sistemas Naturais")

Com metas integrantes da Política Ambiental de Fortaleza e previstas no Plano Plurianual Participativo – PPP (2014-2017) do município, o Subcomponente Rede de Sistemas Naturais tem como principal objetivo permitir a integração entre o meio ambiente construído e o natural, visando a melhoria da qualidade de vida dos habitantes de Fortaleza através da revitalização e ampliação de áreas verdes no município. Tem como foco principal de atuação a área do PRDQ, selecionada pela PMF por sua capacidade de, a um só tempo: (i) responder a uma demanda antiga da população carente habitante daquela área da cidade por acesso a espaços públicos de qualidade; e (ii) constituir investimento público-âncora, capaz de alavancar oportunidades adicionais de desenvolvimento do entorno do parque, através de parcerias público-privadas (vide Subcomponente 2.2).

Este Subcomponente é composto pelas seguintes atividades:

- Elaboração de projetos executivos e execução do PRDQ;
- Execução do plano de arborização;
- Ações integradas na área de resíduos sólidos; e

- Investimentos em educação, recuperação e preservação do meio ambiente.

Atividade1 – Elaboração de projeto e execução do PRDQ

O PRDQ se caracteriza como parque linear, cruza 8 bairros e tem aproximadamente 10 Km de extensão. Foi criado e regulamentado em janeiro de 2014 e teve sua poligonal (com área aproximada de 137 ha) decretada em 2016. Engloba os seguintes recursos hídricos: Açude João Lopes e Santo Anastácio, Riachos Cachoeirinha e Alagadiço.

Inserido na região noroeste da cidade, o PRDQ está inserido em área densamente urbanizada, com pouquíssimas alternativas públicas de lazer urbano e diversas intervenções inadequadas em áreas ambientalmente protegidas (Figura 8).

FIGURA 8: ÁREA DE ENTORNO DO PARQUE RACHEL DE QUEIROZ

O PRDQ tem como objetivos: (i) Beneficiar diretamente um contingente populacional de aproximadamente 160 mil habitantes, que terão acesso a espaços públicos e opções de lazer de qualidade; (ii) Contribuir para o aumento do percentual de áreas verdes e espaços públicos de Fortaleza, notadamente da zona oeste da cidade; (iii) Ampliar a eficiência do sistema de drenagem e contribuir com a recuperação ambiental dos recursos hídricos inseridos nesta porção da cidade; (iv) Ampliar a conectividade entre as áreas de moradia e os principais corredores de transporte público da área; e (v) Promover o resgate de glebas não utilizadas, devolutas, desconexas ou "escondidas" no tecido urbano, cumprindo assim a sua função social e ambiental.

Visando uma melhor programação e maior flexibilidade na implementação futura das ações do PRDQ, ele foi dividido em 19 trechos (vide Figura 8). As intervenções urbanísticas e ambientais a serem implementadas através do Projeto concentram-se sobre os trechos 1 a 10, começando no açude João Lopes, no bairro Monte Castelo, passando pelo polo de lazer da Av. Sargento

Hermínio, e adentrando em terrenos da Universidade Federal do Ceará (UFC), onde está localizado o açude Santo Anastácio. Incluem: passeios, pista de corrida, parquinho, trilhas, paisagismo, iluminação pública, sinalização, mobiliário urbano e recuperação de recursos hídricos e áreas verdes. A execução do Parque também envolverá um robusto trabalho social com as comunidades localizadas no seu entorno, em coordenação com as atividades complementares do Reciclando Atitudes. Espera-se que os investimentos públicos feitos na área possam servir como catalisadores de um processo de transformação maior, a ser concluído no longo prazo, com o qual também contribuirá o setor privado.

Para a implantação do parque linear serão necessários desapropriações e reassentamentos de famílias que se encontram em zonas de proteção ambiental (ZPA) ou áreas de proteção ambiental (APP). Serão feitos esforços no sentido da implantação do parque linear provocar o mínimo necessário de desapropriações e reassentamentos, com o objetivo de minimizar os impactos na população residente, conforme os princípios e diretrizes do Marco de Reassentamento Involuntário do Projeto (Anexo 1).

Atividade 2 – Plano de arborização

O Plano de Arborização é um instrumento de planejamento elaborado pela SEUMA para a execução das ações de arborização pela PMF. Possui caráter participativo e sua execução deverá ser realizada de maneira integrada entre os órgãos da Prefeitura. Nele estão estabelecidas metas de curto, médio e longo prazos. No âmbito do Projeto FCS, serão executadas ações de plantio de 35 mil e de 100 mil árvores, no curto e médio prazo, respectivamente. O principal objetivo a ser atingido é aumentar a cobertura vegetal de Fortaleza. Também está contemplada a elaboração de estudos ambientais visando o mapeamento e diagnóstico da arborização de Fortaleza.

Os projetos acima constituirão contrapartidas da PMF ao Projeto FCS.

Atividade 3 – Ações integradas em resíduos sólidos (“Reciclando Atitudes”)

Vide atividade 7, no âmbito do Subcomponente 1.1 - Águas da Cidade.

Atividade 4 – Investimentos em educação, recuperação e preservação do meio ambiente

Para compor a totalidade de investimentos de contrapartida municipal ao Projeto requeridos, a PMF incluiu, ainda, investimentos do Fundo de Defesa do Meio Ambiente (FUNDEMA). O referido Fundo foi criado pelo art. 205 da Lei Orgânica do Município de Fortaleza, disciplinado pelas Leis nº 8847 de 2004 e nº 10295 de 2014 que alteraram a Lei nº 8287 de 1999 e regulado pelo decreto nº 1058 de 1999. É gerenciado por um conselho gestor de secretários e presidido pelo titular da SEUMA. Seus recursos advêm de dotações orçamentárias, taxas de licenciamento ambiental, taxas de controle urbano, taxas de licenciamento de engenhos de publicidade, multas, contribuições, subvenções e auxílios de outros entes, convênios, contratos, consórcios, doações, rendimentos e medidas compensatórias; podem ser aplicados tão somente em ações de educação ambiental, recuperação do meio ambiente degradado e de preservação das áreas de interesse ecológicos.

Não há ações de contrapartida desta fonte pré-identificadas para execução nos primeiros 18 meses de Projeto.

➢ Componente 2 – Fortalecimento da Capacidade de Planejamento Urbano e Financiamento

Sub-Componente 2.1: Instrumentos de Planejamento e Controle Urbano e Ambiental

Este Sub-Componente 2.1 está alinhado com os objetivos e esforços já em andamento pela SEUMA para ampliar a eficiência e a eficácia da Secretaria no desempenho de suas atribuições de planejamento e monitoramento urbano. Inclui cinco atividades voltadas para o fortalecimento da governança e da capacidade de planejamento e gestão urbana e ambiental. São elas:

- Revisão e/ou regulamentação do Plano Diretor Participativo – PDP;
- Melhoria na prestação de serviços ao cidadão – "Fortaleza Online";
- Elaboração e modernização do cadastro multifinalitário;
- Estruturação das células de controle da poluição; e
- Fator verde.

Atividade 1 – Revisão e/ou regulamentação do Plano Diretor Participativo – PDP

A Revisão e/ou Regulamentação do Plano Diretor visa a consolidação do Plano Diretor Participativo de Fortaleza (PDP), de acordo com a Lei Orgânica do Município de Fortaleza e a Lei Complementar Nº 062, de 02 de fevereiro de 2009, bem como as recomendações oriundas do Estatuto da Cidade (Lei nº10257, de 10/07/2001). Para tanto, serão revisados, por meio da SEUMA, e no âmbito do FCS, as seguintes normas: (i) Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município (LUOS); (ii) Código das Cidades, que englobará o Código de Obras e Posturas do Município e o Código Ambiental; e (iii) Lei de Sistema Viário.

As ações de atualização do Sistema de Informações Municipais (SIM), de atualização do procedimento para Relatório de Impacto no Sistema de Trânsito (RIST) e de elaboração de procedimento para o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) também deverão compor este Produto. A SEUMA já vem trabalhando fortemente na revisão e regulamentação destas legislações.

Atividade 2 – Melhoria na prestação de serviços ao cidadão – "Fortaleza Online"

O Produto de Melhoria na Prestação de Serviços ao Cidadão ("Fortaleza Online") tem por objetivo tornar disponível para o cidadão um sistema WEB para os mais de 80 serviços de licenciamento de empreendimentos /atividades no município de Fortaleza prestados pela PMF (como a emissão de alvarás de construção, licenças ambientais, alvarás de funcionamento, autorizações sonoras, licenças de propaganda e publicidade e Habite-se).

A ideia é que seja proporcionada agilidade na análise, por parte da Secretaria, além de comodidade ao cidadão. Isso aumentará de forma significativa o desempenho da SEUMA, tanto do ponto de vista operacional e funcional, como do ponto de vista de comunicação com o público usuário destes serviços.

Este produto prevê a contratação de uma empresa para o desenvolvimento da arquitetura dos processos, sistematização e desenvolvimento de um software específico para consulta e emissão de licenças e/ou documentações referentes aos serviços; levantamento e implantação da infraestrutura e equipamentos necessários; implantação do piloto e testes; transição para o novo sistema; e interligação com os outros sistemas, quando necessário. Deverá, ainda, ser composto por um banco de dados georeferenciados, dados estatísticos, relatórios técnicos

específicos, fornecimento de documentos eletrônicos do processo e disponibilização de serviços via WEB.

A disponibilização dos serviços públicos de forma digital não se traduz em intervenção direta na cidade, mas em benefícios para a população e usuários destes serviços, tais como: a diminuição da análise dos processos, e em alguns casos a análise é automática, pois é o sistema, que por meio de regras legais, é quem faz as análises; redução de deslocamento do requerente ao serviço público, considerando que o requerente poderá fazer o seu processo de casa; transparência das informações, pois todas informações são disponibilizadas no portal da Transparência; Redução dos índices de "corrupção", pois não haverá mais pessoas na análise destes processos.

Atividade 3 – Elaboração e modernização do cadastro multifinalitário

O Cadastro Multifinalitário é uma ferramenta eficaz para o ordenamento territorial de uma cidade. Com o passar dos tempos, sua aplicação deixa de ser apenas fiscal e passa a ser mais direcionada à gestão territorial, à proteção ambiental e ao desenvolvimento sustentável. Num contexto mais amplo, a implantação do Cadastro Multifinalitário traz benefícios gerenciais e de planejamento para as organizações governamentais, além de proporcionar benefícios diretos aos cidadãos, melhoria no acesso às informações territoriais, mais precisão na avaliação da propriedade em casos de compra ou venda, identificação da localização de serviços básicos, entre outros.

Neste sentido, a atividade de Elaboração e modernização do cadastro, a ser implementada através de colaboração técnica entre SEUMA e SEFIN, tem por objetivo transformar o cadastro atual de Fortaleza em uma ferramenta integrada, robusta e multifinalitária, capaz de somar ao aspecto fiscal as demais dimensões de planejamento (com vistas ao amplo aproveitamento das possibilidades de implementação dos instrumentos de captura de mais valias urbanas) e de administração de terras. Eventualmente, espera-se, ainda, transformar o cadastro numa plataforma de dados espaciais, com conteúdo disponível para visualização (e até mesmo alimentação) pelo cidadão.

Atividade 4 – Estruturação das células de controle da poluição

Tendo em vista a ausência de instrumentos adequados para a fiscalização, o monitoramento e o controle dos diversos tipos de poluição ambiental, surgiu a necessidade de Estruturação das Células de Controle da Poluição Ambiental. Esta ação, contrapartida municipal ao Projeto, prevê aquisição de instrumentos e ferramentas específicas, prestação de serviços e de assessoria ambiental para possibilitar o exercício adequado e uma maior eficiência, por parte da SEUMA, na condução das atividades de fiscalização e controle ambiental

Um dos instrumentos a serem adquiridos é destinado ao controle da poluição atmosférica. Trata-se da implantação de uma Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar (formada por 04 estações), equipamento a ser instalado em pontos estratégicos da cidade, que será capaz de gerar informações hoje não disponíveis no município. O resultado esperado é um Diagnóstico da Qualidade do Ar no Município de Fortaleza, que subsidiará a tomada de decisões políticas e ambientais acerca de medidas preventivas e/ou mitigadoras da poluição, melhorando assim, no médio e longo prazo, a qualidade do ar que respiramos.

Outro projeto – neste caso para controle da poluição sonora - é a Carta Acústica de Fortaleza, uma representação espacial dos indicadores do ambiente sonoro, que se revela ferramenta essencial de diagnóstico e de definição de estratégias para o controle deste tipo de poluição. A

Carta Acústica pretende ser um instrumento para a redução da poluição sonora, para a melhoria da qualidade do ambiente sonoro do Município e, portanto, para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Tem como objetivos: identificar as principais fontes de ruído responsáveis pela perturbação do ambiente sonoro no espaço municipal; analisar em pormenor as áreas urbanas, identificando contribuições de fontes sonoras individualizadas; e integrar as informações constantes nas Cartas de Ruído ao PDP de Fortaleza, servindo de base para nortear decisões sobre as estratégias de intervenção ou, mesmo, sobre políticas legislativas para redução da poluição sonora.

Atividade 5 – Fator Verde

Este produto também constitui parte integrante da contrapartida municipal ao Projeto FCS. Tem como objeto a contratação de uma consultoria especializada para o estabelecimento de critérios de sustentabilidade para a construção civil, visando a Certificação Ambiental da PMF, através da SEUMA, a ser tornada, ela mesma, um órgão certificador.

Essa certificação será um estimulo às práticas sustentáveis na construção civil, buscando o melhor aproveitamento, uso de matérias reciclados, reuso e/ou diminuição do uso dos recursos naturais, a construção de imóveis dotados de sistemas de reaproveitamento de águas da chuva e residuais, uso de energia renováveis etc.

Sub-Componente 2.2: Oportunidades de Negócios Urbanos

Este Subcomponente tem por objetivos principais ampliar a capacidade da PMF em conduzir projetos de transformação urbana e social de áreas da cidade, bem como criar alternativas viáveis para o financiamento do desenvolvimento, com a participação do setor privado.

Inclui os seguintes projetos:

- Identificação de Operações Urbanas Consorciadas – OUCs;
- Desenvolvimento e estruturação da OUC Rachel de Queiroz;
- Investimentos em urbanização, infraestrutura, programas de cunho social, operações urbanas consorciadas e indenizações por desapropriações; e
- Ampliação da Receita Municipal Utilizando os Instrumentos do Estatuto das Cidades.

Atividade 1 – Identificação de Operações Urbanas Consorciadas – OUCs

O Plano Diretor de Fortaleza, instituído através da Lei Complementar Nº 062, de 02 de fevereiro de 2009, atualiza a legislação sobre OUCs no Município de Fortaleza através do artigo 242 - Seção, tornando-a compatível com o Estatuto das Cidades. O Plano Diretor Participativo estabelece, também, e ainda na Seção VIII, os princípios gerais que devem nortear a estruturação das OUCs e as áreas consideradas prioritárias para a ocorrência destas operações. No entanto, estas não têm, no âmbito do referido instrumento, o seu perímetro definido ou a sua execução garantida. Do mesmo modo, entende-se que outras operações poderiam ser propostas além daquelas ali previstas.

Por conseguinte, surge a necessidade de o Município de Fortaleza elaborar estratégias e programar ações visando ampliar a capacidade econômica de uma determinada área e melhorar o seu futuro e a qualidade de vida de seus habitantes. As OUCs são instrumentos através dos quais parceiros dos setores público, privado e não governamental trabalham coletivamente para gerar as condições necessárias para a ocorrência de um processo de crescimento econômico sustentável e para a melhoria do bem-estar de seus habitantes. Além

disso, geram possibilidades de alavancar recursos financeiros por sua capacidade de abranger extensas áreas e, em consequência, apresentar potencial de causar intensas transformações econômicas, sociais, ambientais, culturais, urbanísticas, institucionais e políticas.

O Produto de Identificação de OUCs, contrapartida municipal ao FCS, tem por objetivo identificar, delimitar e definir um conjunto de áreas prioritárias, com critérios pré-definidos, que sejam passíveis da aplicação deste instrumento de desenvolvimento urbano na Cidade de Fortaleza. A ideia é que a PMF possa contar com um guia de oportunidades para disponibilizar a possíveis investidores.

Atividade 2 – Desenvolvimento e estruturação da OUC Rachel de Queiroz

A PMF iniciou e vem obtendo sucesso na implementação de um conjunto de OUCs na cidade. Através deste instrumento (previsto no Estatuto da Cidade, no PDP de Fortaleza e submetido, caso a caso, a consulta pública e aprovação pela Câmara Municipal), permite-se que, a partir de associação entre poder público e iniciativa privada, alcancem-se transformações urbanísticas e sociais de maior monta que, tão somente pela utilização de recursos públicos, não seriam possíveis. O instrumento permite, também, que o município tenha retorno sobre seus investimentos e que as responsabilidades sobre a cidade e sobre seu financiamento sejam compartilhadas. Acredita-se que as OUCs são o caminho para o desenvolvimento de uma política urbana que articule as ações institucionais no âmbito municipal e integre as políticas de planejamento, investimento e gestão de recursos, dentro de uma perspectiva democrática e participativa.

Tendo em vista o acima, e entendendo que as iniciativas até então implementadas em Fortaleza são de caráter localizado e de menor escala, pretende-se, com os investimentos do Projeto FCS, focar sobre a ação de modelagem e estruturação da OUC Rachel de Queiroz, de acordo com o referencial técnico e jurídico para utilização do instrumento[3]. Por um lado, esta iniciativa tem como lastro o conjunto de intervenções urbanísticas que o Projeto realizará na área do parque RDQ; por outro, pretende-se que sirva como aprendizado para fortalecer as capacidades da PMF.

A modelagem da OUC RDQ incluirá o desenvolvimento de todos os estudos e produtos técnicos necessários à mensuração quantitativa e qualitativa dos custos e benefícios sociais, urbanísticos e ambientais da intervenção urbana a ser realizada. Em seguida, e confirmada a viabilidade, será elaborado projeto de lei que conterá a delimitação da área de abrangência da operação, os novos padrões de parcelamento, uso e ocupação do solo, forma de participação, obrigações dos parceiros, prazos das execuções.

---

3 Por exigência do Estatuto da Cidade, de acordo com o Art. 33, incisos de I a VII, o Plano das Operações Urbanas Consorciadas deve conter no mínimo: (i) Definição da área a ser atingida; (ii) Programa básico de ocupação da área; (iii) Programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada pela operação; (iv) Finalidades da operação; (v) Estudo prévio de impacto de vizinhança; (vi) Contrapartida a ser exigida dos proprietários, usuários permanentes e investidores privados em função da modificação de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo, bem como alterações das normas edilícias, considerado o impacto ambiental delas decorrente; bem como em função da regularização de construções, reformas ou ampliações executadas em desacordo com a legislação vigente; e (vi) Forma de controle da operação, obrigatoriamente compartilhado com representação da sociedade civil.

Atividade 3 – Ampliação da receita municipal utilizando os instrumentos do Estatuto das Cidades

A Lei N°10.257 (Estatuto da Cidade) traz um conjunto de instrumentos de política urbana que definem quais são as ferramentas que o Poder Público, especialmente municipal, deve utilizar para enfrentar os problemas de desigualdade social e territorial nas cidades. São instrumentos tributários, financeiros, jurídicos e políticos para que os municípios brasileiros possam, através de seu Plano Diretor, implementá-los em função de suas realidades.

São considerados como Instrumentos de Política Urbana: (i) Instrumentos do parágrafo 4º do art. 182 da Constituição Brasileira: Parcelamento e Edificação Compulsória de Áreas e Imóveis Urbanos; Imposto Territorial sobre a Propriedade Urbana – IPTU; Desapropriação para Fins de Reforma Urbana; (ii) Instrumentos de regularização fundiária: Usucapião Especial de Imóvel Urbano; Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia; Concessão do Direito Real de Uso; e (iii) Instrumentos urbanísticos: Direito de Superfície; Direito de Preempção; Outorga Onerosa do Direito de Construir; Transferência do Direito de Construir; Operações Urbanas Consorciadas; e Estudo de Impacto de Vizinhança.

Neste sentido, este produto, contrapartida municipal ao FCS, tem como escopo a contratação de consultoria especializada que identificará como os instrumentos de política urbana podem contribuir para a ampliação da receita municipal, otimizando a aplicação de instrumentos, como: Outorga Onerosa do Direito de Construir, IPTU Progressivo, Contribuição de Melhoria, Operações Urbanas Consorciadas, Transferência do Direito de Construir, dentre outros. Contempla, entre outros, a identificação dos instrumentos urbanísticos aplicados no município; a quantificação dos valores arrecadados por estes instrumentos; e propostas de ampliação da receita a partir da modificação da legislação urbana, de forma a permitir maior arrecadação.

Atividade 4 – Investimentos em urbanização, infraestrutura, programas de cunho social, operações urbanas consorciadas e indenizações por desapropriações

Recentemente regulamentado 22 de dezembro de 2015, pela Lei Complementar Municipal n° 0211o Fundo de Desenvolvimento Urbano (FUNDURB) tem como fontes de receitas, conforme o Art. 9°:I — valores em dinheiro correspondentes à Outorga Onerosa do Direito de Construir acima do índice de aproveitamento máximo da respectiva zona;
II — valores em dinheiro correspondentes à venda de títulos consistentes em Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPACs) oriundos de operações urbanas consorciadas;
III — 60% (sessenta por cento) da receita proveniente da aplicação de multas decorrentes de infrações à legislação urbanística arrecadadas através da Agência de Fiscalização de Fortaleza (AGEFIS);
IV — receita proveniente da aplicação de multas decorrentes de infrações à legislação urbanística arrecadadas através do Município de Fortaleza;
V — valores em dinheiro resultantes da venda, pelo Município, de áreas remanescentes de desapropriação efetuada para a realização de operações urbanas consorciadas;
VI — rendas provenientes de aplicações de seus próprios recursos;
VII — outras receitas a ele destinadas.

Estes recursos podem ser aplicados em intervenções e atividades de urbanização, infraestrutura, programas de cunho social, operações urbanas consorciadas e indenizações por desapropriações.

I — na execução de projetos que visem à implantação e ao desenvolvimento de políticas públicas urbanísticas;
II — na execução de programas de manutenção e conservação urbanística;
III — na execução de programas e projetos decorrentes da Lei Complementar nº 0062, de 02 de fevereiro de 2009;
IV — na execução de programas de urbanização e de obras de infraestrutura nas zonas adensadas com carência de serviços;
V — na execução de programas de cunho social prioritariamente voltados para as regiões mais carentes do município;
VI — na execução de projetos e obras pertinentes e operações urbanas consorciadas, inclusive indenizações por desapropriações.

Tal qual ocorre com o FUNDEMA, parte do FUNDURB comporá os investimentos requeridos de contrapartida municipal ao Projeto. Contudo, ainda não foram pré-identificadas ações para execução nos primeiros 18 meses de Projeto.

2. Avaliação Socioambiental

2.1 Áreas de Abrangência / Focalização do Programa

Conforme apresentado na Seção 1 deste documento (Descritivo do Projeto), as linhas de atuação do FCS foram desenhadas em um plano de ordenamento territorial que prioriza investimentos na Bacia VM e no PRDQ, situados na região noroeste de Fortaleza, e onde se concentra fundamentalmente população de baixa renda.

Demais intervenções previstas no Projeto para o fortalecimento da gestão e da capacidade de arrecadação municipal, de caráter não espacial, têm maior abrangência. Ainda assim, são feitos recortes, quando cabível, como no caso do projeto de desenvolvimento e estruturação de OUCs, focalizado sobre a área do PRDQ.

2.2 Caracterização Ambiental

➢ Vertente Marítima

A Bacia VM compreende uma faixa de terra de 23,6 Km2, localizada entre as desembocaduras dos Rios Cocó e do Ceará, com topografia favorável ao escoamento das águas para o mar. Trata-se de uma área totalmente urbana e densamente povoada onde os conflitos entre urbanização e o meio natural são relevantes.

A VM está inserida em parte no ambiente morfológico denominado de planície litorânea, que compreende as praias, modeladas por seus campos de dunas à retaguarda, recortadas por pequenas planícies aluviais, como o caso do Riacho Pajeú. Em virtude da área em destaque não comportar um recurso hídrico de potencial energético significativo, atuam neste ambiente os processos de ação das ondas e marés, ação dos ventos e as interferências antrópicas.

O crescimento populacional desordenado é responsável pelo desencadeamento de uma série de problemas ambientais que comprometem seriamente o sítio urbano. A zona costeira sofre intensos processos de erosão e de assoreamento decorrentes da ocupação urbana sem o

devido planejamento. Em Fortaleza toda a zona costeira foi ocupada pela população. A cidade foi construída a partir do berma das praias, ocupando o campo de dunas, a planície costeira, as planícies de inundação fluviais e fluviomarinhas e o tabuleiro pré-litorâneo. Na linha de costa foram realizadas mais de 20 obras importantes ao longo dos 30 km de litoral. Essas obras contribuíram para modificar o equilíbrio dinâmico existente nessa região.

As praias se apresentam com estreitas faixas de areias situadas entre os fluxos intramarés, apresentando em alguns locais uma berma extensa e em outros a inexistência dessa unidade de compartimentação morfogeológica. A existência de campos de dunas de retaguarda pode ser observada especificamente na Praia do Futuro e nas proximidades do Iate Clube, na Avenida Abolição, onde as dunas da Praia do Futuro se alargam por até 500,00 metros além da linha de praia e berma, prolongando ao interior, em nítido processo de acumulação eólica, com áreas de sedimentação, corredores eólicos e áreas de soterramento do campo de dunas fixas.

Visando proteger a praia dos processos de erosão, uma série de enrocamentos foram realizados na costa, principalmente na Praia do Meireles (Náutico, Ideal, etc.) e na Praia de Iracema. As estruturas construídas na costa de Fortaleza minimizaram os processos erosivos, no entanto, o problema foi transferido para as praias do litoral oeste, desencadeando a construção de uma série de 14 espigões, muros de arrimo, enrocamento, marinas e expansão portuária.

A seguir, estão descritos principais mananciais da Bacia VM:

- *Lagoa do Mel:* Possui uma área de 0,31 ha; constitui, juntamente com o riacho sangradouro, que desemboca na Praia das Goiabeiras, o elemento macrodrenante;
- *Riacho Jacarecanga:* Nasce nas proximidades do cruzamento da Av. Bezerra de Menezes com a Rua 14 de Abril indo desembocar no mar, na Praia do Kartódromo. Tem, como único afluente, um pequeno riacho que a ele se interliga nas proximidades da Avenida Sargento Hermínio. Possui 2,02 Km de extensão correndo em canal a céu aberto na maior parte do percurso;
- *Riacho Pajeú:* Juntamente com o Lago da Cidade da Criança são os principais elementos macrodrenantes da área. Suas nascentes, hoje aterradas para a implantação de edifícios sobre o leito natural, situam-se no quarteirão formado pelas Ruas Silva Paulet, José Vilar, Bárbara de Alencar e Dona Alexandrina. Com cerca de 5 km de extensão, corre em galerias, canal a céu aberto e, pequenos trechos em leito natural, desaguando na Praia Formosa;
- *Riachos Maceió-Papicu:* Constituem com a Lagoa do Papicu os principais elementos macrodrenantes da área. O Riacho Papicu tem suas nascentes nas proximidades da Cidade 2000, desenvolvendo-se no sopé das dunas, onde forma a Lagoa do Papicu. Tem um percurso com cerca de 3 km, correndo ao natural e em canal a céu aberto, estando os 800 metros iniciais canalizados. O Riacho Maceió, com 1,3 Km de extensão, encontra-se quase todo canalizado (em galerias e a céu aberto). Após a confluência dos dois riachos, o sistema desenvolve-se a céu aberto, espraiando-se numa grande área de amortecimento limitada pela cota altimétrica de 5 metros, observada pelas vias limítrofes da urbanização constante do Decreto Estadual nº 25276/98 e na Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 7987/96. Daí, até desaguar no mar, corre ora ao natural, ora sob galerias.

Os problemas gerados pelas constantes inundações em várias áreas ribeirinhas dentro das bacias hidrográficas citadas, atrelados ao quadro de expansão urbana acelerada e desorganizada, além da precariedade dos serviços de coleta e afastamento dos resíduos sólidos, transformam o equacionamento dos problemas de drenagem urbana em um benefício inestimável em termos de saneamento.

A Bacia Hidrográfica VM possui uma área de 3.749,14ha (correspondendo a 11,83% da área municipal) e apresenta duas tipologias florestais remanescentes, totalizando 19,76ha (0,52% da bacia): a vegetação de dunas com uma área de 8,05ha (0,21% da bacia) e a vegetação de matas de tabuleiro litorâneo com 11,71ha (0,31% da bacia).

O mais histórico recurso hídrico do município, o Riacho Pajeú, encontra-se, assim como o Riacho Jacarecanga, bastante canalizado em galerias subterrâneas ao longo de seu trajeto, imperceptível para a cidade. No entanto, apresenta-se ao ar livre em variadas localidades, a maioria em terrenos com acesso restrito, são eles: praça em frente a CDL (única com acesso livre), que se encontra bem cuidada; na SEINF (Secretaria de Infraestrutura do Município), correndo por um pequeno parque verde; e no Mercado Central, na área de estacionamento.

Juntamente com o Lago do Parque da Criança (local onde passa em galeria subterrânea), é o principal elemento macrodrenante da área. Bastante degradado, apresenta variados problemas de drenagem e de poluição. A área de sua nascente, hoje aterrada, é formada pelas ruas Silva Paulet, José Vilar, Bárbara de Alencar e Dona Alexandrina.

Apresentando um baixo grau de integridade, estes recursos são vítimas da poluição, da ocupação indevida de suas margens e da canalização direta de esgoto. Os riscos potenciais de alagamento, inundação, deslizamento e soterramento estão presentes ao longo dos riachos, apresentando o leito natural agredido por construções particulares, ocupações e assoreado pelo acúmulo de resíduos sólidos.

O aterramento das margens dos recursos hídricos para a construção precária ou duradoura, a deposição dos resíduos sólidos e o lançamento de esgotos na rede de drenagem, são fatores que comprometem a hidrografia pela redução da capacidade de vazão e aumento do grau de poluição.

Os aqüíferos predominantes são os da Formação Barreiras, chamado de aquitardo (corpo de rocha capaz de absorver, armazenar e fornecer apenas quantidades restritas de água), o cristalino e o dunar.

O aquitardo Barreiras possui características hidrodinâmicas mais variadas, principalmente em função da variedade nas litologias que o compõe. As possibilidades hidrogeológicas estão restritas aos níveis arenosos, inseridos nas seqüências argilosas. Para a região litorânea cearense, esse aqüífero pode atingir até 10,0 metros saturados, com seus tipos de aqüíferos livre, suspenso ou confinados, apresentando uma profundidade média de 45 metros e vazão em torno de 2,5 m3/h.

No cristalino, as vazões são pequenas em função da pouca presença de interstícios armazenadores, como os planos de fraturamento, logo, condicionado pela litologia, os poços presentes neste aqüífero exibem altas taxas de salinização. Alguns poços na Região Metropolitana de Fortaleza, presentes neste aqüífero demonstram uma profundidade média de 65,0 metros e vazão não superior a 1,6 m3/h.

O aqüífero dunar da região apresenta melhore vazões chegando até a 13 m3/h. As águas deste aqüífero apresentam-se cloretadas, sendo quase 70% sódicas, mas ainda atingindo um bom índice de potabilidade.

A contaminação do solo por efluentes domésticos e industriais é iminente, o que gera riscos em diversas áreas da cidade. Como observado, os recursos hídricos subterrâneos estão atrelados aos efeitos da urbanização e aos recursos superficiais, pois acumulam águas superficiais infiltradas diretamente do escoamento pluvial, que circulam pelo ambiente urbano.

A tipologia vegetal da área caracteriza-se por apresentar baixa diversidade florística, assentada sobre arenitos argilosos da Formação Barreiras na área de influência indireta e parte da direta, devido aos processos de urbanização que ocorrem na área e em seu entorno:

- *Vegetação de Dunas*: As dunas fixas, que ocorrem na bacia da VM, mostram-se cobertas por uma vegetação, representada por elementos com características da vegetação do complexo litorâneo, vegetação de tabuleiro litorâneo e da vegetação de dunas;
- *Vegetação de Matas de Tabuleiro Litorâneo*: A vegetação de Tabuleiro Litorâneo tem sua composição florística apresentando três estratos distintos, tendo o dossel superior formado por sete espécies, destacando-se as seguintes: Ingazeira com 9,00m de altura, canela de veado com 7,00m, azeitona com 7,00m e o Mororó com 5,00m.

Embora apresente uma classificação abrangente, vale salientar que a fisionomia paisagística do município mostra um forte predomínio da vegetação antrópica, como consequência imediata da acentuada ocupação do solo. A zona costeira em suas condições naturais, apresentava uma cobertura (coqueirais e algumas frutíferas) bem mais significativa da que se encontra atualmente. Essa massa vegetal sofreu progressiva devastação em virtude da ocupação que se desenvolveu no Município de Fortaleza.

A VM está localizada em unidade geoambiental com zona litorânea e zona submersa e, principalmente sua área de influência direta apresenta forte presença de vegetal antrópica, constituída por cajueiros, castanholeiras, azeitoneiras, acássias, mangueiras, bem como, por gramíneas e plantas rasteiras diversas, tais como: capim elefante, salsa-de-praia, titirica, capim-de-burro, mangirioba do Pará, carrapicho, etc. que recobrem o solo dos terrenos não edificados.

Constatou-se, também, um acentuado processo de antropização com degradação do local, decorrente, principalmente, da deposição de resíduos sólidos diversos e lançamentos de esgotos in natura na rede de drenagem.

Essa região contempla, sobretudo, a fauna costeira e os ambientes praianos, bem como associada à vegetação de berma e das dunas. Destaca-se também a fauna urbana do tipo edificada nessa área, em decorrência da ocupação urbana, onde boa parte dos espécimes tém seus alimentos nos diversos logradouros públicos (praças) da região. Nesse contexto, se destacam as seguintes aves: pardal, pombo, rolinhas, sanhaço, sibite, dentre outras.

A fauna lacustre / ribeirinha encontra-se severamente comprometida, em decorrência da forte ação antrópica. Verifica-se, com isso, o aumento da fauna oportunista como roedores e invertebrados que procura nos restos e despejos de resíduos sólidos humanos sua fonte de

alimento; que, por sua vez, favorecem a existência de seus predadores como: corujas, rasga-mortalhas, gaviões e serpentes.

Os principais representantes da fauna que ocorrem na área de influência funcional (direta e indireta), exceto animais domésticos (cães e gatos) e criados sob cativeiro (periquitos e outras aves, etc.), são citados a seguir: mamíferos (guaxinim, teju, morcego, peba, soim), aves (pardal, rolinha, beija-flor, urubu, bem-te-vi, tetéu), répteis (calango, lagartixa, cobra-de-cipó), anfíbios (sapo, rã) e peixes (bagre, baiacu).

Dentre as empresas instaladas na VM, a Petrobrás possui a LUBNOR instalada em Fortaleza que é a menor refinaria da estatal, mas que tem subprodutos de alto valor agregado como lubrificantes finos. Dentre as grandes empresas de alimentos do Brasil, as maiores do mercado de massas e farinhas são de Fortaleza: M. Dias Branco e J. Macedo. No segmento da indústria naval o estaleiro INACE é um dos mais importantes fabricantes de iates do Brasil com sede em Fortaleza.

➢ Área de Influência do Parque Rachel de Queiroz

De forma geral, o PRDQ se insere na zona oeste da cidade, composta por mais de 60 bairros, que concentra cerca de 1,5 milhão de habitantes e se caracteriza como área de alta densidade urbana.

O Parque se encontra em proximidade com o Município de Caucaia e perpassa eixo/ corredor de transporte com acesso às regiões centrais de Fortaleza e Região Metropolitana.

O PRDQ foi delimitado na Bacia do Rio Maranguapinho, Sub-bacia C3, conforme Figura 9, abaixo. Engloba os recursos hídricos: Açude Santo Anastácio (04), Açudes João Lopes (05), Lagoa do Alagadiço (06) e Riacho Cachoeirinha (07), entre outros.

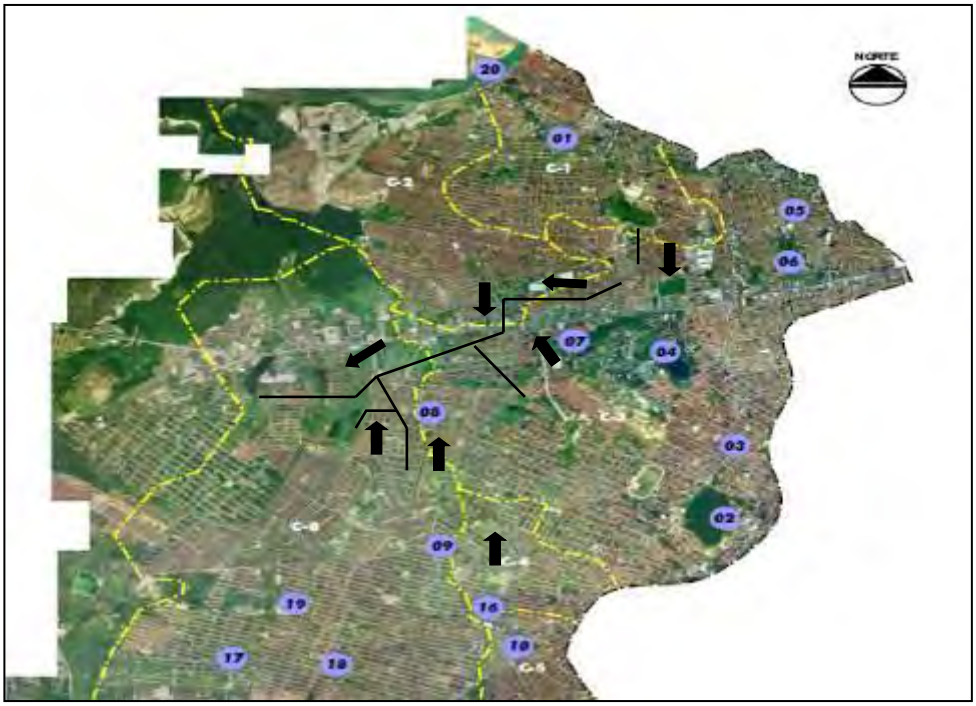


FIGURA 9: SUBBACIA C3 DO RIO MARANGUAPINHO CEARÁ. FONTE: INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

Com relação à infraestrutura, segundo a última pesquisa do IBGE, que ocorreu no ano de 2013), merecem destaque os seguintes bairros (diretamente e indiretamente afetados): Parquelândia, Parque Araxá, Rodolfo Teófilo, Presidente Kennedy, Jóquei Clube, Bela Vista, Padre Andrade, Antonio Bezerra, Henrique Jorge, Quintino Cunha, Pici e Autran Nunes, pois, possuem em média 205.950 imóveis atendidos por coleta de resíduos sólidos, 103.224 possuem abastecimento de água, 308.672 utilizam energia elétrica e 206.224 residências com saneamento básico.

Para efeitos de implementação do FCS, foram selecionados os trechos de intervenção 1 a 10 do PRDQ (vide Figura 8), que incluem os bairros Alagadiço/Sao Gerardo, Antônio Bezerra, Dom Lustosa, Monte Castelo, Padre Andrade, Pici, Presidente Kennedy e Parquelândia.

PARQUE RAQUEL DE QUEIROZ (PRDQ)	
TRECHOS	**DESCRIÇÃO**
Trecho 01	A área do Parque Rachel de Queiroz se inicia antes do Açude João Lopes, no bairro Monte Castelo, local que já recebeu intervenção de urbanização e paisagismo pela Prefeitura Municipal de Fortaleza.
Trecho 02	O curso d'água canalizado que conecta o Açude João Lopes ao Polo de Lazer da Avenida Sargento Hermínio. Este recurso hídrico se encontra totalmente descaracterizado como braço d'água, pois seu curso natural está irreconhecível devido às construções ocorridas sobre seu leito.
Trecho 03	Conhecido como Polo de Lazer da Avenida Sargento Hermínio, está densamente arborizado, além disso, possui um viveiro de árvores nativas e exóticas, o que enriquece a paisagem. Este espaço de lazer é bastante frequentado pela população como uma das únicas opções de área livre e verde do bairro São Gerardo. Além da área urbanizada lindeira à Av. Sargento Hermínio Sampaio, ao fundo do Polo de Lazer, ainda se encontra uma extensa área alagadiça ocupada por vegetação natural, atualmente mal conservada.
Trecho 04	Marcada pela pouca abertura visual, o que é típico de corredores formados por fundos de quadra. Os principais elementos são uma via de calçamento e uma parte do trecho canalizado do riacho Alagadiço. Esse trecho liga o trecho 03, Polo de Lazer da av. Sargento Hermínio, ao trecho 05, ocorrendo seu fim na confluência da Rua Olavo Bilac.
Trecho 05	Esta área pode ser considerada a que possui o maior trecho de riacho invadido por construções irregulares e canalizado. O equipamento de maior destaque é, sem dúvida, o North Shopping, que age como mantenedor de um destes espaços livres, embora também seja o responsável pela construção sobre uma pequena porção do riacho Alagadiço. A maior parte do trecho 05 caracteriza-se por localizar-se logo atrás do espaço ocupado pelo North

PARQUE RAQUEL DE QUEIROZ (PRDQ)	
TRECHOS	**DESCRIÇÃO**
	Shopping. Marcado pela continuação do canal do riacho Alagadiço, o espaço possui pouca abertura visual e, em certo ponto, mostra-se invadido pelo shopping.
Trecho 06	Possui grande abertura visual, com características de grande alagado. A maior parte desse trecho está demarcada como Zona de Preservação Ambiental– ZPA1, nele, o riacho ainda denominado Alagadiço, desde o Polo de Lazer da av. Sargento Hermínio, canalizado a partir do trecho 02, agora é liberado ocupando as cotas inferiores do terreno.
Trecho 07	Corresponde a uma pequena área entre a rua Frei Odilon e a Avenida Mister Hull, sendo um dos trechos mais curtos da área de intervenção total do Projeto do Parque Rachel de Queiroz. Trata-se uma pequena área com pouquíssima arborização e já bastante antropizada.
Trecho 08	Corresponde às margens do riacho Cachoeirinha, componente da área institucional da Universidade Federal do Ceará - UFC. Este trecho possui a maior extensão física do parque e situa-se em paralelo à Avenida Mister Hull. Contudo, embora tenha proximidade com esta grande via, encontra-se isolado do sistema viário, sendo acessado somente pelos domínios do campus da universidade. É um dos trechos dentro dos limites da UFC, com parte de terreno da Secretaria de Segurança pública e Defesa Social do Estado do Estado do Ceará – SSPDS-CE, iniciando na Avenida Mister Hull e finalizando na Rua Coronel Matos Dourado (Av. Perimetral). Corresponde a um grande trecho do Riacho Cachoeirinha, que recebe águas do Açude Santo Anastácio. Excetuando uma ocupação irregular em trecho próximo à Coronel Matos Dourado, considera-se que as demais partes desse trecho possuem baixa intervenção antrópica, e as ações humanas que ocorrem nessa área são veiculadas como instrumentos de educação pela instituição de ensino superior que o cerca. Nesta área de intervenção há a mudança da denominação de riacho Alagadiço para riacho Cachoeirinha, o ponto desta alteração ocorre quando da entrada das águas do sangradouro do Açude Santo Anastácio, no trecho 09. O trecho 8 está subdividido em dois setores A e B, para efeitos de planejamento e operacionalização do reassentamento.
Trecho 09	É um dos trechos mais curtos da área de intervenção, correspondendo a uma pequena área entre o sangradouro do Açude Santo Anastácio (Trecho 10) e Riacho Cachoeirinha (Trecho 08). O trecho encontra-se, também, inserido no interior do Campus da Pici da UFC. É um trecho canalizado após o sangradouro do açude, que sofreu alargamento recente para aumentar sua vazão, pois volumes excessivos de água não eram suportados pelo canal, provocando transbordamento e destruição de equipamentos de pesquisa do

PARQUE RAQUEL DE QUEIROZ (PRDQ)	
TRECHOS	**DESCRIÇÃO**
	Laboratório de Piscicultura da UFC. Engloba ainda parte do bosque Prisco Bezerra, nas proximidades do Centro de Agronomia.
Trecho 10	Corresponde à área do Açude Santo Anastácio, e está inserido no Campus da Pici - UFC. Tem acesso restrito pela entrada do campus, localizada na Av. Humberto Monte. Possui como característica a grande beleza paisagística, dada pela grande abertura visual e pelo conjunto formado pelo espelho d´água da lagoa e sua vegetação circundante.

Toda a extensão do Parque Rachel de Queiroz se encontra sobre a Formação Barreiras, uma pequena porção é limítrofe à Suíte Intrusiva, no trecho 13, onde há o encontro do Riacho Cachoeirinha com o Rio Maranguapinho. A Formação Barreiras é uma unidade composta litologicamente por sedimentos inconsolidados e afossilíferos areno-argilosos, de colorações dominantemente claras, avermelhadas e acinzentadas, com granulação variável de média a grosseira, podendo chegar a apresentar fases cascalhentas e com um acamamento indistinto.

As feições geomorfológicas das áreas de influência (22 bairros da Zona Oeste, incluindo a Jacarecanga) se encontram em sua maioria descaracterizadas em suas formas originais, ou senão, mascaradas pelas ações antropogênicas desenvolvidas ao longo do tempo para dar lugar ao crescimento urbano da cidade de Fortaleza, mesmo assim, ainda é possível divisar ambientes de face de Planície Fluvial, Fluviolacustre, Fluvimarinha e Dunas que são envolvidas pelo Tabuleiro Pré-litorâneo.

As planícies, aclives e declives estão cobertos por camadas asfálticas e construções de todos os tipos. Em especial às margens do Riacho Cachoeirinha, afluente do Rio Maranguapinho, na zona limítrofe entre os bairros Autran Nunes e Antônio Bezerra (trechos 12 a 14), onde a ocupação desordenada culminou na existência de aclives e declives impermeabilizados com inclinação acima da máxima recomendada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, que é de 9%, ou 9 metros verticais a cada 100 metros horizontais.

Considerando a área projetada para implantação do Parque Rachel de Queiroz, podem ser encontradas duas classes de solos principais: Argissolos Vermelho-Amarelos e Neossolos Litólicos.

Observando de uma forma macro, toda a área planejada para implantação do Parque Rachel de Queiroz encontra-se inserida na Bacia Metropolitana, especificamente na sub-bacia do Rio Ceará, microbacia do Rio Maranguapinho, situada a oeste do município de Fortaleza, que abrange, dentre os principais recursos hídricos, os rios Maranguapinho e Ceará, as lagoas da Parangaba, Mondubim, do Sítio Urubu, e o Açude Santo Anastácio (Campus do PICI). O rio principal (Ceará) possui extensão de 34 km, sendo os seus 15,5 últimos quilômetros na área urbana de Fortaleza. Esta bacia corresponde a 28,7% do total desse município.

O Riacho Cachoeirinha é afluente do Rio Maranguapinho e recebe águas da lagoa da Unitêxtil (deságue entre os trechos 12 e 15), situada no bairro Dom Lustosa, do Riacho

Correntes/Henrique Jorge, no bairro Henrique Jorge (ocorre este deságue entre os trechos 12 e 17).

O Riacho Cachoeirinha recebe, também, águas provenientes do Açude Santo Anastácio (entre os trechos 08 e 09), também conhecido como Açude do Pici, e este é conectado por meio de canais à Lagoa da Parangaba. No trecho situado antes ao deságue das águas do Açude Santo Anastácio no riacho Cachoeirinha, este é denominado Riacho Alagadiço, e sob esta denominação recebe águas do açude João Lopes.

No bairro Alagadiço existe o alagado do Polo de Lazer, também conhecido por Bosque da av. Sargento Hermínio (trecho 3), que recebe águas do Açude João Lopes através do Riacho do Açude João Lopes.

As características das águas subterrâneas (volume e qualidade) refletem o comportamento integrado dos fatores ambientais interferentes na trajetória da água através do seu ciclo hidrológico, destacando-se entre estes fatores a litologia, a estratigrafia, o solo, a vegetação, a taxa de infiltração, a taxa de escoamento superficial, a pluviometria e o excedente hídrico.

Na área de influência de entorno e indireta, de acordo com o Atlas da Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará, existem 22 poços perfurados, em operação e inativos. Os poços em operação são utilizados para abastecimento doméstico, alguns instalados em escolas municipais e estaduais por órgãos municipais e estaduais, como é o caso da Escola Municipal de Ensino Infantil e Ensino Fundamental José Tupinambá, no bairro Belo Vista, um dos bairros da zona de influência indireta do projeto do Parque Rachel de Queiroz, seu poço foi perfurado pela FUNCEME (Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos) no ano de 1981 e, atualmente, encontra-se com uma vazão de 3,5 m^3/h, de acordo com a CPRM (Serviço Geológico do Brasil).

De acordo com trabalho publicado em maio de 2005 pela COGERH/SRH, a área do PRDQ se insere sobre o Sistema Hidrogeológico Barreiras, este ocupa 615 km^2 da Região Metropolitana de Fortaleza, área muito além de qualquer área de influência deste projeto, e possui espessuras normalmente inferiores a 60 metros, predominando de 40 a 50 metros. Apresenta expressiva variação litológica, representada por intercalações de níveis arenosos, sílticos e síltico-argilosos que refletem diferentes condutividades hidráulicas, tanto verticais quanto horizontalmente.

O nível estático é predominantemente inferior a 15 metros (90,8%), com mínimo de 1, máximo de 35 e média de 8,6 m. Possui espessura média saturada de 15 metros e suas águas são captadas por poços com profundidades predominando entre 40 e 60 metros. As vazões predominantes são inferiores a 2,0 m^3/h (40,5%), porém localmente podem apresentar vazões bem superiores, com máxima de 17,6 m^3/h e média de 2,8m^3/h. Existem poços secos neste contexto, em função dos níveis extremamente síltico-argilosos que ocorrem no sistema.

A unidade fitoecológica principal mais encontrada nas áreas de influência direta e indireta do projeto do PRDQ é de vegetação de tabuleiro litorâneo. Os indivíduos vegetais de porte arbóreo, assim consideradas as que possuem diâmetro superior a 15 cm, presentes na área projetada para implantação do Parque Rachel de Queiroz, estão listados a seguir: cajueiro, mangueira, sobreiro, tamarindo, acácia, nim, jambo, coqueiro, castanholeira, bananeira, ipês, jucás, entre outros.

A fauna existente se encontra prejudicada pela redução de seu habitat natural, devido aos desmatamentos para a agricultura de subsistência, plantio de capim e ocupação

residencial/comercial, que comprometem consideravelmente a densidade populacional das espécies da fauna silvestre. As principais espécies encontradas na área do parque são as seguintes: rolinha branca, galo-campina, garça-branca, soim, tatu, peba, cassaco, preá, guaxinim, raposa, tejo, camaleão, cobra-cipó, cobra coral, sapos, dentre outras.

Pela natureza do Projeto do PRDQ, é sabido que sua implantação refletirá na dinâmica socioeconômica quanto aos impactos indiretos, dentro de uma visão macro, repercutindo em todo o município de Fortaleza.

2.3 Caracterização Social

Com uma população estimada de 2.591.188 habitantes (2015), que vivem num território de 314,930 km², a cidade Fortaleza apresenta a maior densidade demográfica entre as capitais do país (7.786,4 hab/Km²).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da cidade de Fortaleza, segundo os dados do Novo Atlas do Desenvolvimento Humano, no Brasil, posiciona o município desde 1991, no primeiro lugar em relação aos 184 municípios do estado do Ceará. O IDH de Fortaleza é de 0,786, sendo compreendido como um alto índice em termos de qualidade de vida e situando-se em 1º no ranking dos municípios cearenses. Dentro do âmbito do Nordeste, Fortaleza ocupa atualmente o 7º lugar entre as capitais e o 467º lugar no cenário nacional.

Nesta conjuntura, é significativo observar que a evolução deste índice para Fortaleza nos períodos de 1991 –2000 –2010, apresentou uma evolução positiva e gradativa durante as três décadas sinalizadas, com uma melhora de 0,2 pontos (representando um crescimento de 38%) entre 1991 a 2010.

A análise regionalizada da cidade de Fortaleza revela que enquanto apenas 7% da população total da cidade vive nos 10 bairros mais ricos e se apropriam de 26% da renda pessoal total da cidade, os 44 bairros de menor renda, que juntos somam quase metade da população total (49%), se apropriam dos mesmos 26% da renda pessoal total. A aglomeração de bairros ricos em uma única regional administrativa exige investimentos consideráveis em mobilidade urbana, dado que boa parte da população dos bairros mais pobres depende dos postos de trabalho gerados nos bairros mais ricos.

Parte dessa situação pode ser explicada pela explosão demográfica verificada na capital em meados da década de 1930, o que provocou de certa forma um crescimento sem planejamento em direção a essas regiões periféricas, intensificando assim o surgimento de favelas e aglomerados urbanos desprovidos de infraestrutura domiciliar e ordenamento urbanístico adequado. Fortaleza é a quarta capital em número de aglomerados subnormais (ou seja, ocupações irregulares e/ou ilegais vivendo com serviços públicos precários) com uma população de 369.370 habitantes (16% da população total do município), vivendo em condições mínimas de vida4.

[4] http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais/agsn2010.pdf

➢ Área de Intervenção

O Programa Fortaleza Cidade Sustentável focalizará suas intervenções em duas áreas da cidade – o entorno do PRDQ e a Bacia VM (mais especificamente em sua porção oeste).

O PRDQ possui 10 Km de extensão. Com 137 ha, é o segundo maior parque de Fortaleza, perdendo apenas para o Parque Estadual do Cocó. Já a Bacia VM compreende uma faixa de terra de 23,6 Km2, localizada entre as desembocaduras dos Rios Cocó e do Ceará, com topografia favorável ao escoamento das águas para o mar. O PRDQ engloba uma área de influência de 14 bairros: Monte Castelo, São Gerardo (Alagadiço), Parquelândia, Amadeu Furtado, Villa Ellery, Presidente Kennedy, Pici, Bela Vista, Padre Andrade, Antônio Bezerra, Dom Lustosa, Henrique Jorge, Autran Nunes e Genibaú. A VM abrange 19 dos 119 bairros da cidade de Fortaleza.

Trata-se de áreas totalmente urbanas e densamente povoadas, em que os conflitos entre urbanização e o meio natural são relevantes. Nesses bairros (e principalmente nos da VM), o crescimento populacional desordenado é responsável pelo desencadeamento de uma série de problemas ambientais que comprometem seriamente o sítio urbano. Nestas áreas, as águas servidas, os resíduos sólidos e dejetos são lançados diretamente no rio, agravando a poluição ambiental e comprometendo a saúde da população.

A zona costeira sofre intensos processos de erosão e de assoreamento decorrentes da ocupação urbana sem o devido planejamento. O uso residencial é predominante, representado por habitações unifamiliares e multifamiliares. O uso comercial e de serviços, se concentra na foz dos riachos Maceió e Jacarecanga.

São graves os problemas de saneamento básico, sendo comuns os esgotos a céu aberto e os resíduos sólidos acumulados em terrenos baldios. Em função do grande déficit habitacional, a população constrói barracos em áreas de risco (como, por exemplo, na Barra do Ceará).

A área de interferência direta do Projeto FCS é mais restrita e composta pelos seguintes bairros:

Vertente Marítima	Parque Rachel de Queiroz
Barra do Ceará	Alagadiço (São Gerardo)
Carlito Pamplona	Antônio Bezerra
Cristo Redentor	Dom Lustosa
Jacarecanga	Monte Castelo
Pirambu	Padre Andrade
	Parquelândia
	Pici
	Presidente Kennedy

Nos cinco bairros costeiros e mais a oeste da Bacia VM, que são objeto das intervenções do FCS, prevalecem as populações de baixa renda; há deficiências de serviços básicos e são graves

os problemas de saneamento ambiental. Os bairros do Pirambu e do Cristo Redentor apresentam as maiores densidades populacionais e forte incidência de favelas, principalmente nas áreas mais próximas ao mar.

➢ Aspectos Demográficos e Sociais

A análise subsequente se concentra nos bairros que estarão sob interferência direta do Projeto FCS. Os indicadores sociais analisados para o conjunto de bairros na VM (trecho oeste) e no entorno das áreas de intervenção do PRDQ são sempre comparados às condições prevalecentes ao nível municipal.

A população dos cinco bairros de intervenção na VM correspondia a 160.195 habitantes, enquanto a dos oito bairros de influência direta do PRDQ alcançava 159.579 habitantes.

Esses contingentes populacionais representam, respectivamente, 6,53% e 6,51% da população da cidade. No total, o Projeto tem o potencial de beneficiar diretamente um contingente equivalente a 13,04% da população da cidade.

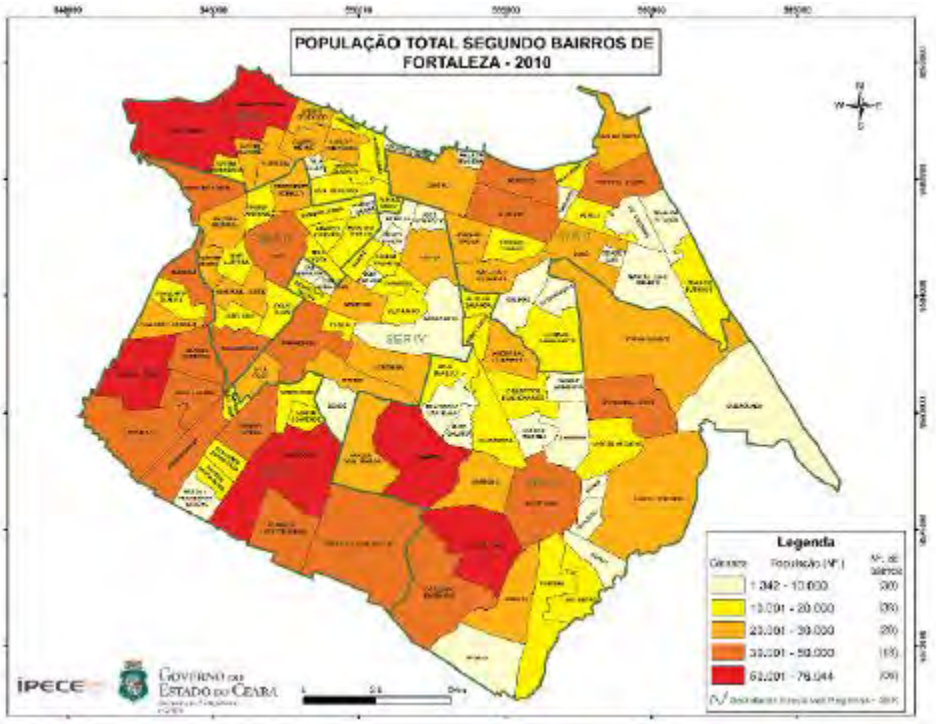


FIGURA 10 - FONTE: CLEYBER NASCIMENTO DE MEDEIROS, *PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS BAIRROS DE FORTALEZA*. IN ADRIANO SARQUIS BEZERRA DE MENEZES E CLEYBER NASCIMENTO DE MEDEIROS, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. FORTALEZA: IPECE, 2012.

Em 2010, o município apresentava uma média de 3,44 moradores por domicílio. Enquanto três dos bairros priorizados pelo Projeto apresentam média de moradores por domicílio inferior a 3,40 habitantes, oito apresentavam média de habitantes entre 3,41 e 3,60 habitantes e apenas dois (Cristo Redentor e Pirambu) tinham médias acima de 3,61 habitantes por domicílio.

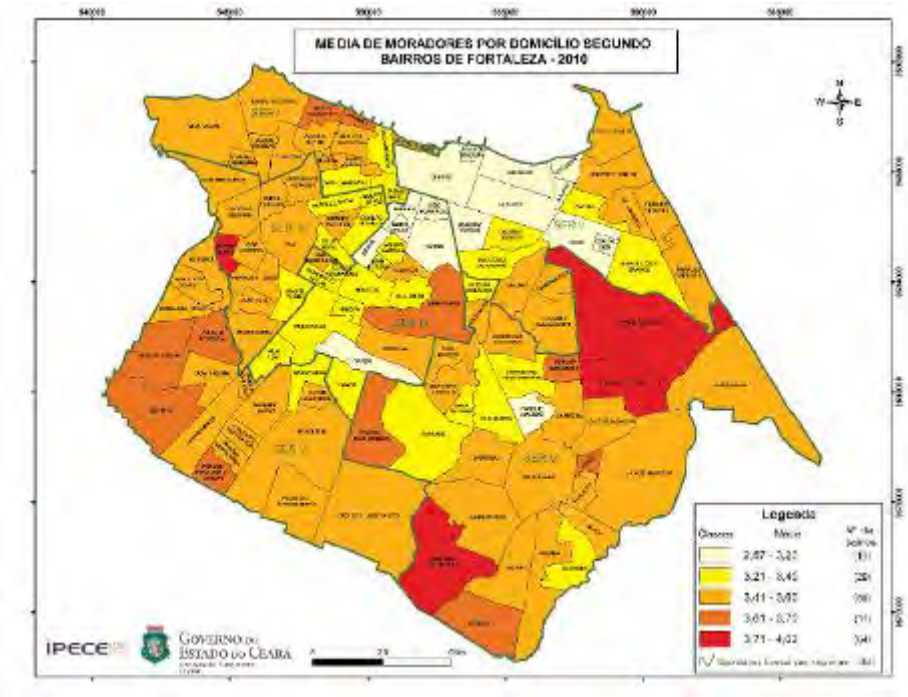


Figura 11 - Fonte: IPECE, 2012.

Em 2010, cerca de 47% da população da cidade era masculina e 53% de mulheres, uma proporção de 0,88 homem/mulher. Na área de interferência do Projeto, verificam-se taxas de razão de sexo acima de 0.88 em todos os cinco bairros da VM e em cinco dos oito bairros do entorno do PRDQ (as exceções sendo os bairros de Alagadiço ou São Gerardo, Parquelândia e Presidente Kennedy).

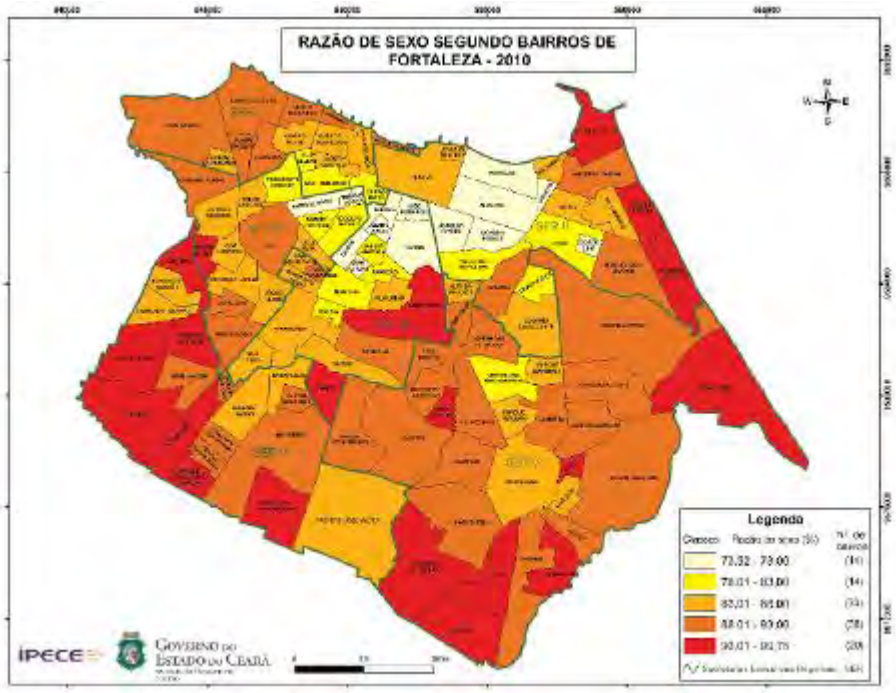


Figura 12 - Fonte: IPECE, 2012.

Em termos de dinâmica populacional, observa-se um estreitamento da base da pirâmide populacional da cidade de Fortaleza e um significativo crescimento da população idosa (acima de 64 anos), que saltou de 6.4 % em 2002 para 7.8 % em 2012.

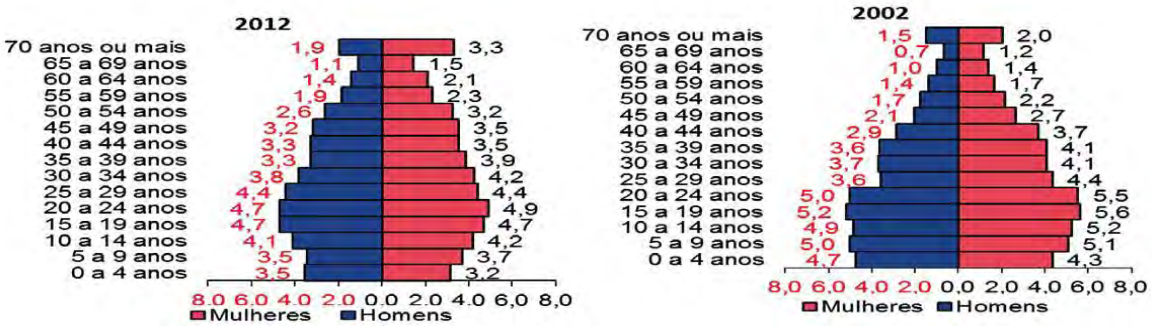
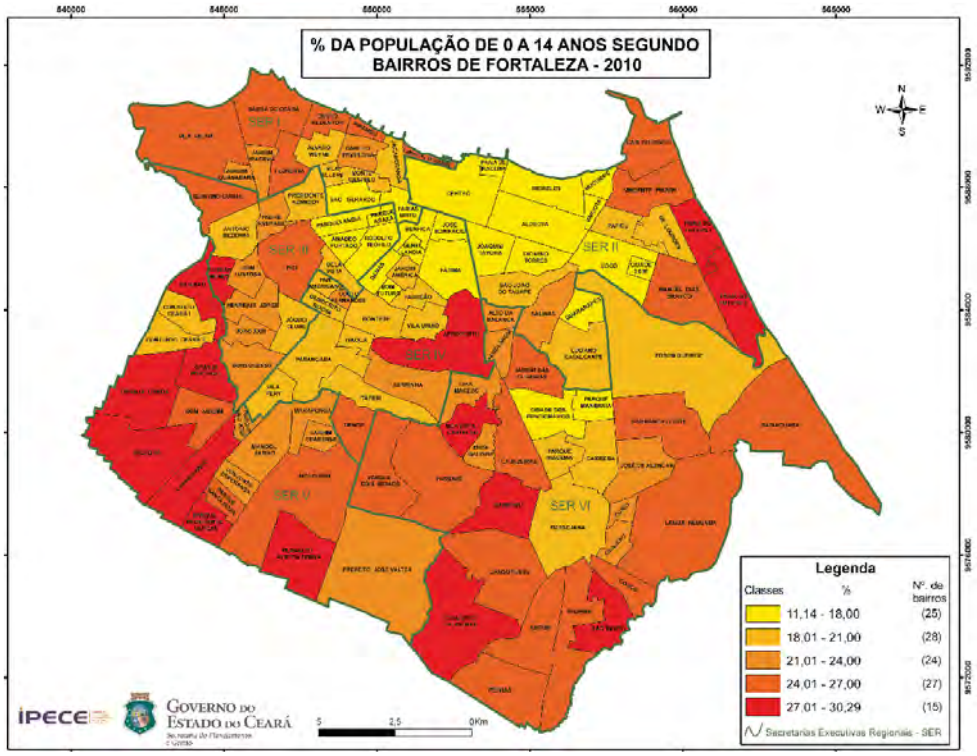
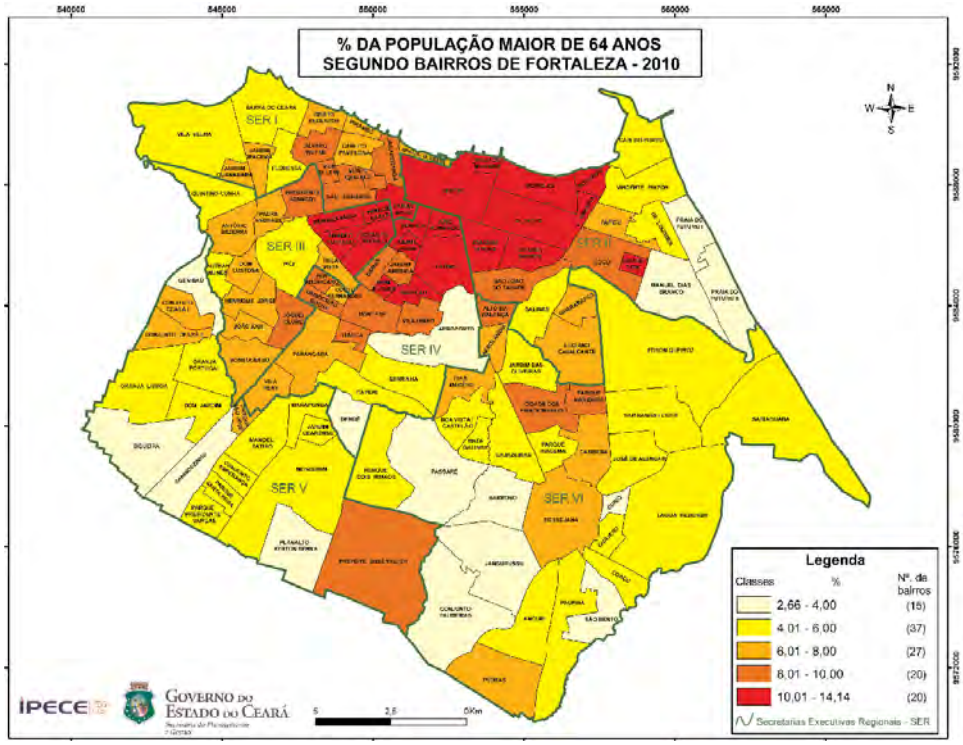


Figura 13 - Fonte: Pirâmide etária – população da região metropolitana de fortaleza (IPECE, Indicadores 2002-2012)

A proporção de crianças (0 a 14 anos de idade) era elevada na maioria dos bairros priorizados pelo Projeto, correspondendo a menos de 18.0% em apenas dois deles (Alagadiço ou São Gerardo e Parquelândia) e alcançando entre 24 e 27.0% em cinco bairros (Barra do Ceará Cristo Redentor e Pirambu, na VM) e (Padre Andrade e Pici, no entorno do PRDQ).

Em direção contrária, a participação populacional dos grupos de idade mais avançada tendem a ser menores nos bairros prioritários de intervenção do que o que se encontra no resto da cidade. Apenas cinco dos 13 bairros apresentam participação populacional das pessoas acima de 64 anos de idade igual ou superior a 8.0 %: Jacarecanga, Alagadiço (São Gerardo), Monte Castelo, Parquelândia e Presidente Kennedy.





Figuras 14 e 15 - Fonte: IPECE, 2012.

A razão de dependência na cidade de Fortaleza era elevada e equivalia a 41%. Em cinco dos bairros diretamente beneficiados pela intervenção do Programa (Alagadiço ou São Gerardo, Antonio Bezerra, Monte Castelo, Parquelândia e Presidente Kennedy), a razão de dependência era inferior a 40%.

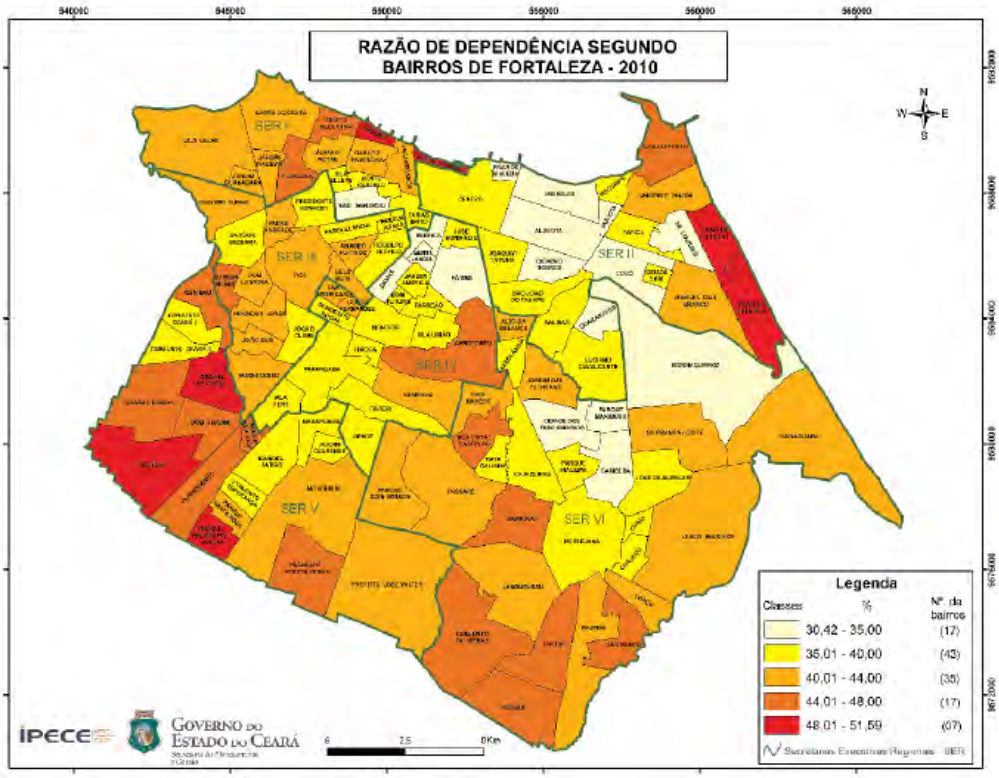


Figura 16 - Fonte: IPECE, 2012.

Alcançando 93,4% da população de Fortaleza, a taxa de alfabetização da cidade é superior à do Estado do Ceará, que corresponde a 82,8%.

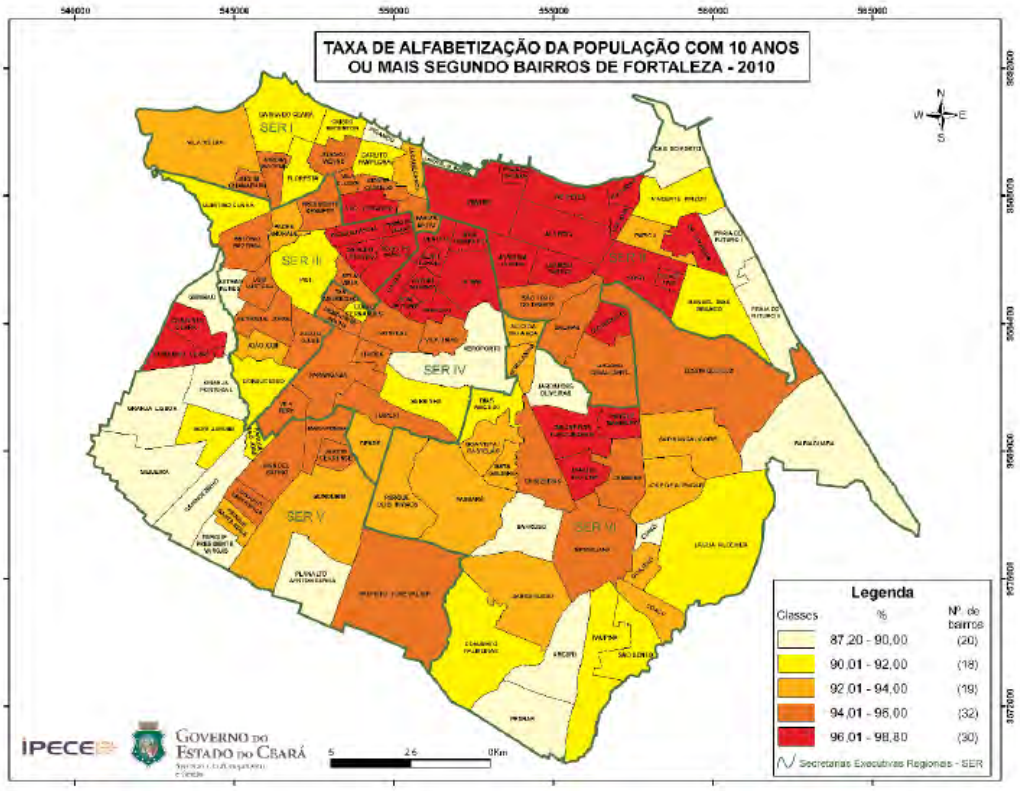


Figura 17 - Fonte: IPECE, 2012.

A taxa de alfabetização apresentava razoável variação entre os bairros da cidade. Na área de intervenção, verificam-se taxas de alfabetização inferiores a 92.0 % em cinco bairros (Barra do Ceará, Carlito Pamplona, Cristo Redentor, Pirambu e Pici) e inferiores 94.0% em mais dois bairros (Jacarecanga e Padre Andrade).

➢ Desigualdade Social, Espacial e Econômica

A cidade de Fortaleza é marcada por grande desigualdade social e apresenta Índice de Gini da ordem de 0,51.

A renda média mensal das pessoas com 10 anos ou mais de idade residentes na cidade de Fortaleza correspondia, em 2010, a R$ 787,48 reais e equivalia a 174% o valor da renda média mensal das pessoas na mesma faixa etária residentes no estado do Ceará (R$ 452,42). A segregação de renda na cidade fica clara através do mapa apresentado a seguir, onde se pode perceber que os bairros na região da Aldeota e Meireles detêm as maiores rendas médias e os das regiões periféricas possuem os menores valores.

Quatro bairros na área priorizada do Projeto apresentavam renda média mensal *per capita* inferior ou igual a R$ 500,00 (Barra do Ceará, Cristo Redentor, Pirambu e Pici). Em outros sete

bairros, este valor variava entre R$ 500,01 e R$ 1.000,00 (Carlito Pamplona, Jacarecanga, Antonio Bezerra, Dom Lustosa, Monte castelo, Padre Andrade e Presidente Kennedy).

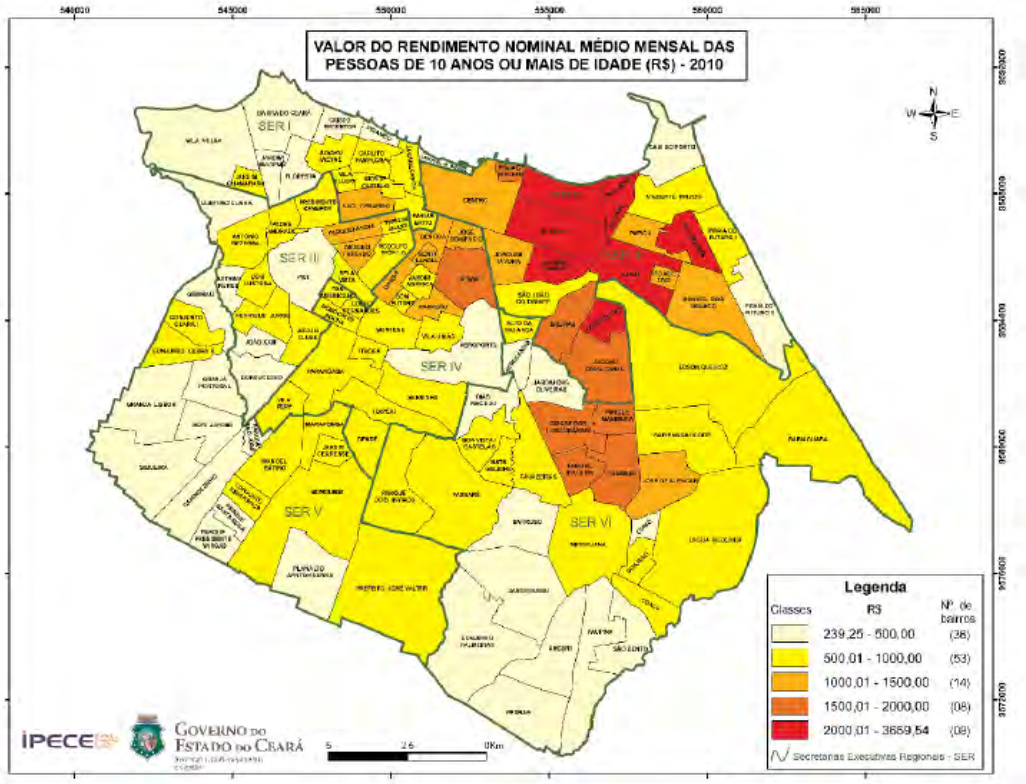


Figura 18 - Fonte: IPECE, 2012.

A confrontação dos mapas apresentados até aqui revela a tendência de concentração de maiores rendas em bairros onde a composição familiar apresenta menor razão de dependência e onde as taxas de alfabetização são mais elevadas.

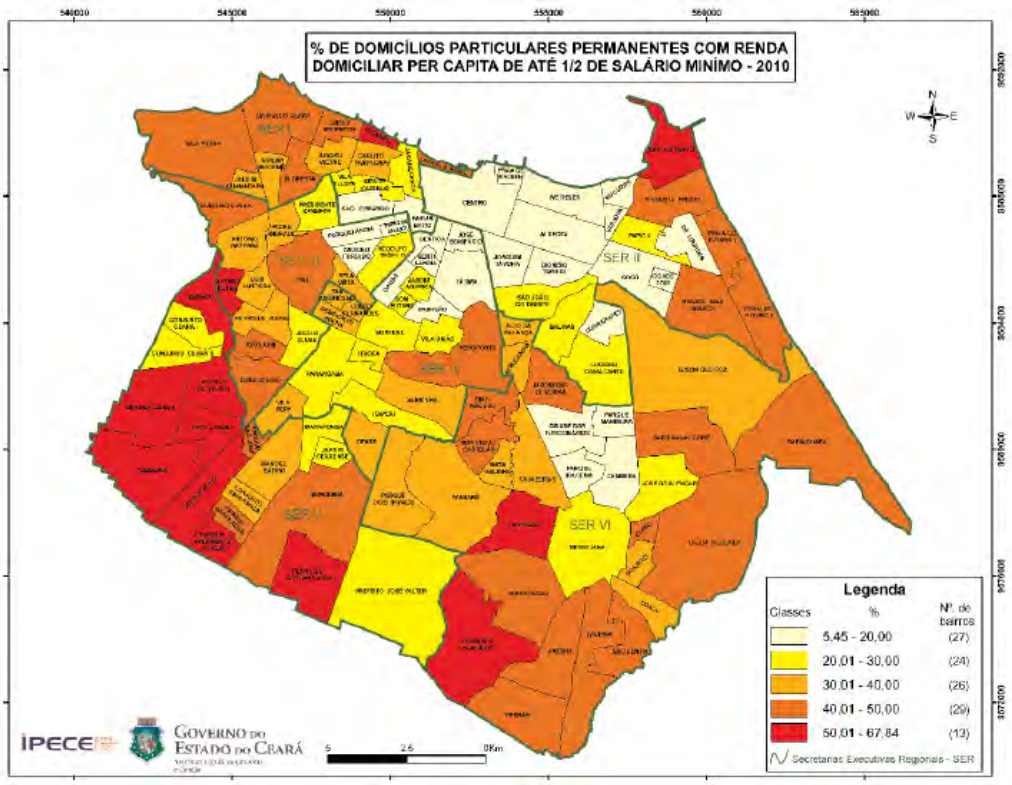


Figura 19 - Fonte: IPECE, 2012.

O reverso é válido em relação à ocorrência de domicílios particulares permanentes com renda domiciliar *per capita* de até ½ salário mínimo, que para a cidade correspondia a 35,32% (em comparação a 53,67% para o estado). Eles estão concentrados nas áreas da cidade onde a taxa de alfabetização é menor e a razão de dependência eleva-se.

Entre os bairros da área de intervenção direta do Projeto, apenas no Pirambu se encontra uma concentração de mais de 50,01% dos domicílios nessa faixa de renda. Três bairros (Barra do Ceará, Cristo Redentor e Pici) apresentavam taxas acima de 40,01% e até 50.00%. Os demais apresentavam taxas de concentração de domicílios nessa faixa de renda entre 20,01% e 40.00%.

Os dados disponíveis demonstram que apenas as famílias residentes em dois dos bairros na área de intervenção do Projeto (Alagadiço ou São Gerardo e Parquelândia) possuíam renda média *per capita* igual ou superior à média da cidade de Fortaleza (R$ 994,29). Enquanto a renda média *per capita* do conjunto de bairros da VM correspondia a apenas 44.0% da renda média da cidade, a do conjunto de bairros no entorno direto das áreas de intervenção do PRDQ correspondia a 61.0% da mesma.

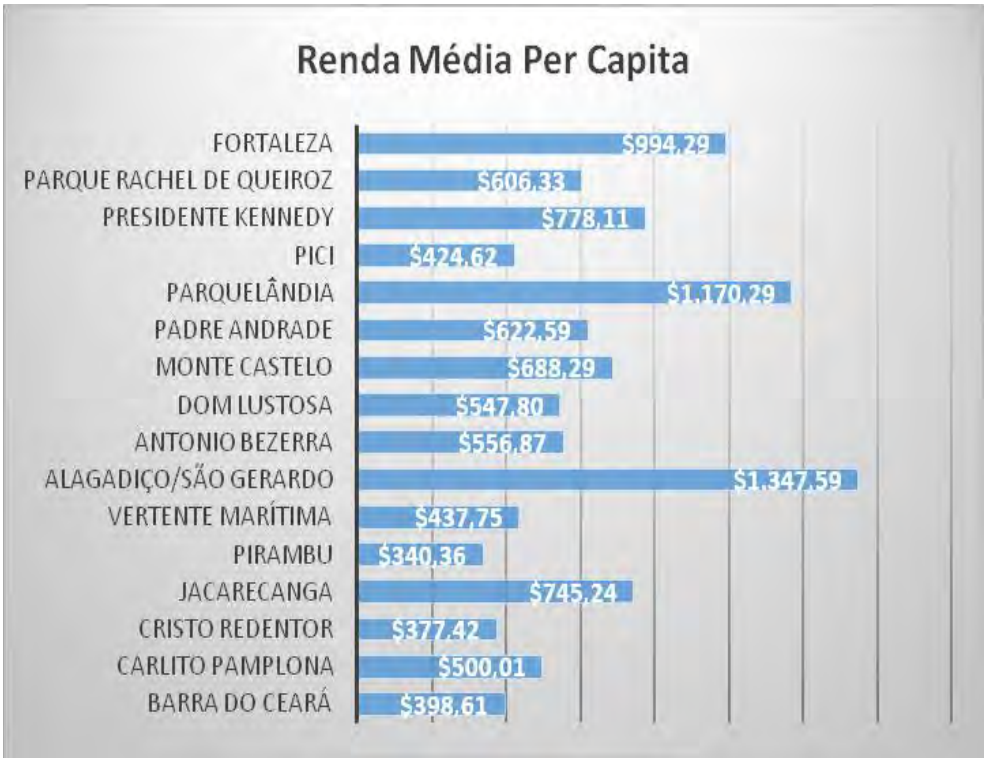


Figura 20 - Fonte: IPECE, 2012 (Equipe de Preparação do Projeto).

Em 2010, no município de Fortaleza, 133.992 pessoas (5,46% da população total) viviam em condição de extrema pobreza. Na área de interferência direta do Projeto FCS, encontra-se uma taxa de extrema pobreza ligeiramente inferior à da cidade e equivalente a 5,25% da população. A taxa é maior no conjunto de cinco bairros priorizados na VM (6,47%) do que no entorno imediato do PRDQ (4,03%). Apenas quatro bairros (Barra do Ceará, Cristo Redentor, Pirambu e Pici) apresentam taxas de extrema pobreza maiores do que a da capital cearense. Há, porém, grande disparidade entre esses bairros.[5]

[5] Comparativamente, entre a população residente nos 19 bairros da Vertente Marítima, 4,7% viviam em situação de extrema pobreza [intervalo de 0,6% no bairro da Praia de Iracema a 10,3% no bairro de Pirambu]. Sete desses bairros apresentavam taxas de extrema pobreza superiores à média municipal: Barra do Ceará, Cais do Porto, Cristo Redentor, Moura Brasil, Pirambu, Praia do Futuro I e Vicente Pinzon. Nesses bairros, a taxa de extrema pobreza correspondia a 7.8%. Já entre a população residente nos 14 bairros pertencentes à área de influência direta ou indireta do Parque Rachel de Queiroz, 5,3% viviam em situação de extrema pobreza [intervalo de 1,2% no bairro de Vila Ellery a 10,1% no bairro Genibaú]. Todavia, apenas três desses bairros apresentavam taxas de extrema pobreza superiores à média municipal: Autran Nunes, Genibaú e Pici. Nesses três bairros a taxa de extrema pobreza correspondia a 8,6% e aproximadamente 9.000 pessoas viviam sob essa condição. [V.H. de Oliveira Silva, *Distribuição Espacial da Renda Pessoal em Fortaleza. In* Adriano Sarquis Bezerra de Menezes e Cleyber Nascimento de Medeiros, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. Fortaleza: IPECE, 2012. C. N. de Medeiros e J. R. Feijó, *Mapeamento da Extrema Pobreza em Fortaleza*. *In* Adriano Sarquis Bezerra de Menezes e Cleyber Nascimento de Medeiros, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. Fortaleza: IPECE, 2012.]

Figura 21 - Fonte: IPECE, 2012 (Equipe de Preparação do Projeto).

Finalmente, apenas 59,6% dos domicílios existentes em Fortaleza estavam ligados à rede geral de esgoto e a oferta desse serviço apresentava uma significativa desigualdade entre os bairros da cidade, apontando para a necessidade de expansão da rede de coleta e da taxa de cobertura para proporcionar benefícios para a população em termos de saúde, saneamento e qualidade ambiental. Importante salientar que a oferta de serviços de saneamento é mais precária nas áreas da cidade em que se concentra a população mais pobre, conforme se observa no mapa seguinte.

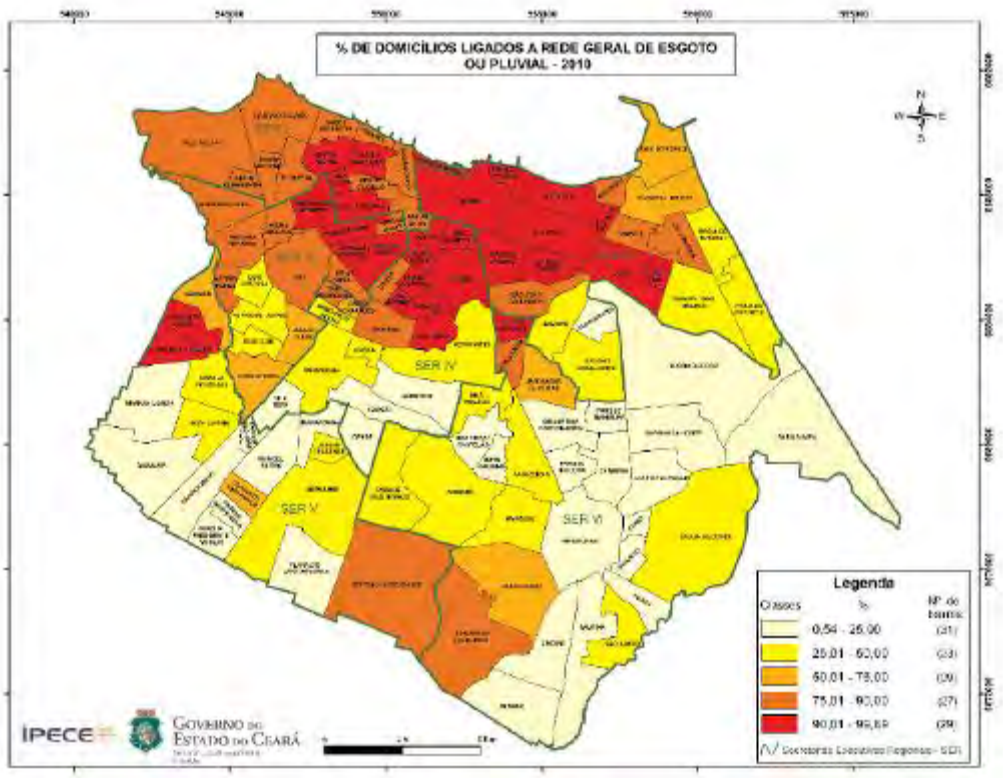


Figura 22 - Fonte: *Perfil Socioeconômico dos Bairros de Fortaleza*. In Adriano Sarquis Bezerra de Menezes e Cleyber Nascimento de Medeiros, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. Fortaleza: IPECE, 2012.

➢ Beneficiários

Considerando que o FCS possui várias ações e grande abrangência, o quadro baixo elenca os beneficiários por subcomponente.

AÇÕES	PÚBLICO BENEFICIADO
ÁGUAS DA CIDADE	1. Famílias de renda baixa residentes em imóveis não interligados à rede de esgoto localizados na VM. 2. População carente de infraestrutura sanitária básica da VM e PRDQ; 3. População dos bairros contemplados com o Projeto e população usuária da praia; 4. Poder municipal, com ganhos na saúde pública; 5. CAGECE, com ganhos de eficiência da rede instalada; 6. Turistas, com mais opções de praias para usufruto.
REDE DE SISTEMAS NATURAIS	1. Toda a população, independente da renda, do entorno do PRDQ e demais espaços públicos a serem criados e/ou requalificados pelo Projeto, com maior acessibilidade a áreas públicas e de lazer de qualidade; com maior valorização de seus imóveis; 2. O setor de comércio e serviços na área de entorno das áreas requalificadas;

AÇÕES	PÚBLICO BENEFICIADO
	3. O setor imobiliário, que terá ampliadas suas oportunidades de negócios pela qualificação das áreas; 4. Proprietários de áreas particulares e instituições em zonas de preservação ambiental; 5. População reassentada, quando ofertadas melhores condições de moradia; 6. Instituições públicas ligadas diretamente ao PRDQ, com recuperação das suas áreas degradadas; 7. O poder municipal, com a redução de potenciais áreas de ocupações irregulares, com a redução dos riscos de enchentes.
RECICLANDO ATITUDES	1. Catadores de reciclados e associações de catadores nas áreas de atuação do Projeto; 2. População das áreas de atuação do Projeto, que será beneficiária das ações de educação ambiental e melhoria da disposição dos resíduos; 3. População de Fortaleza e Poder Municipal, com aumento na coleta de reciclados e diminuição dos pontos de resíduos sólidos.
INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E CONTROLE URBANO E AMBIENTAL	1. Cidadão, com aumento da eficiência no atendimento às denúncias e no controle da poluição; 2. Empreendimentos a serem certificados com Fator Verde; 3. Os usuários dos serviços de licenciamento da SEUMA, agilizados pela plataforma online; 4. Toda a cidade de Fortaleza, com ganhos urbanísticos e ambientais; 5. A população da cidade de Fortaleza como um todo, considerando que os diversos tipos de poluição serão monitorados e controlados, pelo incentivo e certificação de práticas ambientalmente corretas e dada a abrangência das ações que têm por objetivo a melhoria do planejamento e gestão urbana e ambiental da cidade; 6. Administração Pública, com melhores instrumentos de gestão; 7. Prefeitura Municipal de Fortaleza, com aumento na sua receita.
OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS URBANOS	1. Habitantes e negócios que se encontram dentro da área de influência da OUC; 2. Usuários dos equipamentos públicos que serão fruto da recuperação de áreas degradadas; 3. A população da cidade como um todo, dada a abrangência das ações que têm por objetivo a melhoria do

AÇÕES	PÚBLICO BENEFICIADO
	planejamento e gestão urbana e ambiental da cidade.

➢ Grupos Especialmente Vulneráveis entre os Beneficiários do Projeto

Famílias em Situação de Extrema Pobreza

Em 2010, Fortaleza apresentava por volta de 134 mil pessoas na extrema pobreza, o que correspondia a 5,46% de sua população (Medeiros e Pinho Neto, 2011). Alguns bairros que se localizam nas extremidades do território de Fortaleza apresentavam maior incidência de pessoas em condição de extrema pobreza.

Entre a população residente nos 19 bairros da VM, 4,7% viviam em situação de extrema pobreza [intervalo de 0,6% no bairro da Praia de Iracema a 10,3% no bairro de Pirambu]. Sete desses bairros apresentavam taxas de extrema pobreza superiores à média municipal: Barra do Ceará, Cais do Porto, Cristo Redentor, Moura Brasil, Pirambu, Praia do Futuro I e Vicente Pinzon. Nesses bairros, a taxa de extrema pobreza correspondia a 7.8%.[6]

Entre a população residente nos 14 bairros pertencentes à área de influência direta ou indireta do PRDQ, 5,3% viviam em situação de extrema pobreza [intervalo de 1,2% no bairro de Vila Ellery a 10,1% no bairro Genibaú]. Apenas três desses bairros apresentavam taxas de extrema pobreza superiores à média municipal: Autran Nunes, Genibaú e Pici. Nesses bairros a taxa de extrema pobreza correspondia a 8,6%.[7]

Mulheres e Famílias Chefiadas por Mulheres

A cidade de Fortaleza ainda apresenta significativas disparidades em questões de gênero.

Como no restante do país, em termos de conquistas educacionais, houve entre a população da cidade, uma recente reversão das lacunas de gênero. Em 2010, a taxa de alfabetização da população feminina da cidade era ligeiramente superior à da população masculina (93,5% *vis-à-vis* 93,2%). No estado do Ceará, essa diferença era mais ampla, com a taxa de alfabetização da população feminina correspondendo a 85,3% e a da masculina a 80,2% (2010).

As mulheres também já representavam 51,4% das pessoas com mais de 10 anos de idade e rendimentos, enquanto os homens contavam por 48,6% desse contingente populacional.

---

[6] V.H. de Oliveira Silva, *Distribuição Espacial da Renda Pessoal em Fortaleza. In* Adriano Sarquis Bezerra de Menezes e Cleyber Nascimento de Medeiros, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. Fortaleza: IPECE, 2012. C. N. de Medeiros e J. R. Feijó, *Mapeamento da Extrema Pobreza em Fortaleza*. *In* Adriano Sarquis Bezerra de Menezes e Cleyber Nascimento de Medeiros, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. Fortaleza: IPECE, 2012.

[7] V.H. de Oliveira Silva, *Distribuição Espacial da Renda Pessoal em Fortaleza. In* Adriano Sarquis Bezerra de Menezes e Cleyber Nascimento de Medeiros, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. Fortaleza: IPECE, 2012. C. N. de Medeiros e J. R. Feijó, *Mapeamento da Extrema Pobreza em Fortaleza*. *In* Adriano Sarquis Bezerra de Menezes e Cleyber Nascimento de Medeiros, **PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FORTALEZA**. Fortaleza: IPECE, 2012.

Todavia, em termos gerais o rendimento mensal médio das mulheres (R$ 611,13) correspondia a apenas 61,5% do rendimento mensal médio dos homens (R$ 993,35).

As consequências das desigualdades de gênero se revelam de forma mais acentuada nas condições de vida das famílias com filhos que tinham mulheres sem cônjuge como pessoa de referência correspondiam. Em 2010, a 57% das famílias residentes em Fortaleza possuíam esse tipo de organização. Conforme demonstrado pelos dados contidos na tabela subsequente, essas famílias encontravam-se sobrerrepresentadas nas faixas mais baixas de renda e ainda correspondiam a 78% das famílias sem rendimento vivendo na cidade.

Organização Familiar	**Renda Mensal familiar per capita em salários mínimos (2010)**					
	Até 1/4	**1/4 a 1/2**	**1/2 a 1**	**1 a 2**	**Mais de 2**	**Total**
Mulher sem cônjuge com filhos	73.7%	57.3%	42.5%	34.7%	67.8%	55.6%
Casal com filhos	21.4%	26.5%	29.5%	21.5%	12.6%	22.5%
Casal sem filhos	4.9%	16.2%	28.0%	43.9%	19.6%	22.0%

FONTE: IBGE – Censo Demográfico 2010
http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=230440&idtema=93&search=ceara|fortaleza|censo-demografico-2010:-resultados-da-amostra-familias--

Disparidades de gênero também se revelam através da vitimização de mulheres em casos de violência. Em 2013, Fortaleza era a quarta capital (e a quinta cidade) com maior taxa de homicídio de mulheres no país, apresentando uma taxa de 10,4/$^{00.000}$ homicídios de mulheres. Comparativamente as taxas de homicídios de mulheres no estado do Ceará, na região Nordeste e no Brasil correspondiam, respectivamente, a 6,2/$^{00.000}$, 8,1/$^{00.000}$ e 5,5/$^{00.000}$. Entre 2003 e 2013, a taxa de homicídios de mulheres cresceu 159% na capital cearense.[8]

Dados referentes a 2014, apontam o registro de 8.349 casos de violência contra mulheres na cidade de Fortaleza. 96% das agressões foram cometidas por homens. A maioria das vítimas são mulheres solteiras (59%) e com escolaridade até o primeiro grau (52%).

Fortaleza possui um Observatório de Políticas Públicas para Mulheres, que adota os dados coletados entre 2006 e 2016 de atendimento pelo Centro de Referência e Atendimento à Mulher em Situação de Violência Francisca Clotilde. Nestes termos, visualizando a tabela

[8] J.J. Waiselfisz, *Mapa da Violência 2015 – Homicídios de Mulheres no Brasil*. Brasília: Flacso, 2015. Disponível em: http://www.mapadaviolencia.org.br/pdf2015/MapaViolencia_2015_mulheres.pdf.

abaixo, as Regionais I e III onde se encontra a maior parte de interferência dos subcomponentes do FCS, correspondem a quase 30% dos casos de violência.

Segmentos: Mulheres Atendidas por Regional											
Ano	SER I	SER II	SER III	SER IV	SER V	SER VI	REGIÃO METROPOLITANA	OUTROS ESTADOS	NÃO IDENTIFICADO	SITUAÇÃO DE RUA	TOTAL
2006 (1)	112	66	103	91	209	164	21	0	8	1	775
2007(2)	105	50	95	88	178	101	17	0	4	0	638
2008(3)	61	39	62	60	106	71	7	1	9	-	416
2009(4)	61	50	89	60	128	72	13	-	16	-	489
2010(5)	31	33	38	31	83	43	6	1	12	-	278
2011(6)	30	19	24	18	35	31	8	-	2	-	167
2012(7)	29	27	25	24	29	39	12	1	3	1	190
2013(8)	30	19	29	27	56	45	5	1	-	2	214
2014(9)	34	16	30	14	46	31	4	-	-	-	175
2015(10)	33	30	52	23	66	46	0	0	3	0	253
2016(11) Até março*	3	1	3	4	7	8	4	1	2	0	33
Total de Atendimentos	529	350	550	440	943	651	97	5	59	4	3628

É importante destacar, destes dados, que o perfil majoritário dessas mulheres se configura como mulher negra ou parda (43,55%), com idade entre 18 a 45 anos (83,65%), em relação estável ou solteira (64,25%), com nível de renda de até 3 salários mínimos (70,54%) e nível escolar em ensino fundamental incompleto ou médio completo (47,76%), conforme dados enviados pelo Centro de Referência. Destas mulheres, aquelas que possuem filhos, equivalem a apenas 8% dos casos atendidos. No entanto, em sua maioria apresenta de 1 a 2 filhos.

Catadoras e Catadores de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis

A mais recente e completa análise sobre a situação social de catadores de materiais recicláveis e utilizáveis no Brasil[9] conclui que, na base da cadeia dos produtos de reciclagem, encontram-se milhares de catadoras e catadores que trabalham diretamente na coleta, separação e triagem dos resíduos. Por sofrerem de uma infinidade de carências sociais e econômicas, constituem a parte mais frágil da cadeia, quase sempre dependentes da ação dos atravessadores e das indústrias, que determinam os preços, o volume e as condições dos materiais que serão adquiridos. São responsáveis por quase 90% de todo o material que chega

[9] IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Situação Social das Catadoras e Dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável – Brasil. Brasília: IPEA, 2013.

a ser reciclado no Brasil. Neste estudo foram utilizados dados das principais pesquisas domiciliares no Brasil para verificar a realidade social destes trabalhadores e de suas famílias

O segmento social dos catadores de material reciclável integra o cenário urbano no Brasil há muito anos, convivendo em espaços espalhados nas pequenas e grandes cidades. Seus primeiros registros datam do século XIX, o que demonstra que tal fenômeno praticamente acompanhou todo o processo de urbanização no país. De maneira geral, trata-se de pessoas que encontram nessa atividade a única alternativa possível para realizar a sobrevivência por meio do trabalho, ou pelo menos aquela mais viável no contexto das necessidades imediatas, dadas as restrições que lhes são infringidas pelo mercado de trabalho. Estes trabalhadores ocupam uma posição marginal na sociedade, com poucas oportunidades no mercado de trabalho, dadas suas carências em termos de formação profissional, bem como por serem pobres e relegados para espaços geográficos suburbanos e marginalizados, bem como sofrerem diferentes tipos de exclusão no mercado de consumo e na dinâmica das relações sociais.

Historicamente esta atividade é realizada a partir de relações informais e, sobretudo nos graus mais elevados de vulnerabilidade social, marcada por um grau significativo de sazonalidade no desempenho das atividades, que ocorre conforme variações nos preços dos materiais recicláveis, na oferta de resíduos e, infelizmente, com maior presença de crianças e adolescentes no período de férias escolares.[10] O alto nível de informalidade não permite aos catadores acesso a uma série de direitos trabalhistas, dificulta seu reconhecimento pelos órgãos da administração pública e instituições de pesquisa e é ainda mais preocupante quando se consideram as condições de risco para a saúde destes trabalhadores, uma vez que estão desguarnecidos de qualquer seguro social para o caso de algum acidente ou doença que lhes impossibilite de trabalhar por um determinado período.

Entre os riscos a que estes trabalhadores são frequentemente submetidos estão: a exposição ao calor, a umidade, os ruídos, a chuva, o risco de quedas, os atropelamentos, os cortes e a mordedura de animais, o contato com ratos e moscas, o mau cheiro dos gases e a fumaça que exalam dos resíduos sólidos acumulados, a sobrecarga de trabalho e levantamento de peso, as contaminações por materiais biológicos ou químicos etc. Estes, entre outros fatores, fazem com que esta atividade seja considerada como insalubre em grau máximo, conforme estabelecido na Norma Regulamentadora no 15, do Ministério do Trabalho e Emprego.

Indicadores Socioeconômicos Nacionais – Dada a heterogeneidade que caracteriza essa categoria profissional, não é fácil chegar a quantificação precisa do número de catadores e catadora no Brasil. Em outro estudo, Com base em dados de organizações públicas, empresariais e do próprio Movimento Nacional de Catadores de Resíduos (MNCR), um intervalo entre 400 mil e 600 mil catadoras e catadores no país (IPEA 2011). Por sua vez, o Censo Demográfico de 2010, constatou a existência de 387.910 pessoas que declararam ser catadoras e catadores como sua ocupação principal.[11]

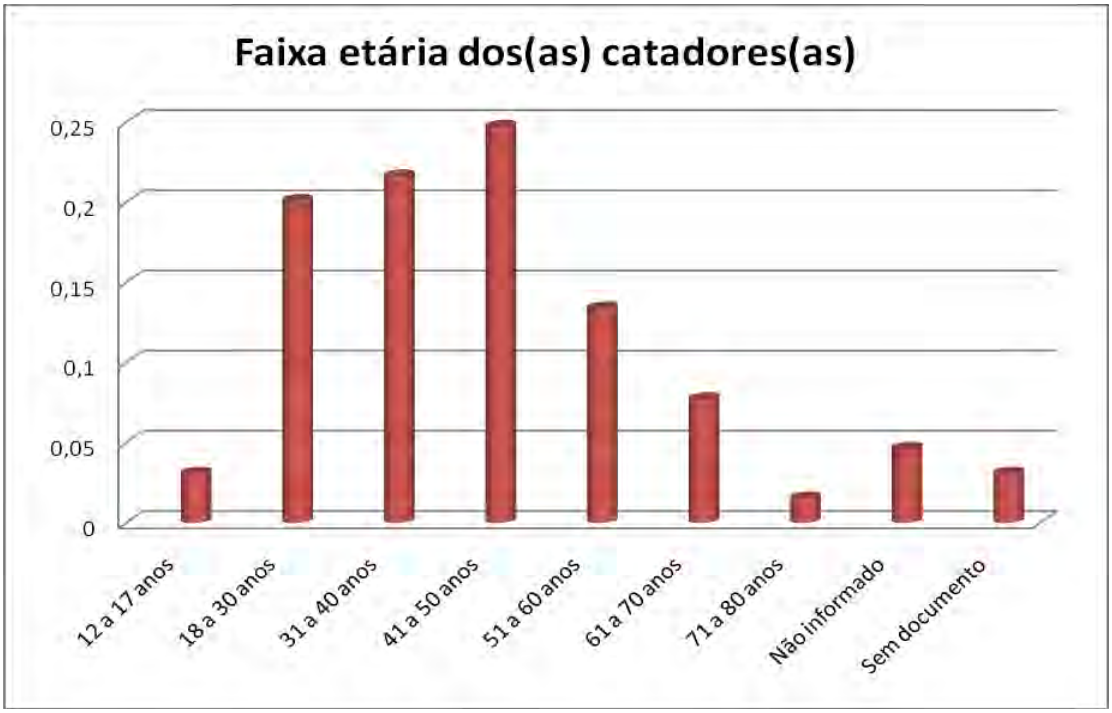
---

10 IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Diagnóstico sobre os catadores de resíduos sólidos. Brasília: IPEA, 2011.

11 IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro.

A principal faixa etária, dos catadores, está entre 18 e 50 anos (69%). Entre eles, a população de 41 a 50, atingiu 27% dos entrevistados. A faixa etária que está entre 31 a 40 anos, também, representou expressivo número de catadores, perfazendo 23%. Esta parcela da população é a que, geralmente, está excluída do mercado de trabalho, sendo a "catação", portanto, uma alternativa de trabalho para este segmento populacional. O trabalho de menores indicou 3% dos entrevistados, o que demonstra que crianças e adolescentes contribuem no orçamento doméstico e, algumas vezes, são mantenedores da família. Outro fator que chamou atenção é que 9% dos entrevistados não tem ou perderam seus documentos.

Gráfico 2 – Faixa-etária dos (as) catadores (as) de materiais recicláveis da Regional III – Fortaleza-Ce.



Fonte: SEMAM/CPA – Pesquisa de campo nov/dez 2009

O percentual de cobertura previdenciária da população com mais de 60 anos de idade foi de 74,9%, mas entre a população idosa que reside em domicílios onde existe pelo menos uma pessoa que trabalhava como catadora taxa de cobertura declinava para 57,8%.

No país, 93,3% dos catadores viviam em áreas urbanas e em domicílios que somavam 1.426.584 moradores (i.e., 3,7 pessoas conviventes com cada uma das que se declararam catadoras ou catadores) e apresentavam uma alta razão de dependência de crianças (50.0% vis-à-vis a média nacional que é de 39,0%.). Apenas 4,5% dos domicílios que contavam com um catador entre seus moradores encontra-se em situação de extrema pobreza (*vis-à-vis* uma taxa nacional de 9,4%). No Nordeste, contudo, a taxa de extrema pobreza nos domicílios que possuíam pelo menos um catador era de 8,4%, bem acima da média nacional. A taxa de analfabetismo entre os catadores elevava-se a 20.5% no país e 34.0% na região Nordeste (*vis-*

à-vis uma taxa nacional de 9,4%), com apenas 25.4% dos catadores tendo completado ao menos o ensino fundamental (*vis-à-vis* uma taxa de escolarização no mesmo nível de 50,3% da população brasileira nesta faixa).

Do total de catadores declarados no Censo de 2010, apenas 38,6% apresentavam alguma relação contratual de trabalho, Portanto, quase dois em cada três catadores trabalhavam na informalidade no Brasil, basicamente em função da natureza autônoma que caracteriza a profissão. Os dados do censo indicam que a renda média em 2010, era de R$ 571,56, superando em 20% o valor do salário mínimo da época (R$ 510,00), mas no Nordeste, esse valor estava abaixo do salário mínimo (R$ 459,34).

Dentre esse segmento de trabalhadores havia também grandes disparidades em termos de renda de acordo com gênero e raça. De acordo com os dados do Censo Demográfico 2010, 0s homens representavam 68,9% do total de catadores, contra 31,1% das mulheres.12 De qualquer modo, enquanto a renda média dos homens que atuam como catador chegava a R$ 611,10, entre as mulheres a média era de R$ 460,54, ou seja, 32% menor.

A participação de negras e negros representava 66,1% do total desse contingente de trabalhadores. Todavia, enquanto os catadores de cor branca recebiam em média R$ 642,98, catadores negros (pretos e pardos auferiam 22% a menos (R$ 525,22).

Finalmente, o esgotamento sanitário considerado adequado no Brasil estava presente em 66,7% das residências, segundo dados do Censo 2010, mas nos domicílios com pelo menos um catador, esse percentual diminuía para 49,8%, o que demonstra uma situação de precariedade na infraestrutura domiciliar mais grave entre essas famílias do que a média geral dos domicílios brasileiros.

A Heterogeneidade como Característica Predominante da Categoria Social dos Catadores – É necessário ressaltar que a categoria social dos catadores é marcada por uma forte heterogeneidade entre seus integrantes. Muitos deles exercem a atividade em tempo integral

---

[12] Alguns fatores estão relacionadas com a variação observada entre o contingente de homens e mulheres entre catadores de materiais recicláveis. Um deles é o fato de muitas mulheres exercem outras atividades (como o cuidado do lar e da família) e entendem que a coleta de resíduos seja uma mera atividade complementar, não se identificando com a atividade por manterem outra atividade como trabalho principal. O MNCR questionou essa desproporção entre homens e mulheres, informando que o contingente de mulheres registradas em organizações de coleta de materiais recicláveis e reutilizáveis corresponde a 70% dos trabalhadores assim organizados. O MNCR afirma que: "As estimativas do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) indicam o número de 800 mil trabalhadores em atividade hoje no Brasil, entre os quais 70% seriam mulheres. A estimativa é compatível com os dados do IPEA quando considerada as trabalhadoras que estão organizadas em cooperativas e associações, a maior parte é negra ou parda, segundo o IPEA. "Observei nas visitas às cooperativas que elas aparentam ser mais sensíveis a essas organizações e os homens mais refratários a cumprir uma disciplina de trabalho", explica Albino Rodrigues Alvarez, coordenador da pesquisa do IPEA. "Por isso as mulheres têm assumido a liderança nas cooperativas", constata". E destaca: "É recorrente a atuação das mulheres do trabalho de triagem e classificação dos materiais, trabalho que é considerado núcleo principal do processo produtivo das organizações de catadores, por isso também é a função que recebe maior pressão interna dentro do empreendimento, além de ser uma atividade pouco valorizada frente a funções consideradas "mais pesadas" como a operação de maquinário, deslocamento, carregamento e transporte de materiais funções considerados masculinas. É recorrente observar o trabalho feminino sendo pago com valores inferiores aos dos homens." (MNCR, Mulheres são maioria entre catadores de materiais recicláveis, disponível em: http://www.mncr.org.br/noticias/noticias-regionais/mulheres-sao-maioria-entre-catadores-organizados-em-cooperativas>).

por muitos anos e em algumas famílias essa atividade passa a ser seguida pelos filhos, geralmente por falta de melhores opções. Outros a iniciam por questões contingenciais, como a perda do emprego. Existem aqueles que intercalam a catação com outros trabalhos ou então trabalham como catadores nos intervalos entre um e outro emprego eventual. Há catadores que seguem uma rotina de trabalho diária, enquanto outros possuem dinâmicas menos regulares, trabalhando uma quantidade de horas bastante variável por dia, ou mesmo trabalhando em dias intercalados.

A organização do trabalho é marcada pela heterogeneidade. Há os que trabalham sozinhos ou em família e os que se agrupam em associações e/ou cooperativas no intuito de somar forças por meio do trabalho coletivo. Em termos de local de trabalho, há quem trabalha em rotas específicas de coleta na cidade, passando em áreas residenciais e em empresas, assim como quem trabalha em lixões ou aterros sanitários, onde são despejadas toneladas de lixo todos os dias. Com o avanço da atividade de reciclagem nos últimos anos, passou a ser mais comum encontrar os que são empregados – com carteira de trabalho assinada –, trabalhando em locais fixos de catação, separação e classificação do material reciclável.

Em termos de residência, há catadores que possuem residência fixa, outros que vivem nas ruas ou em locais precários que exigem mudanças constantes; outros que residem nos próprios lixões ou aterros, bem como os que, embora possuam residência definida, dormem na rua ou no local de trabalho durante uma parte da semana, voltando para casa apenas eventualmente – geralmente nos fins de semana.

Organizações de Catadores e Catadoras de Material Reciclável – Centenas de associações e cooperativas de catadores e catadoras de material reciclável vêm se formando no Brasil no intuito de fortalece-los no estabelecimento de relações de mercado, na geração de renda em sua atividade, na apropriação de um maior valor por seu trabalho e no aumento de sua capacidade de mobilização para negociarem com o poder público e com outros setores da sociedade, na busca de parcerias e políticas governamentais para sua maior valorização enquanto categoria profissional e sujeitos detentores de direitos.

Mesmo assim, e por vários motivos o percentual de trabalhadores ligados a cooperativas e associações nesse setor está em torno de apenas 10%.[13] A baixa adesão ao trabalho coletivo, entre os catadores deve-se, essencialmente, aos seguintes fatores: i) muitos preferem atuar sozinhos, em nome de uma autonomia na gestão de seu tempo e do resultado de seu trabalho; ii) grande desinformação quanto às exigências para constituição de cooperativas e associações, cujo processo de criação exige conhecimento técnico especializado para sua constituição e gestão; e iii) muitos catadores enxergam as cooperativas como um agente externo. Adicionalmente, o grande desafio para o desenvolvimento do cooperativismo entre os catadores de material reciclável é que catadoras e catadores são, de maneira geral, pessoas inseridas em jornadas informais de trabalho, com baixa escolaridade, convivem em um ambiente de múltiplas precariedades e com a emergência da obtenção de renda para suas famílias, que os levam a buscarem soluções imediatas para suas carências individuais e familiares. Por isso, torna-se fundamental observar que a condição social dos catadores implica.

[13] IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA 2010

Ao trabalharem em conjunto, os catadores conseguem: i) ter maior poder de barganha com relação à comercialização de seu material coletado, uma vez que passam a negociar maiores quantidades de diferentes materiais; ii) viabilizar o investimento em infraestrutura (como a construção de galpões) e maquinários (prensas, veículos) para melhoria das condições de trabalho, iii) realizar uma troca de informações mais intensa e a formação de um ambiente mais propício para a mobilização dos atores no intuito de reivindicar direitos e acesso a serviços públicos dos entes governamentais.

Detectou-se, contudo, que 60% das organizações existentes de catadores estão em situação de baixa ou baixíssima eficiência no que tange à coleta e triagem; ao acondicionamento correto dos materiais, à obediência aos padrões exigidos em cada indústria e aos os custos logísticos (IPEA, 2011).

Esses empreendimentos econômicos coletivos de catadores também são bastante heterogêneos. Outra pesquisa recente mapeou 692 empreendimentos de reciclagem, totalizando 21.164 mil trabalhadores envolvidos, sendo que 39% seriam mulheres, com uma distribuição regional bem heterogênea (com mais de 75% concentrados nas regiões mais ricas do país – o Sudeste e o Sul). Desse total, 38% atuam informalizados, 34% são formalizados como associações e 28% como cooperativas. A participação de "atravessadores" no ato da comercialização do material coletado é alta, sendo o meio que 46% dos empreendimentos utilizam para escoar seu produto. Apenas 8% deles responderam ter adquirido algum tipo de financiamento nos doze meses anteriores à pesquisa.[14]

Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis em Fortaleza – A Prefeitura de Fortaleza apoia e acompanha grupos de catadores da cidade de Fortaleza. Atualmente trabalha com 14 grupos, com aproximadamente 350 famílias, notadamente mulheres chefes de família acima de 40 anos. Dados da SEUMA sobre essas 14 associações de catadores de materiais recicláveis da cidade de Fortaleza apontam para o predomínio das mulheres, que contariam por 63% das associadas. Os catadores de materiais recicláveis é um segmento formado por uma população adulta jovem, entre 18 a 50 anos, com baixos níveis de escolarização, apresentando altos índices de analfabetismo (33%) e de ensino fundamental incompleto (59%.).

Em geral, os catadores não participantes de associações apresentam-se como parte de um segmento excluído socialmente, sobrevivendo de forma precária. A renda de 92% dos catadores varia de R$ 0 a 1(um) salário mínimo. A atividade de catação apresenta-se de forma desorganizada, individualista, autônoma, fortemente dependente de donos de depósito e gerando baixa renda para os trabalhadores.

Para os grupos de catadores com quem trabalha, o município fornece instalações para Centros de Triagem, equipamentos para processamento, equipamentos de proteção individua (EPI) veículos, consultoria técnica, acompanhamento de saúde, segurança do trabalho dos e capacitações de gestão. Tais procedimentos estão em acordo com as diretrizes definidas pelo item 1.3 do Manual de Saúde e Segurança Comunitária (seguindo as diretrizes definidas pelo *WBG EHS Guidelines - The World Bank Group Environmental, Health and Safety Guidelines* das instalações de apoio à gestão de resíduos sólidos urbanos.

[14] SENAES/MTE. Sistema de Informações da Economia Solidária (Sies), 2012.

Atualmente o município recicla, segundo a Ecofor, aproximadamente 6% dos resíduos gerados por residências e estabelecimentos comerciais. Os materiais recicláveis coletados são triados nas associações e Centros de Triagem de Materiais Recicláveis da Prefeitura de Fortaleza. Os veículos, equipamentos e materiais de consumo adquiridos pelo programa possibilitam o transporte e a destinação adequada dos materiais recicláveis domiciliares doados para Rede de Catadores do Estado do Ceará, eletrônicos e dos óleos e gorduras residuais coletados nos 50 (cinqüenta) pontos instalados pela Célula de Educação Ambiental da Seuma e do OGR doado por estabelecimentos comerciais cadastrados.

A Seuma também colabora com suporte técnico, capacitações, captação de materiais recicláveis, regularização das associações e contratações temporárias. Desde 2015, já foram implantados 19 Ecopontos, estando previstos 25 até o final de 2016.

2.4. Sumário dos Impactos Ambientais e Sociais

Espera-se que os impactos ambientais e sociais positivos sejam superiores aos negativos, uma vez que todas as ações e intervenções previstas visam à recuperação do ambiente natural e construído na cidade de Fortaleza, incluindo a criação e urbanização do PRDQ, a melhora na qualidade das águas das praias, plano de arborização, gestão dos resíduos sólidos e no que se refere ao ordenamento urbano.

Apresentamos abaixo a matriz que indica os resultados do Projeto que poderão impactar e/ou afetar o meio ambiente de forma positiva ou negativa, e as ações mitigadoras propostas para evitar ou minimizar os potenciais impactos negativos.

Impactos Ambientais e Sociais Positivos Gerados pelo Projeto

Estão previstas obras de requalificação e/ou construção de pavimentação no entorno de lagoas e ruas adjacentes que estejam locadas dentro da área de abrangência do Projeto. Além disso, serão construídas duas Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) em pontos estratégicos, para realizar o monitoramento e tratamento do esgoto recebido da região abrangida pelo Projeto.

Outro ponto positivo será a valorização imobiliária dos terrenos e imóveis localizados próximos ou dentro dessa área. Considerando que os dois maiores trechos do Parque proposto (Parque Rachel de Queiroz) ocorrem dentro dos limites do Campus do Pici, da Universidade Federal do Ceará, é grande a possibilidade dessa área vir a ser utilizada para fins acadêmicos, tanto da universidade, quanto para escolas, levando o ensino para fora da sala de aula.

Trabalhos de arborização e paisagismo serão realizados na recuperação das áreas degradadas das regiões contempladas pelo Projeto.

Será feita também a reconstrução e a ampliação dos bueiros interceptados pelo canal a ampliação do sistema de drenagem. A medida beneficiará os moradores que residem às margens do canal, onde os alagamentos eram constantes

Acrescenta-se aos impactos positivos, o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais às áreas dos parques urbanos, sendo importante destacar que todas as instalações seguirão as normas técnicas brasileiras para acessibilidade universal a pessoas com necessidades especiais (notadamente a NBR 9050) e incluirão os elementos de acessibilidade: rampas, sinalização, guarda-corpo, entre outros. Neste sentido, todos os projetos elaborados

já contemplam os mecanismos de acessibilidade conforme a NBR 9050, como piso podatátil, mapas de localização nos trechos do Parque Rachel de Queiroz e passagens em nível sinalizadas, entre outros.

Impactos Ambientais e Sociais Negativos Gerados pelo Projeto

Os potenciais impactos negativos previstos estão aqui elencados: (i) transtornos temporários de diversas naturezas por conta das obras do Projeto; (ii) Cobrança de multas e/ou custos com obras para interligação domiciliar de esgotos de usuários clandestinos; (iii) Eventual necessidade de aquisição de terras, desapropriação e /ou reassentamento de famílias; e (iv) Potencial aumento dos valores de locação de imóveis nas áreas onde se darão melhorias e transformações urbanas.

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
"Ligado na Rede" Obra hidrossanitária, com intervenções no passeio público e interior do imóvel.	1. Melhoria da balneabilidade das praias; 2. Estímulo ao turismo; 3. Diminuição dos riscos de doenças de veiculação hídrica e de pele (maior incidência sobre crianças); 4. Diminuição dos gastos familiares e do poder público com saúde; 5. Ambiente mais saudável; 6. Valorização imobiliária.	1. Extravasamento de esgotos; 2. Transtorno temporário à comunidade vizinha; 3. Eventual interrupção temporária de tráfego; 4. Poluição de recursos hídricos próximos; 5. Lançamentos de maus odores no ar; 6. Rompimento de tubulação de gás; 7. Rompimento de canos da distribuição de água; 8. Geração de resíduos; 9. Poluição atmosférica (odores e particulados); 10. Maior comprometimento do orçamento doméstico com tarifas de água e esgoto;	1. Criar áreas de contenção para possíveis extravasamentos de esgotos; 2. Adoção do plano de comunicação para diminuir transtornos à vizinhança e para ampliar a adesão ao projeto; 3. Sinalização do trânsito local; 4. Instalação de exaustores na rede para canalização e dispersão de odores; 5. Segregação, armazenamento e destinação adequada dos resíduos; 6. Colher informações da localização de demais instalações subterrâneas. 7. Adoção do Manual Ambiental de Obras; do Plano de Comunicação social; do Plano de Recursos Culturais Físicos.
Captação de Drenagem de Tempo Seco Instalação de bombas nas galerias e tubulações até à rede de esgoto.	1. Melhoria da balneabilidade das praias; 2. Estímulo ao turismo; 3. Diminuição dos riscos de doenças de	1. Transtorno temporário à comunidade vizinha; 2. Eventual interrupção temporária de tráfego; 3. Lançamentos de maus odores no ar; 4. Rompimento de tubulação de gás; 5. Rompimento de canos da distribuição de água;	1. Adoção do Plano de Comunicação, para diminuir transtornos à vizinhança 2. Sinalização do trânsito local; 3. Instalação de exaustores na rede para canalização e dispersão de odores; 4. Segregação, armazenamento e

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
	veiculação hídrica e de pele (maior incidência sobre crianças); 4. Diminuição dos gastos familiares e do poder público com saúde; 5. Ambiente mais saudável; Valorização imobiliária.	6. Geração de resíduos; 7. Poluição atmosférica (odores e particulados); 8.	destinação adequada dos resíduos; 5. Colher informações da localização de demais instalações subterrâneas; 6. Adoção do Manual Ambiental de Obras; do Plano de Comunicação social; do Plano de Recursos Culturais Físicos.
Tratamento dos Recursos Hídricos Metodologias para tratamento localizado de corpos hídricos selecionados, de modo complementar às demais intervenções de saneamento.	1. Melhoria da balneabilidade das praias e recursos hídricos localizados; 2. Estímulo ao turismo; 3. Diminuição dos riscos de doenças de veiculação hídrica e de pele (maior incidência sobre crianças); 4. Diminuição dos gastos familiares e do poder público com saúde; 5. Ambiente mais saudável; 6. Valorização imobiliária.	1. Geração de resíduos 2. Poluição atmosférica (odores e particulados);	1. Adoção do Manual Ambiental de obras; 2. Adoção do plano de comunicação social.

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
Videoinspeção de Galerias de Drenagem Abertura de caixas de visitas da rede de drenagem para realizar a limpeza e desobstrução das galerias pluviais e posterior Vídeo inspeção das galerias pluviais.	1. Melhoria da balneabilidade das praias. 2. Desobstrução das galerias; 3. Redução de pontos de alagamentos.	1. Poluição sonora; 2. Eventual interrupção temporária do trafego; 3. Geração de resíduos; 4. Cobrança de multas de usuários clandestinos; 5. Eventual proliferação de roedores, com as rotinas de manutenção de poços e outras estruturas das galerias pluviais.	1. Utilização de equipamentos que gerem menos ruídos; 2. Sinalização do trânsito local; 3. Segregação, armazenamento e destinação adequada dos resíduos; 4. Adoção do Manual Ambiental de Obras; do Plano de Comunicação social; do Plano de Recursos Culturais Físicos; e de Controle de Pragas.
Fiscalização de Imóveis Melhoria da balneabilidade das praias.	1. Melhoria da balneabilidade das praias; 2. Diminuição dos riscos de doenças de veiculação hídrica e da pele; Ambiente mais saudável.	1. Cobrança de multas de usuários clandestinos; 2. Custos com obras para interligação;	1. Selecionar os beneficiários elegíveis para os subsídios às ligações;
Educação Sanitária e Ambiental Visita aos imóveis para sensibilizar as famílias da importância da interligação e questões de resíduos sólidos.	1. Disseminação das informações ambientais e sanitárias. 2. Aumento na adesão ao programa ligado “Ligado	NA	1. Adotar o Plano de Educação sanitária e Ambiental

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
	na Rede"; 3. Bairros mais salubres; 4. Melhor gestão dos resíduos sólidos;		
Elaboração de Projetos e Execução do PRDQ Criação de áreas verdes públicas; Paisagismo e recuperação de áreas degradadas; Instalação de elementos de conectividade e mobilidade; Instalação de equipamentos de desporto e lazer; Infraestrutura - viária, saneamento, água, energia, postos de segurança e Reassentamento involuntário	1. Relocação de famílias vivendo em áreas de risco ou áreas de proteção permanente; 1. Disponibilidade de áreas de lazer urbano para população de baixa e média renda; 2. Melhorias na mobilidade urbana; 3. Valorização imobiliária e comercial; 4. Melhoria nas condições de salubridade urbana; 5. Regularização fundiária e redução das moradias em áreas de riscos.	1. Geração de resíduos; 2. Poluição atmosférica (odores e particulados); 3. Achados fortuitos de qualquer objeto que venha a ser considerado importante como recurso cultural; 4. Impacto sobre o ecossistema decorrente da terraplanagem e escavação; 5. Impermeabilização com pavimentação de passeios. 6. Transtornos à fauna, quando das obras (limpeza do terreno e transplantio de vegetação); 7. Morte de espécies arbóreas recém plantadas; 8. Desapropriação de terrenos e imóveis; 9. Potencial aumento dos valores de locação de imóveis nas áreas de entorno do Parque;	1. Uso de agregado reciclado/ demolição; 2. Projeto deverá evitar aterros e usar o material escavado no próprio parque; 3. Projeto deverá adotar materiais permeáveis e reduzir áreas pavimentadas; 4. Elaborar Plano de Manejo de flora, manejo de fauna e Resgate de Fauna; 5. Articulação com IPHAN e cadastro de sítios arqueológicos; 6. Prever reposição do plantio, em caso de falecimento de mudas; 7. Adoção do Manual Ambiental de Obras; do Plano de Comunicação social; do Plano de Recursos Culturais Físicos; do Plano de Recursos Culturais Físicos; do Marco de Reassentamento Involuntário;

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
		10. Reassentamento de famílias e atividades comerciais.	8. Implementar Planos de Ação de Reassentamento; 9. Medidas de controle e monitoramento do território; 10. Consulta pública conforme prevista na legislação.
			1.
Plano de Arborização Ações de Plantio de mudas e árvores jovens na cidade de Fortaleza de acordo com o plano de arborização adotando as espécies e metodologias corretas e adequadas para o clima e solo da Cidade de fortaleza.	1. Regulação de microclimas urbanos; 2. Minimização da incidência das doenças vinculadas a poluição atmosférica e melhoria da qualidade de vida; 3. Valorização imobiliária em áreas no entorno das áreas verdes e arborizadas. 4. Mitigação da poluição atmosférica e de emissões atmosféricas de gases do efeito estufa.	1. Eventual transtorno para o transeunte nas calçadas, praças e canteiros centrais; 2. Queda de árvores recém plantadas. 3. Rompimento de Canos de água, gás ou esgoto; 4. Sombreamento em período noturno e possível surgimento de áreas inseguras;	1. Sinalização para orientar o transeunte no local; 2. Uso de metodologias adequadas à espécie a ser plantada; 3. Plano de Manutenção e Educação Ambiental, envolvendo a capacitação de profissionais para plantio e manutenção; 4. Colher informações da localização de demais instalações subterrâneas.
Ações Integradas nas Áreas	1. Melhor gestão dos resíduos sólidos na	1. Poluição atmosférica (odores e	1. Escolhas de áreas menos adensadas

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
de Resíduos Sólidos Construção de Centro de triagem dos resíduos sólidos CTRS; Construção dos ecopontos; instalação dos Pontos de entrega voluntária PEV; Aquisição de ecobikes; Instalação de câmeras para vídeo monitoramento dos pontos de resíduos sólidos; Curso de formação de multiplicadores ambientais.	cidade; 2. Diminuição dos pontos de lixo; 3. Aumento da capacidade de reciclagem das associações de catadores de reciclados; 4. Aumento na receita das associações de catadores de reciclados;	particulados); 2. Impactos no trânsito local.	para as instalações dos ecopontos; 2. Operação criteriosa dos ecopontos; 3. Treinamento dos operadores dos equipamentos; 4. Sinalização de trânsito local; 5. Planejamento estratégico da logística dos caminhões (horário de acesso); 6. Escolha de áreas para instalação dos equipamentos adequados ao sistema viário e uso do solo; 7. Mobilização e capacitação das associações dos catadores; 8. Adoção do Manual Ambiental de Obras; do Plano de Comunicação social.
Estruturação das Células de Controle da Poluição Instalação de 3 estações fixas de monitoramento da qualidade do ar e 1 móvel; Elaboração da carta acústica de Fortaleza; Compra de decibelímetros e retirada de engenhos de propaganda e publicidade irregulares na	1. Maior eficiência na fiscalização dos potenciais poluidores; 2. Redução dos poluentes da cidade.	1. Aspecto visual das estações de monitoramento; 2. Transtornos ao trânsito local; 3. Geração de resíduos. 4. Impacto financeiro no orçamento das famílias possivelmente afetadas.	1. Adquirir estações menos e Instalar em locais estratégicos podendo ser adesivadas para gerar maior harmonia com ambiente. 2. Comunicar ao órgão responsável pelo trânsito previamente; 3. Sinalizar o local de intervenção; 4. Destinar os resíduos às associações de catadores para serem reciclados.

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
cidade.			
Fator Verde Implantação de certificação sustentável na construção civil no município. Auditoria das obras quanto ao cumprimento dos requisitos da certificação.	1. Incentivo a Construções sustentáveis; 2. Menor utilização de recursos naturais; 3. Maior uso de matérias reciclados; 4. Eficiência energética.	1. Aumento dos custos construtivos	NA
Revisão e/ou Regulamentação PDP e Ampliação da Receita Municipal Utilizando os Instrumentos do Estatuto das Cidades Elaboração de Normas para efetivação da regulamentação da Lei nº 062/2009 (Plano Diretor Participativo de Fortaleza); Regulamentação dos	1. Melhor Planejamento da cidade; 2. Maiores investimentos em urbanização;	NA	NA

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
instrumentos da Cidade.			
Melhoria na Prestação de Serviços ao Cidadão - "Fortaleza Online" Desenvolvimento e disponibilização de plataforma web para requerimento de alvarás e licenças exigidas pela Prefeitura de Fortaleza.	1. Padronização dos procedimentos com rigor técnico sob a ótica da mesma norma/lei; 2. Transparência nas informações, pois os dados são abertos; 3. Impacto na mobilidade, considerando que o cidadão faz o requerimento de casa; 4. Redução no consumo de papel, pois o processo é todo on line; 5. Aumento da regularização das atividades na cidade; 6. Diminuição da burocracia; 7. Diminuição do controle prévia da prefeitura favorecendo o surgimento de	1. Dificuldade de acesso da população carente aos computadores.	1. Maior esforço da fiscalização nos processos *on line*; 2. Disponibilização de computadores nos pontos de atendimentos espalhados pela cidade (Vapt-Vupt e outros, inclusive com orientação).

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
	informações falsas.		
Fomento/Modernização do Cadastro territorial multifinalitário Integração de base dados espaciais da cidade de Fortaleza com intuito de gerar uma base única.	1. Facilidade de acesso dos dados; 2. Padronização e normatização das respostas de processos administrativos que tenham cunho geográfico; 3. Maior confiabilidade da base e da resposta da informação; 4. Celeridade na análise de processos que necessitem de dados espaciais; 5. Melhoria no planejamento e controle urbano; 6. Melhoria da arrecadação de tributos municipal; 7. Maior transparência dos dados;	1. Aumento de impostos (IPTU, ISS); 2. Potenciais impactos adversos relacionados a reassentamento involuntário decorrente de processos de ordenamento urbano	Serão fortalecidos os canais existentes para atendimento ao cidadão, resposta a queixas e resolução de conflitos que possam vir a ocorrer caso se identifiquem disputas em decorrência da ocupação e uso do solo. Estes canais incluem a Controladoria e Ouvidoria Geral da Prefeitura de Fortaleza (que conta com canais de atendimento presencial, por telefone e através de seu sítio eletrônico na Internet), a Junta de Análise e Julgamento de Processos e a Ouvidoria da Agência de Fiscalização de Fortaleza (Agefis) e o canal "Fala Fortaleza" da Prefeitura (acessível através de número telefônico, sítio eletrônico na Internet, mídias sociais e atendimento presencial). Adicionalmente, os termos de referência para a atualização do referido cadastro incluirão diretrizes relacionadas ao tratamento a ser dado a potenciais disputas fundiárias e para proteção dos direitos das populações mais vulneráveis. Esses Termos de Referência serão previamente submetidos ao Banco Mundial

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
	8. Aumento de custos com tributos para parte da população que antes não pagava ou pagava menos;		
Identificação de Operações Urbanas Consorciadas (OUCs) Contração de Consultoria para Identificar Potenciais Áreas para implantar OUCs.	NA	NA	NA

Projeto/ Atividade	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Medidas Mitigadoras
Desenvolvimento / Estruturação / Implantação de OUCs Infraestrutura - nas vias, em áreas verde, em habitação, saneamento (água, esgoto e drenagem), mobiliário urbano. Arborização - plantio, manutenção e supressão; Sinalização - vertical e horizontal. Construção de equipamentos públicos e privados - escolas, creches, postos de saúde, parques urbanos e etc. Limpeza e manutenção de recursos naturais e áreas degradadas. Implantação de vias e no sistema de mobilidade.	NA	NA	NA

2.5. Salvaguardas do Banco Mundial Acionadas pelo Projeto

O Projeto foi classificado como Categoria B segundo as Políticas de Salvaguardas do Banco, pois não implicava em impactos ambientais e sociais negativos de significância.

A despeito do baixo nível de impactos, no âmbito das políticas de salvaguardas do Banco, há orientação para que os impactos ambientais e sociais negativos sejam identificados, evitados, atenuados, mitigados e monitorados, e os positivos, potencializados.

A revisão dos estudos ambientais identificou a possibilidade de interferências, em escala muito reduzida, em áreas de preservação, em logradouros públicos e sítios de patrimônio histórico da cidade do Fortaleza. As interferências identificadas no programa Fortaleza Cidade sustentável levaram ao acionamento das seguintes políticas de salvaguardas do Banco:

- OP 4.01 – Avaliação Ambiental
- OP 4.04 – Habitat Natural
- OP 4.09 – Controle de Pragas e Parasitas
- OP 4.11 – Recursos Físico Culturais
- OP 4.12 – Reassentamento Involuntário

As demais políticas de salvaguarda (OP 4.20 – Povos indígenas; OP – 4.36 Atividades florestais; OP 7.50 – Projetos em vias navegáveis internacionais; e OP 7.60 – Projetos nas áreas em litígio, e OP 4.37 – Segurança de barragens) não foram acionadas pelo Programa.

Em atendimento ao OP 4.1 o presente relatório, denominado Marco de Gestão Socioambiental, contempla 3 instrumentos essenciais da avaliação ambiental:

i) Avaliação de impactos potenciais e medidas mitigadoras compreendendo os capítulos 1 e 2;

ii) Marco de gestão socioambiental do Projeto compreendendo o capitulo 3 até o item 3.11.

iii) Avaliação da capacidade institucional compreende o item 3.12.

O marco de gestão socioambiental contém a base conceitual e todas as diretrizes necessárias para a adequada preparação de avaliações especificas de subprojetos e seu planos de ação específicos, atendendo as demandas de casa subprojetos tal como detalhado no item 3.3 – ciclo ambiental do projeto.

A seguir, comentam-se os principais aspectos e requisitos das políticas de salvaguardas acionadas:

OP 4.01 – Avaliação Ambiental – Esta política de salvaguardas, considerada como de acionamento mandatório pelo projeto, guiará a realização de análises prévias (screening ambiental, fichas de avaliação socioambiental) dos impactos potenciais das intervenções do Programa, incluindo-se impactos diretos, indiretos e cumulativos. Desta forma, será possível reconhecer os impactos potenciais do projeto, tanto positivos como negativos, de modo a subsidiar a definição de medidas mitigadoras e planos de ação específicos; assim como, o acionamento de outras políticas de salvaguardas, assegurando a preparação e implantação dos instrumentos de avaliação ambiental requeridos. Também prevê a definição de medidas para prevenir, mitigar, minimizar ou compensar os efeitos negativos, avaliando os

instrumentos mais apropriados para essa atividade. Inclui, ainda, a avaliação da capacidade institucional dos executores para a gestão do conjunto de medidas propostas. No Programa Fortaleza Cidade Sustentável adotou-se como instrumento central o Marco de Gestão Socioambiental, que avalia os potenciais riscos ambientais das ações a serem apoiadas pelo Programa e estabelecem procedimentos para sua concepção considerando a análise de alternativas em cada ação: seleção, localização, planejamento, concepção e execução do projeto; medidas para evitar, minimizar, mitigar ou compensar os efeitos ambientais adversos; e realce dos impactos positivos. Cabe salientar que OP 4.01 estabelece, nesses casos, a necessidade de consulta pública.

OP 4.04 – Habitat Natural – O acionamento desta OP deve-se essencialmente às intervenções nas áreas de preservação permanente – APP; sejam aquelas relativas aos recursos hídricos (pequenos córregos) ou às intervenções na requalificação das áreas verdes urbanas. A principal diretriz dessa política de salvaguarda é de não financiar projetos que degradem os habitats críticos, apoiando projetos que afetem tais habitats somente no caso de não haver alternativas disponíveis e se existirem medidas de mitigação. No entanto, deve-se ressaltar que as intervenções propostas para FCS não atingem áreas ambientalmente críticas, estando situadas em áreas já bastante antropizadas e em estado de degradação ao longo dos anos. Consequentemente, o Banco apoia a proteção, manutenção e reabilitação dos habitats naturais e as suas funções nos seus estudos econômicos e setoriais. O Banco apoia e espera que os mutuários tratem cuidadosamente a gestão dos recursos naturais, a fim de assegurar oportunidades para o desenvolvimento ambientalmente sustentável. As salvaguardas do Banco Mundial consideram como habitat natural crítico aqueles: protegidos legalmente; propostos oficialmente para serem protegidos; e desprotegidos, mas com alto valor ambiental.

O FCS intervém em áreas demasiadamente antropizadas e que apresentam ainda áreas livres, vegetadas ou não que podem ser recuperadas e assumam a função ambiental de habitats naturais. Os habitats naturais essenciais são as áreas oficialmente protegidas e propostas pelos governos, de acordo com a classificação da União Internacional de Conservação da Natureza – UICN. A política brasileira também possui regulamento específico para Unidades de Conservação da Natureza e Áreas Verdes Urbanas, sendo esta última a de maior peso encontrada nos projetos do FCS.

No FCS, os habitats naturais identificados são as APP dos recursos hídricos como riachos e lagoas, cujas atividades envolvem a recuperação ambiental mediante: eliminação dos lançamentos de esgotos, recuperação da cobertura vegetal das APP, incluindo a revegetação com espécies nativas nas áreas ribeirinhas, e adoção de materiais permeáveis para implantação dos equipamentos do parque Rachel de Queiroz. Além disso, dentro do Rachel de Queiroz encontra-se a ARIE da Matinha do Pici (trecho 10), cuja principal diretriz é de recuperação ambiental sem qualquer implantação de equipamentos que venha a causar impacto ambiental.

As diretrizes e orientações da OP 4.04 serão amplamente consideradas quando da elaboração do plano de manejo do parque Rachel de Queiroz e da ARIE da Matinha do Pici.

OP 4.09 – Controle de Pragas e Parasitas – Essa política operacional visa apoiar estratégias que promovam o uso de métodos de controle biológicos e ambientais que reduzam a dependências de pesticidas químicos sintéticos. A seleção e uso de pesticidas em projetos financiados pelo banco se baseia nos seguintes critérios: Devem ter efeitos mínimos na saúde humana; devem ter sua eficácia comprovada no combate às espécies alvo; devem ter o efeito

mínimo nas espécies que não são o alvo da sua aplicação e no ambiente natural; e seu uso tem de levar em conta a necessidade de se evitar a resistência nos parasitas. Em relação à classificação de pesticidas e suas formulações específicas, o Banco segue a Classificação Recomendada de Pesticidas em Função do Perigo e Normas para Classificação da Organização Mundial de Saúde e não financia formulações que se encaixem nas categorias IA e IB da OMS ou nas formulações da Classe II, se o país não exigir restrições à sua distribuição e uso ou se existir a probabilidade deles serem utilizados por ou acessíveis a pessoal sem preparação profissional.

OP 4.11 – Patrimônio Físico Cultural – Esta OP é acionada de modo preventivo pois as intervenções do projeto não causarão impactos negativos diretos a recursos culturais físicos reconhecidos. Para as áreas de intervenção do projeto foram feitas pesquisas preliminares nas instituições competentes nos níveis federal, estadual e municipal, tendo sido reconhecido apenas a existência da casa da escritora Rachel de Queiroz já declarada como patrimônio histórico municipal (Decreto Municipal nº 12.582/2009). As obras de revitalização e requalificação do Parque Rachel de Queiroz visam, entre outras, promover a preservação do patrimônio existente. Outras eventuais ocorrências poderão surgir pela realização de obra de escavação com achados fortuitos, cujas medidas deverão seguir a legislação municipal e federal vigente com a imediata paralisação das obras e o necessário envolvimento do IPHAN nas atividades de resgate e recuperação. A Política Operacional 4.11 do Banco Mundial visa evitar a perda ou impactos irreversíveis ao patrimônio físico cultural, bem como apoiar a sua preservação. O acionamento desta Política visa garantir que o Programa não gere impacto sobre os sítios de relevância arqueológica, paleontológica e cultural existentes na Cidade do Fortaleza. Com este objetivo, o Programa não apoiará qualquer atividade que possa gerar impactos diretos negativos sobre o patrimônio arqueológico, paleontológico, de valor histórico, ou religioso, protegidos por Lei e/ou enquadrados na Política Operacional 4.11, Patrimônio Físico Cultural.

OP 4.12 – Reassentamento Involuntário – Essa diretriz reconhece que o reassentamento involuntário (físico ou econômico) de pessoas em virtude da realização de obras pode provocar danos a longo prazo, exceto se medidas apropriadas forem planejadas e implementadas. Por isto, seus objetivos incluem evitar sempre que possível o reassentamento involuntário ou, então, minimizá-lo, explorando todas as alternativas viáveis para a intervenção; mas, quando não for possível evitá-lo, conceber as atividades de reassentamento como programas de desenvolvimento sustentável, consultando extensivamente às famílias afetadas e fornecendo-lhes condições suficientes para, no mínimo, restaurarem suas condições de vida. A diretriz define ser necessária a consulta prévia, livre e informada das pessoas afetadas por ações que levam ao reassentamento involuntário e sua participação em todo o processo.

2.6. Marco Legal e Implicações para o Projeto

➢ Base Legal Federal

Com a publicação da Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981, surgiu no Brasil a primeira lei ambiental geral. Essa lei dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus princípios e instrumentos de formulação e aplicação e tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar no país condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à

proteção da dignidade da vida humana. O núcleo central da PNMA foi recepcionado pela Constituição Federal de 1988, no capítulo que trata do meio ambiente.

A Carta Magna Brasileira de 1988, considerada como uma das leis mais democráticas do mundo, traz pela primeira vez no bojo de uma constituição nacional um capítulo específico sobre Meio Ambiente, embasando em seu artigo 225 o conteúdo e diretrizes ambientais para o país, estabelecendo que "*todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida*". Assim, em termos gerais, esse artigo considera o princípio da sustentabilidade ambiental, definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ONU), como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.

Em nível federal, o órgão responsável pela execução da Política Nacional do Meio Ambiente quanto à fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais brasileiros é o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, criado pela Lei n° 7.735/1989, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Quanto à conservação de áreas especialmente protegidas, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), pela Lei nº 11.516/2007, responsável pela administração das unidades de conservação (UCs) federais.

O novo Código Florestal, Lei n° 12.651/2012 dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; estabelece limites das áreas de preservação permanente e quais os procedimentos e normas devem ser seguidos para seu manejo e uso.

Quanto ao Licenciamento Ambiental, dispõe a Resolução CONAMA n° 237/1997, em seu artigo 6°, que compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes no âmbito da União e do Estado, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado, sendo, no caso da cidade de Fortaleza, o órgão competente, a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA), por instrumento legal ou convênio.

Em 2011 foi publicada a Lei Complementar Federal nº 140, que trata da 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, dentre outras. Assim, estabelece que compete ao Município licenciar as atividades de impacto local identificadas pelo Estado.

O IPHAN, criado pela Lei n° 378/1937, é o órgão federal encarregado de promover a preservação dos bens patrimoniais do país, mediante processos de tombamentos, restaurações e revitalizações de acervos arquitetônicos, urbanísticos, documental, paisagístico e etnográfico, de artes integradas e bens móveis.

Em 2003, por meio da Lei nº 10.683, foi criado o Ministério das Cidades, com a missão de "melhorar as cidades, tornando-as mais humanas, social e economicamente justas e ambientalmente sustentáveis, por meio de gestão democrática e integração das políticas públicas de planejamento urbano, habitação, saneamento, mobilidade urbana, acessibilidade e trânsito de forma articulada com os entes federados e a sociedade." O Ministério das Cidades, executa a política urbana em nível nacional, instituída por meio da Constituição Federal, e de outras leis, destacando-se o Estatuto da Cidade.

A Constituição Federal de 1988, mais uma vez de forma pioneira, traz um capítulo especifico que trata da Política Urbana, preceituando que a política de desenvolvimento urbano, deve ser executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tendo por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

A Lei nº 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade, é considerada um marco de legislação urbanística do Brasil e a lei mais expressiva em nível nacional, com relação à matéria urbanística. Tal lei regulamenta a política urbana tratada na Constituição Federal de 1988 (arts. 182 e 183), estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

Além da legislação pertinente, é importante citar as normas técnicas brasileiras para acessibilidade universal a pessoas com deficiência, notadamente a NBR 9050, a qual deverá ser aplicada aos projetos e obras, o que inclui os elementos de acessibilidade, rampas, sinalização, guarda-corpo, entre outros.

Neste sentido, todos os projetos elaborados já contemplam os mecanismos de acessibilidade conforme a NBR 9050, como piso podatátil, mapas de localização nos trechos do Parque Rachel de Queiroz e passagens em nível sinalizadas, entre outros.

A adoção de tais medidas de acessibilidade não se restringe às áreas de intervenção do parque Raquel de Queiroz ou ainda as atividades relativas às obras civis, mas ainda insere-se nas atividades relativas ao programa de educação sanitária e ambiental, ao projeto reciclando atitudes, plano de comunicação social, e todas as demais intervenções do projeto.

A seguir, quadro-resumo com as normas mais expressivas em âmbito federal:

BASE LEGAL FEDERAL	
DOCUMENTO	**ASSUNTO/ RESUMO**
Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979	Trata-se das diretrizes nacionais para o parcelamento do solo, a qual orienta a legislação estadual e municipal.
Lei n° 6.938 de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, tendo como um dos seus instrumentos o Zoneamento Ambiental e Licenciamento Ambiental, regulamentados pelas legislações a seguir.
Constituição Federal de 1988	Capítulo do Meio Ambiente, Art. 225. Capítulo Da Política Urbana (Arts. 182 e 183)
Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000	Cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, estabelece as tipologias de Unidades de Conservação – UC e regulamenta os usos, distinguindo-as em dois tipos: 1) Unidades de Proteção Integral, cujo objetivo é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. São elas: estações ecológicas, reservas biológicas, parques nacionais, monumentos naturais e refúgios de vida silvestre. 2) Unidades de Uso Sustentável, cujo objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. São elas: áreas de proteção ambiental (APAs), áreas

BASE LEGAL FEDERAL	
DOCUMENTO	**ASSUNTO/ RESUMO**
	de relevante interesse ecológico – (ARIEs), florestas nacionais, reservas extrativistas, reservas de fauna, reservas de desenvolvimento sustentável (RDSs) e reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs). Cumpre destacar que o Parque Rachel de Queiroz, onde haverá interferência do Programa Fortaleza Cidade Sustentável, é área verde urbana, conforme preconiza o Código Florestal, não estando sujeito às disposições do SNUC. Cumpre destacar ainda, as exceções, neste programa: • Somente no trecho 10 do Parque Linear Rachel de Queiroz, encontramos uma ARIE. A ARIE é composta pode ser composta por áreas públicas e particulares, havendo desapropriações em casos excepcionais, como identificado no Art. 16: *"Art. 16. A Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.* ***§ 1o A Área de Relevante Interesse Ecológico é constituída por terras públicas ou privadas."*** •
Lei n° 10257, de 10 de julho de 2001	Estatuto da Cidade - Regulamenta o capítulo de política urbana da Constituição Brasileira, seus princípios básicos são o planejamento participativo e a função social da propriedade. Por exigência do Estatuto da Cidade, de acordo com o Art. 33, incisos de I a VII, o Plano das Operações Urbanas Consorciadas deve conter no mínimo: I. Definição da área a ser atingida; II. Programa básico de ocupação da área; III. Programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada pela operação; IV. Finalidades da operação; V. Estudo prévio de impacto de vizinhança; VI. Contrapartida a ser exigida dos proprietários, usuários permanentes e investidores privados em função da modificação de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo, bem como alterações das normas edilícias, considerado o impacto ambiental delas decorrente; bem como em função da regularização de construções, reformas ou ampliações executadas em desacordo com a legislação vigente; e VII. Forma de controle da operação, obrigatoriamente compartilhado com representação da sociedade civil.
Medida Provisória 2.220, de 4 de setembro de 2001	Dispõe sobre a concessão especial de uso para fins de moradia, cria o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU e dá outras providências.
Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007	Estabelece as diretrizes nacionais da política de Saneamento Básico; determina o planejamento, a regulação, a fiscalização e o controle social como fundamentais

BASE LEGAL FEDERAL	
DOCUMENTO	**ASSUNTO/ RESUMO**
	para a gestão dos serviços; estimula a solidariedade e a cooperação entre os entes federados; define as regras gerais para a atuação dos prestadores de serviços-público e privado – e dos agentes reguladores; prevê a obrigatoriedade da elaboração dos planos municipais, regionais e nacional de Saneamento Básico; bem como estabelece mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas para o Plano, em consonância com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA.
Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010	Regulamenta a Lei nº 11.445/2007 e estabelece a obrigatoriedade do plano aprovado aos municípios e estados para acessar a fontes de financiamento.
Lei n° 12.305, de 2 de agosto de 2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A lei preconiza a inclusão social e produtiva dos catadores no sistema integrado de gestão dos resíduos sólidos, em diversos aspectos, conforme artigos 7° (Inciso XII), 8° (Inciso IV), 15° (Inciso V), 17° (Inciso V), 18° (Inciso II), 19° (Inciso XII), 21° (&3°, Inciso I). Visando a inclusão social e a emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, possibilita ao poder público o apoio à "implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda", conforme o Art. 42, Inciso III, bem como conceder incentivos fiscais, respeitando a Lei de Responsabilidade Fiscal, conforme Art. 44, Inciso II.
Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011	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 (Política Nacional do Meio Ambiente). O Art. 9° identifica as ações administrativas municipais, destacando os Incisos XIII e XIV: XIII - exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida ao Município; XIV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos: a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; ou b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs).
Lei nº 2.587, de 3 de janeiro de 2012	Institui o marco regulatório das políticas nacionais de mobilidade urbana.
Lei Federal 13.146 de 6 de julho de 2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Define as pessoas que são consideradas com pessoas com deficiência e estabelece os princípios dos direitos à igualdade de oportunidades, ao atendimento

BASE LEGAL FEDERAL	
DOCUMENTO	**ASSUNTO/ RESUMO**
	prioritário, à saúde, à educação, à moradia, ao trabalho e à acessibilidade, entre outros.
Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Novo Código Florestal).
Resoluções CONAMA	• Resolução n° 237/97: Regulamenta o Licenciamento ambiental; • Resolução n° 303/2002: Estabelece parâmetros, definições e limites referentes às Áreas de Preservação Permanente, regulamentando o Código Florestal; • Resolução n° 307/ 2002: Enquadramento dos grandes geradores de resíduos.
Legislação Patrimonial	O Ministério da Cultura e o IPHAM apresentam uma séria extensa de normas sobre patrimônio histórico, artístico e cultural, cabendo destacar: • O Decreto-Lei n° 25, de 30 de novembro de 1937, como referência maior, o qual organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, como "o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico"; • A Lei n° 3.924, de 26 de julho de 1961, a qual dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos, identificando-os como patrimônio da União as diversas tipologias de sítios arqueológicos (conforme Art. 2° e 7°). Além disso, identifica o capítulo IV, sobre descobertas fortuitas, conforme Arts. 17 a 19: • Posse e salvaguarda como direito imanente ao Estado; imediata comunicação ao IPHAN quando de descoberta fortuita e responsabilidade pela conservação temporária ao proprietário ou ocupante do imóvel; cujo descumprimento implica em responsabilidade pelos danos e apreensão sumária do achado.

➢ Base Legal Estadual

Em nível estadual, a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), criada pela Lei nº 15.773/2015, é responsável pela execução das políticas de meio ambiente do estado e tem como objetivo exercer a função de proteção e conservação dos recursos naturais do Estado, notadamente as Unidades de Conservação (UCs).

A Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), é vinculada à estrutura da SEMA, sendo responsável pelo controle e monitoramento ambiental, bem como os processos de licenciamento e fiscalização das atividades potencialmente poluidoras.

Segue quadro indicando os principais documentos legais do Estado, na área de meio ambiente:

BASE LEGAL ESTADUAL	
DOCUMENTO	**ASSUNTO/ RESUMO**
Lei nº 10.147 de 01 de Dezembro de 1977	Disciplina o uso do solo e proteção dos mananciais, cursos, reservatórios de água e demais recursos hídricos da Região Metropolitana de Fortaleza e institui as áreas de proteção de 1ª e 2ª categoria. O zoneamento desta Lei foi incorporado ao Plano Diretor Participativo de Fortaleza em seu Macrozoneamento Ambiental.
Lei nº 11.411, de 28 de Dezembro de 1987	Estabelece a Política Estadual do Meio Ambiente e cria criado o Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA. A Política compreende o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas destinadas a orientar a ação governamental no campo da utilização racional, conservação e preservação do ambiente que, em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente, atendendo aos princípios estabelecidos na legislação federal e estadual.
Lei n° 11.996, de 24 de julho de 1992	Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, prevista no artigo 326 da Constituição Estadual.
Lei nº 12.488, de 13 de Setembro 1995	Institui a Política Florestal do Estado do Ceará, em consonância com Lei Federal 12651/2012.
Lei nº 12.584, de 09 de Maio de 1996	Proíbe, no Estado do Ceará, o uso de herbicida para a capinação e limpeza de ruas, calçadas e margens de rios, riachos ou lagoas.
Lei nº 13.103, de 24 de Janeiro de 2001	Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos.
Lei nº 14.950, de 27 de junho de 2011	Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Ceará – SEUC, E dá outras providências. Lei nos mesmos moldes da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
RESOLUÇÃO COEMA/CE Nº 024/2014	Dispõe sobre a definição de impacto local e estabelece critérios para o exercício da competência do licenciamento ambiental municipal no âmbito do Estado do Ceará.
RESOLUÇÃO COEMA/CE Nº 07/2015	Dispõe sobre o exercício da competência do licenciamento ambiental municipal no âmbito do Estado do Ceará.

➢ Base Legal Municipal

O município de Fortaleza possui um conjunto de normas ambientais e urbanísticas, dentre as mais importantes estão a Lei Orgânica do Município de Fortaleza, o Plano Diretor Participativo (PDP), a Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) e o Código de Obras e Posturas (COP).

A administração do uso dos bens patrimoniais do município[15] de Fortaleza compreende a observância das diretrizes norteadoras do disciplinamento do uso do solo e da ocupação

[15] Áreas verdes, parques urbanos, praças, fundos de terra, áreas institucionais e demais logradouros públicos.

territorial, previstas na legislação municipal, com destaque para a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo e para o Código de Obras e Posturas. Outra lei que se destaca quanto à preservação do patrimônio municipal é a Lei nº 9347/2008 (que dispõe sobre a proteção do patrimônio histórico-cultural e natural da cidade, dentre outros fins).

A Política Municipal do Meio Ambiente de Fortaleza[16] tem como missão equilibrar o ambiente natural e construído da cidade, para tanto, estabelece princípios, fixa objetivos e normas básicas para proteção do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida da população, assim como diretrizes, objetivos, planejamento, execução e gestão com fundamento nos artigos 23, incisos VI e VII; 30, incisos I e II e 225, da Constituição Federal; na Lei n° 6.938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente) e nas diretrizes da Lei nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade).

As temáticas das ações estratégicas da política de meio ambiente são: i) regulação do uso e ocupação do solo; ii) uso, preservação e conservação da biodiversidade; iii) controle da qualidade ambiental; iv) áreas verdes; v) monitoramento dos recursos hídricos; vi) educação ambiental; vii) Sistema Municipal de Meio Ambiente (SIMMA). A Política Municipal do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, conservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar condições ao desenvolvimento social, econômico e ambiental para os habitantes de Fortaleza, através da formação de uma rede de sistemas naturais, observando os princípios, diretrizes e instrumentos dispostos na Lei n° 6.938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente).

Sem prejuízo de outros mecanismos de planejamento, a gestão ambiental da cidade deve cumprir as diretrizes estabelecidas mediante: i) Agenda 21; ii) Plano Diretor Participativo Municipal (2009); iii) Plano Municipal de Saneamento Básico (aprovado em 2015); iv) Plano Diretor de Macrodrenagem (a ser revisado); v) Plano Municipal de Resíduos Sólidos; vi) Sistema Municipal de Áreas Verdes (em avaliação na Procuradoria Geral do Município); vii) Plano Municipal de Arborização; viii) Lei de Ordenamento da Paisagem Urbana; ix) Carta Acústica do Município de Fortaleza; x) Plano de Contingência de Riscos; xi) Política Municipal sobre Mudanças do Clima; xii) Política Municipal de Educação Ambiental.

Outro importante instrumento de gestão municipal destaca-se a Lei Complementar nº 208/2015, que dispõe e regulamenta o Licenciamento Ambiental no Município, o qual gerou alterações e acrescentou dispositivos à Lei Complementar Nº 159/2013 Código Tributário do Município de Fortaleza.

Quanto aos resíduos sólidos, o município de Fortaleza tem legislação específica Lei nº 10.340/2015, que observa a Política Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos. Destaca-se que o município de Fortaleza, ao contrário da maioria dos municípios nordestinos, possui uma legislação própria com relação aos resíduos da construção, se antecipando ao enquadramento dos grandes geradores em relação à Resolução CONAMA nº 307/ 2002.

Importantes matérias como regulamentação de edificações, transferência do direito de construir, outorga onerosa de concessão de uso são tratadas em leis específicas.

Quadro-resumo da legislação ambiental e urbanística municipal:

---

[16] Documento elaborado pela Prefeitura e encaminhada à Câmara Municipal para avaliação e promulgação (Projeto de Lei Ordinária nº 164/2016)

BASE LEGAL MUNICIPAL	
DOCUMENTO	**ASSUNTO/ RESUMO**
Lei Orgânica do Município de Fortaleza	Carta Magna do Município.
Lei nº 5530, de 17 de dezembro 1981	Código de Obras e Posturas.
Lei nº 11.411, de 28 de Dezembro de 1987	Estabelece a Política Estadual do Meio Ambiente e cria criado o Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA. A Política compreende o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas destinadas a orientar a ação governamental no campo da utilização racional, conservação e preservação do ambiente que, em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente, atendendo aos princípios estabelecidos na legislação federal e estadual.
Lei nº 7987 de 23 de dezembro de 1996	Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.
Decreto nº 10.696 de 02 de Fevereiro de 2.000	Regulamenta a Lei nº 8.408 de 24 de Dezembro de 1999 e estabelece a execução dos serviços que trata esta Lei.
Decreto nº 11.260 de 30 de setembro de 2002	Modifica a redação do Decreto n° 10.696, de 02 de fevereiro de 2000, que regulamentou a Lei n° 8.408, de 24 de dezembro de 1999, e dá outras providências.
Decreto nº 11.633 de 18 de maio de 2004	Altera dispositivos do Decreto nº 10.696, de 02 de fevereiro de 2000, que regulamentou a Lei nº 8.408, de 24 de dezembro de 1999, e dá outras providências. Define a competência da SEMAM (atual SEUMA), Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Controle Urbano como órgão responsável pela análise e emissão do termo de aprovação de todos os PGRS do Município de Fortaleza. Condiciona o transportador a dispor, permanentemente, de local licenciado pela SEMAM como condição indispensável ao seu credenciamento junto à EMLURB. Torna obrigatório o porte do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).
LC 0176, de 19 de dezembro de 2014	Dispõe sobre a organização e a estrutura administrativa do Poder Executivo Municipal e dá outras providências
Decreto nº 11.646 de 31 de Maio de 2.004	Altera dispositivos do Decreto nº 10.696 de 02 de Fevereiro de 2.000 e dá outras providências.
Lei Complementar nº 062 de 02 de fevereiro de 2009	Plano Diretor Participativo de Fortaleza.

BASE LEGAL MUNICIPAL	
DOCUMENTO	**ASSUNTO/ RESUMO**
Lei Complementar nº 208, de 15 de julho de 2015	Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental, cria o Licenciamento Ambiental Simplificado, o Licenciamento por Autodeclaração, a Ficha de Caracterização.

- Antecedentes históricos da legislação urbano-ambiental e necessidade de legislação.

Sem prejuízo do disposto na Lei Orgânica do Município de Fortaleza que rege o cotidiano da cidade e da Lei de Uso e Ocupação do Solo Lei nº 7987/96, o Código de Obras e Posturas do Município de Fortaleza, Lei nº 5530/81, que dispõe sobre a execução de obras públicas ou particulares, no Município de Fortaleza, sobre as medidas de polícia administrativa de competência do município. No que diz respeito à ordem pública, higiene, instalação e funcionamento de equipamentos e atividades.

Depois de identificada a falta de regulamentação em alguns temas, seja por omissão ou por advento de novas tecnologias, por mudanças climáticas/vulnerabilidade socioambiental e por mudanças culturais e dos usos das cidades, a Prefeitura de Fortaleza realizou a atualização e ampliação destas leis observando o arcabouço legal vigente, notadamente da legislação federal e municipal, além considerar exemplos de estados e cidades brasileiras como Belo Horizonte, Goiânia, Curitiba, entre outros. Esta atualização iniciou em 2015 e hoje, novembro de 2016, o Código da Cidade já se encontra para aprovação na Câmara de Vereadores de Fortaleza.

A base legal do Código da Cidade considerou nossa Carta Magna, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Lei nº 6.938/1981, Política Nacional do Meio Ambiente, a Lei Orgânica do Município de Fortaleza de 1990, a Lei Complementar n° 062/2009, Plano Diretor de Fortaleza, Lei Complementar nº 140/2011 que trata da organização administrativa do município de Fortaleza, a lei nº 14.892/11 que institui a Política Estadual de Educação Ambiental no Ceará, dentre outras.

O Código da Cidade regulamenta o conceito de Bens Naturais e de educação ambiental. Traz em sua estrutura 04 Livros: i) Livro I Do Ambiente Natural: Código Ambiental do Município de Fortaleza; ii) Livro II Do Ambiente Construído: Código de Obras do Município de Fortaleza; iii) Livro III Das Posturas Municipais: Código de Posturas do Município de Fortaleza; iv) Livro IV Da ética na relação entre poder público e a sociedade: Estabelece uma relação de parceria entre o poder público e a sociedade civil, pautada na ética, na participação popular, e no respeito à Legislação, à cidade e aos seus cidadãos.

Podemos destacar as seguintes inovações:

Livro I - Do Ambiente Natural.

i) Regulamentação das normas, critérios, parâmetros e padrões de qualidade ambiental;
ii) Regulamenta o Monitoramento Ambiental;
iii) Institui a Auditoria Ambiental;
iv) Institui a Certificação Ambiental;
v) Estabelece os critérios para o licenciamento, monitoramento e controle das atividades que comprometam a qualidade do SOLO;

vi) Estabelece os critérios para o licenciamento, monitoramento e controle das atividades que comprometam a qualidade do AR;
vii) Regulamenta a exploração de jazidas, aterramentos e a terraplanagem;
viii) Estabelece os critérios para o licenciamento, monitoramento e controle das atividades que comprometam a qualidade da ÁGUA;
ix) Estabelece os critérios para o licenciamento, monitoramento e controle das atividades que comprometam o sossego e o bem-estar público com ruídos;
x) Estabelece os critérios para o licenciamento, monitoramento e controle das atividades que comprometam o ordenamento da paisagem urbana;
xi) Estabelece Política de Proteção da Fauna e Flora do Município;
xii) Estabelece o Controle das Atividades Perigosas;
xiii) Regulamenta a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA);
xiv) Regulamenta o Estudo de Impacto de Vizinhança (Eiv) e Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV);
xv) Regulamenta a Autorização Ambiental Especial para Atividades e Eventos.

Discrepâncias entre o Marco Legal Brasileiro e a Política Operacional de Reassentamento Involuntário do Banco Mundial (OP/BP 4.12) foram tratadas no escopo do Marco de Reassentamento Involuntário do Programa Fortaleza Cidade Sustentável (reproduzido como Anexo 1 do presente documento).

3. Marco de Gestão Socioambiental do Projeto

3.1. Introdução

Este Marco de Gestão Socioambiental (MGSA) define os procedimentos destinados a identificar previamente os impactos ambientais das atividades capazes de gerar impactos adversos, atividades estas relacionadas no capítulo de Avaliação Socioambiental. O MGSA visa ainda identificar as medidas de controle necessárias para a prevenção e/ou mitigação dos mesmos. Define também os momentos em que os aspectos sociais e ambientais devem ser considerados e as instâncias responsáveis pela avaliação e decisão.

O foco do MGSA são as atividades capazes de gerar impactos adversos, para as quais foram especificadas as medidas de controle pertinentes. Para as atividades que necessitam de autorizações ou licenciamento ambiental, outras medidas mitigadoras e compensatórias poderão ser fixadas pelo órgão ambiental competente no processo de licenciamento, além das já previstas no MGSA. Ressalta-se que o MGSA observará toda legislação urbana ambiental vigente.

O MGSA incluirá ações de monitoramento dos impactos ambientais do Projeto (tanto positivos quanto negativos) e monitoramento das ações de mitigação que forem aplicadas, incluindo o orçamento e o cronograma previstos e os responsáveis por essas ações. A SEUMA será a principal agência responsável pelo monitoramento dos impactos ambientais do Projeto e das ações de mitigação, coordenando as demais agências envolvidas nas atividades de monitoramento.

Em linhas gerais, o MGSA envolverá as atividades de:

- Zelar pelo cumprimento da legislação urbana e ambiental, nos três níveis de governo;
- Garantir a aplicação das políticas de salvaguardas ambientais e sociais, definidas pelo Banco Mundial;
- Assegurar a implementação de todos os instrumentos de salvaguardas ambientais e sociais aqui apresentados, incluindo o Manual Ambiental de Obras (MAO); além de,
- Monitorar os indicadores sociais e ambientais.

O Projeto desenvolverá um sistema de monitoramento que combine, na medida do possível, os tipos e os esforços de monitoramento realizados pelos diversos agentes, tornando essa atividade eficiente e eficaz.

O MGSA está estruturado em três vertentes principais:

- Definição de papéis e responsabilidades na gestão ambiental do projeto;
- Ciclo ambiental do Projeto FCS, com os procedimentos a serem adotados nas diferentes fases de implementação das atividades propostas;
- Instrumentos de salvaguardas propostos, aplicáveis às diferentes fases de Projeto.

3.2. Papéis e Responsabilidades na Gestão Ambiental do Projeto

Atuando como braço operacional da Unidade de Gestão do Projeto (UGP), propõe-se a formação de um subgrupo denominado Núcleo de Gestão Socioambiental (NGSA) –, onde estarão alocados os técnicos da área social e ambiental da UGP, que atuarão como contraparte aos técnicos do Banco Mundial, no acompanhamento e monitoramento de toda o ciclo de gestão ambiental do Projeto. Esse NGSA deverá também contar com os demais técnicos (sociais e/ou ambientais) que atuarão no Projeto, sejam aqueles vinculados diretamente à UGP ou ainda integrantes das equipes que supervisão de obras (para maiores detalhes, vide Capítulo 4, Estrutura e Capacidade Institucional Municipal para a Gestão Ambiental, item sobre o Arranjo específico para a implementação do Projeto FCS).

O NGSA terá as seguintes funções:

- Servir como braço executivo da UGP, nas ações complementares relativas aos procedimentos socioambientais nas diferentes etapas das obras;
- Atuar de modo articulado e integrado com a UGP e sua coordenação;
- Manter um sistema de informação e comunicação com os agentes parceiros, partes interessadas no Projeto FCS, visando promover canais de acesso à informação, de forma bilateral;
- Capacitar as equipes municipais e demais agentes parceiros nos procedimentos de salvaguardas ambientais, assim como nas ações de fortalecimento institucional; e,
- Facilitar e apoiar a ação de articulação institucional e programação de missões de supervisão do Banco Mundial.

O NGSA será responsável pela coordenação de todo o conjunto das ações socioambientais do Projeto. Responderá pelas atividades de supervisão ambiental das obras civis, incluindo: a fiscalização, acompanhamento e orientação de demais equipes envolvidas, assim como a adoção e implantação de planos específicos (Reassentamento, Manejo de Pragas, Manejo de

Parques e Áreas Verdes ou outros), especialmente derivados do acionamento das Políticas de Salvaguardas, que visam mitigar impactos negativos gerados pelas intervenções propostas e promover maior sustentabilidade às intervenções propostas.

Para as obras e atividades que demandarão a obtenção de licenças ambientais, sejam licença prévia, de instalação e/ou de operação, o NGSA também será o responsável por acompanhar eventuais demandas específicas decorrentes e/ou o cumprimento de condicionantes, atuando de forma coordenada e articulada com as demais instituições ou unidades técnicas executoras

Desta forma, o NGSA do Projeto FCS será responsável por garantir o cumprimento dos requisitos ambientais previstos, notadamente:

- Nos contratos com as empresas construtoras;
- Nos estudos ambientais e de controle ambiental;
- Na legislação e nas normas nacionais, estaduais e municipais;
- Nas Licenças de Instalação LIs;
- Nas Licenças de Operação - LOs
- Nos regulamentos da entidade financiadora (Banco Mundial).

3.3. Procedimentos nas Diferentes Fases de Implantação das Intervenções – Ciclo Ambiental do Projeto

➢ Procedimentos de Avaliação e Gestão

Há um conjunto prévio, já definido, de procedimentos socioambientais a serem assumidos pela UGP e NGSA, nas diferentes etapas de implementação de atividades e obras geridas pelo Projeto FCS, a seguir apresentadas.

Gestão ambiental

- Confirmar impactos inicialmente previstos e medidas mitigadoras a serem adotadas, para permitir controlar a influência dos impactos na qualidade ambiental local. Deverão ser utilizadas as Fichas de Avaliação de Ambiental (FAA) de cada obra e/ou intervenção; esse procedimento pode ser realizado com recursos humanos internos ou externos, por pessoal habilitado ou relacionado com questões ambientais;
- Submeter as FAAs à apreciação e análise pela equipe do Banco Mundial, confirmando a demanda por estudos ou análises ambientais específicas ou adicionais, tanto requeridos pelo acionamento das Salvaguardas, como também requeridos pela aplicação da legislação ambiental brasileira, envolvendo, portanto, demanda por estudos específicos, como, Estudos de Impacto Ambiental, Estudos de Viabilidade Ambiental, Estudos de Impacto de Vizinhança, entre outros;
- Supervisionar a aplicação dos planos socioambientais e das medidas mitigadoras propostas pelo MGSA, junto às empresas contratadas para a implantação das intervenções;
- Ações de suporte e apoio à elaboração de Consultas Públicas, visando ampliar a oportunidade de participação da sociedade na elaboração e aprimoramento do Projeto Fortaleza Cidade Sustentável; os comentários, sugestões, críticas, propostas e

recomendações serão processados pela UGP/NGSA e publicados no website do Projeto, para acompanhamento do público interessado;

- As recomendações ambientais e todas as diretrizes e planos de ação deverão sempre fazer parte do Edital de contratação de obras civis, com a inclusão explícita de cláusulas ambientais, com a obrigatoriedade de cumprimento das rotinas de supervisão ambiental de obras, tal como detalhado no MAO;
- Na fase de implantação, as empresas contratadas, deverão apresentar planos de supervisão ambiental e relatórios mensais (que serão supervisionados pela UGP e NGSA), através de vistorias conjuntas realizadas também com a presença de agentes da prefeitura municipal. Também será exigido um relatório trimestral para o Banco Mundial, relativo às atividades socioambientais implantadas no projeto, resumindo as intervenções ambientais, a avaliação preliminar e a avaliação final de cada intervenção;
- Elaboração e implementação de ações de fortalecimento institucional, com cursos de capacitação técnica para as partes interessadas – garantindo a disseminação e apropriação dos procedimentos de gestão ambiental de obras, incluindo-se ainda parte dos funcionários da SEUMA.

Processo de licenciamento ambiental

- Requisição de Licenças Ambientais (LP, LI ou LP), junto à SEUMA e sua estrutura de Licenciamento Ambiental, anexando relatório ou memorial descritivo com caracterização do empreendimento;
- Proceder à gestão de processo junto ao IPHAN, sempre que necessário, para subsídio à elaboração de Termos de Referência e para definição de eventuais estudos específicos;
- Conduzir reuniões junto aos agentes de licenciamento ambiental municipal, para estabelecimento de cronograma para a condução do processo de licenciamento ambiental e outras eventuais demandas (vistorias técnicas, apresentações preliminares e definitivas dos documentos para obtenção das Licenças);
- Elaborar estudos e demais documentos exigidos no âmbito do processo de licenciamento;
- Preparar, divulgar e coordenar a realização de consultas e audiências públicas;
- Estabelecer rotinas para o acompanhamento e supervisão ambiental das obras.

➢ Ciclo Ambiental de Projetos

Os procedimentos de avaliação e gestão socioambiental dos subprojetos propostos acompanham o ciclo de projetos, com ações em diferentes fases de implantação do empreendimento, quais sejam:

- Fase 1 – Pré-Projeto;
- Fase 2 – Preparação do Sistema de Gestão Socioambiental de Subprojetos;
- Fase 3 – Construção e Implantação das Instalações dos Subprojetos; e,
- Fase 4 – Operação e Manutenção dos Subprojetos.

Para cada uma das fases são apresentados os critérios e requerimentos ambientais de cada tipologia das intervenções propostas, assim como fluxogramas do processo de avaliação socioambiental.

Fase 1 – Pré-projeto

A fase de Pré-Projeto é entendida como a fase de preparação do projeto, com a seleção das intervenções propostas pelo Projeto, que serão financiadas tanto com recursos do Banco Mundial como com recursos de contrapartida municipal. Uma vez definido o conjunto de intervenções serão, portanto, identificados os territórios de afetação e público-alvo beneficiário.

Assim, paralelamente às ações de contratação de projetos básico e executivo, serão reconhecidos, de forma preliminar, os impactos socioambientais associados às intervenções, por meio da realização de vistorias técnicas em todas as áreas objeto de investimento. Essas vistorias de campo serão realizadas pelos técnicos do NGSA e terão como resultado o preenchimento das Fichas de Avaliação Ambiental (FAA).

No Projeto FCS, há um rol de obras e atividades já definidas, cujas FAAs já foram elaboradas, e são apresentadas em anexo à esse relatório. A proposição inicial das intervenções propostas e sua priorização é uma ação de responsabilidade da SEUMA, levando-se em conta os critérios ambientais e sociais usuais e outros critérios adicionais, apresentados anteriormente.

Uma vez identificado o território de afetação dos investimentos, o seu público-alvo e a magnitude e relevância dos potenciais impactos gerados, é possível endereçar de forma adequada as análises ambientais exigíveis, tanto pelo órgão ambiental competente, atendendo-se desta forma à legislação ambiental brasileira, como também aos requisitos de avaliação socioambiental firmados entre a SEUMA e o Banco Mundial.

Definido o rol de intervenções do Projeto, serão realizados estudos específicos, coleta de informações e vistorias técnicas, para a confirmação do elenco de potenciais impactos identificados para cada uma das intervenções propostas, procedendo-se, na sequência, à identificação das medidas preventivas, mitigadoras e planos de ação aplicáveis, demandados por cada caso específico. Esta avaliação ambiental será realizada por uma equipe inicial de técnicos, já treinados pelo Banco Mundial, que respondem pelas questões técnicas ambientais e sociais, e que deverão compor o chamado Núcleo de Gestão Socioambiental (NGSA) do Projeto.

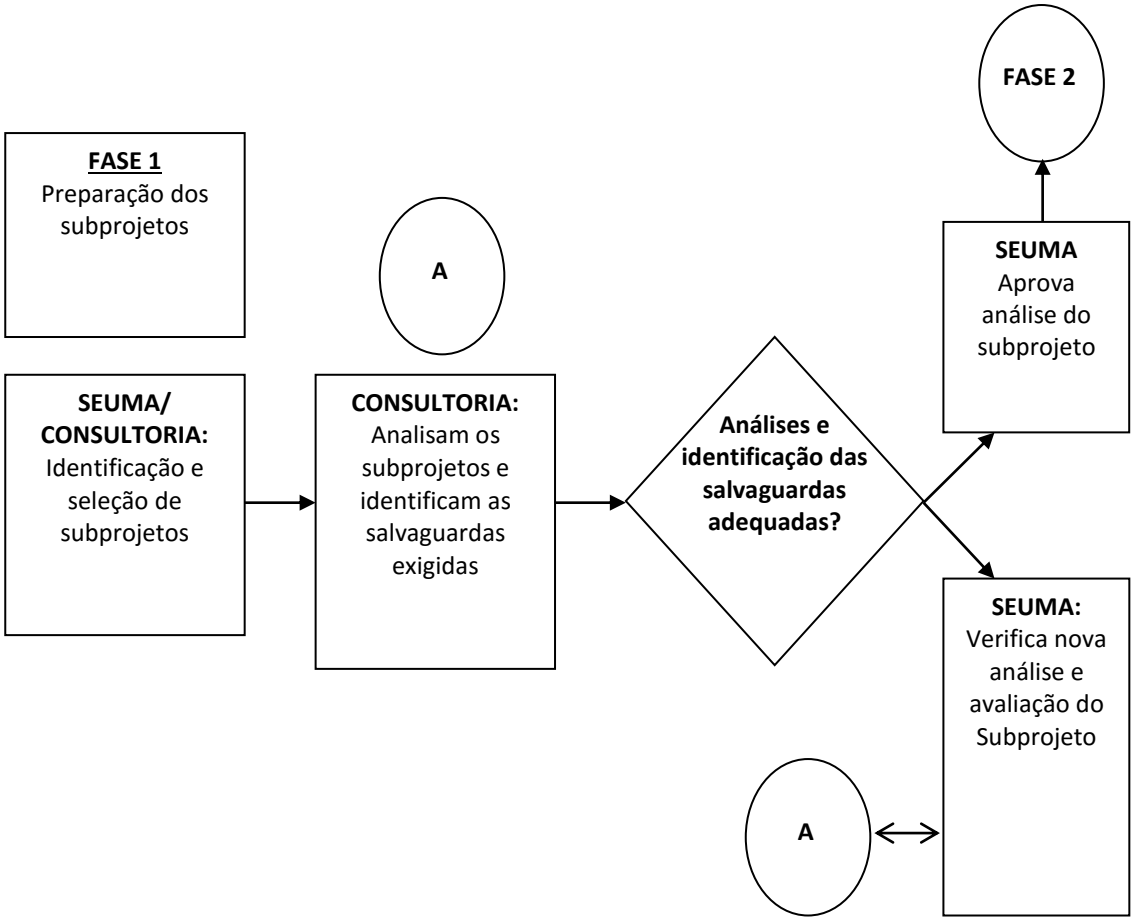
Em paralelo, serão reconhecidos e elaborados os estudos visando o licenciamento ambiental das obras junto ao órgão ambiental competente, adotando-se um protocolo ambiental para todas as obras do projeto FCS.

Principais Atividades e Responsabilidades da Fase 1 – Pré-Projeto

Atividades da Fase 1 – Pré-Projeto	Entidade Responsável
1. Descrição do portfólio das intervenções	UGP
2. Criação do NGSA para monitoramento do Projeto	UGP
3. Identificação preliminar dos impactos ambientais e sociais	NGSA

Atividades da Fase 1 – Pré-Projeto	Entidade Responsável
4. Confirmação das medidas mitigadoras e Planos de Ação aplicáveis – Instrumentos de Salvaguardas	NGSA
5. Exigências para o licenciamento ambiental	Órgão Ambiental Competente, NGSA e Banco Mundial
7. Definição dos procedimentos ambientais, com suporte técnico do Banco Mundial	UGP, NGSA e Banco Mundial

Fluxograma da Fase 1 – Procedimentos Socioambientais do Projeto FCS



Fase 2 – Formatação da gestão socioambiental do Projeto

Nesta etapa, a SEUMA desenvolverá as atividades relativas à formatação da gestão socioambiental do projeto, a partir dos requisitos definidos pelo presente MGSA, em função das diferentes intervenções e demandas específicas que surjam quando da elaboração dos projetos básico e executivo.

Previamente à realização das obras, os projetos deverão contar com a elaboração dos instrumentos de salvaguardas (planos específicos) detalhados relativos aos aspectos de:

- Avaliação Ambiental (aplicação das FAAs);
- Reassentamento Involuntário (Planos de Reassentamento Involuntário – PRIs);
- Habitats Naturais (Plano de Manejo de Rachel de Queiroz);
- Recursos Culturais Físicos (achados fortuitos, obras de escavação);
- Manejo de Pragas (Plano de Manejo de Pragas);
- Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções;
- Plano de Educação Sanitária e Ambiental; e
- Manual Ambiental de Obras (rotinas de supervisão ambiental das obras).

Para as intervenções propostas, deverão ser realizadas as seguintes ações:

- Consultas públicas com as principais partes interessadas; sempre apoiadas pelas diretrizes e ações firmadas pelo Plano de Comunicação e Interação Social;
- Contratação e finalização dos projetos básico/executivo;
- Avaliação ambiental, com a aplicação da FAA para confirmação de potenciais impactos e identificação dos instrumentos de salvaguardas aplicáveis;
- Preparação dos instrumentos de salvaguardas (planos específicos), elaborados de forma complementar ao Projeto Básico/Executivo, contemplando a adoção de ações de redução, mitigação e/ou compensação de impactos, quando pertinentes, como:

    - Avaliação Ambiental (aplicação das FAAs);
    - Reassentamento Involuntário (PRI);
    - Habitats Naturais (Plano de Manejo de Rachel de Queiroz);
    - Recursos Culturais Físicos (achados fortuitos, obras de escavação);
    - Manejo de Pragas (Plano de Manejo de Pragas);
    - Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções;
    - Plano de Educação Sanitária e Ambiental; e
    - Manual Ambiental de Obras (rotinas de Supervisão Ambiental das Obras).
    - Ou, ainda, caso necessário, estudos de avaliação de impacto ambiental requeridos para a obtenção de licenças ambientais.

A seguir são apresentadas as principais atividades e responsabilidades durante a Fase 2 – Formatação da Gestão Socioambiental do Projeto.

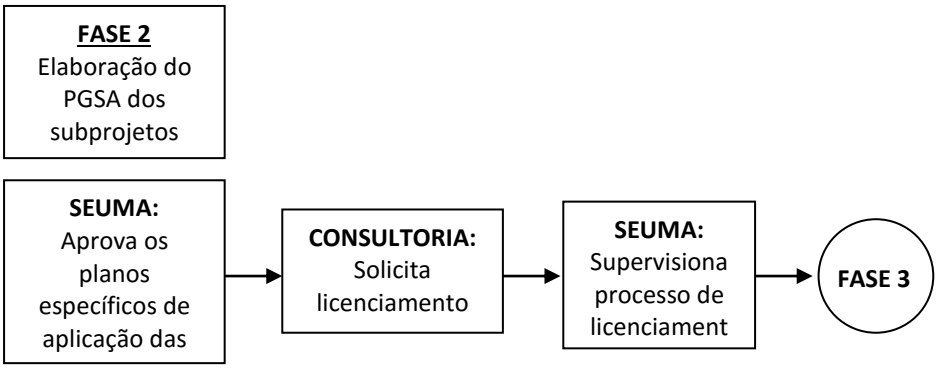
Principais Atividades e Responsabilidades da Fase 2 – Gestão Socioambiental do Projeto

Atividades da Fase 2 – Gestão Socioambiental	Entidade Responsável
1. Fornecer requisitos para elaboração dos instrumentos de salvaguardas	SEUMA e Banco Mundial
2. Preparação dos estudos ambientais (caso necessário)	NGSA e UGP
3. Elaboração de planos específicos (se necessários)	NGSA e UGP
4. Aprovação dos estudos ambientais	Órgão Ambiental Competente
5. Pedido das licenças ambientais	NGSA e UGP
6. Emissão das licenças ambientais	Órgão Ambiental Competente

Atividades da Fase 2 – Gestão Socioambiental	Entidade Responsável
7. Verificação dos estudos existentes e definição de requerimentos adicionais e estudos complementares	Banco Mundial
8. Assessoria e apoio técnico ao tomador na elaboração dos estudos e planos ação	Banco Mundial
9. Verificação dos estudos adicionais, planos e licenciamento ambiental, com o RAS ou PCA aprovado	Banco Mundial
10. Validação do PGSA e planos específicos pertinentes	Banco Mundial

A fase de formatação da Gestão Socioambiental inicia-se após a aprovação do conjunto de diretrizes adicionais propostas pela SEUMA, atentando-se às obras já priorizadas para os primeiros anos do Projeto. Desta forma, estas ações deverão estar concluídas antes do início das obras.

Fluxograma da Fase 2 – Procedimentos Socioambientais do Projeto FCS



Fase 3 – Construção e Implantação das Instalações

Tendo sido observadas as diretrizes ambientais e s

ociais e definidos os instrumentos de salvaguardas, a UGP-SEUMA início à construção das obras civis às intervenções propostas nos ambientes urbanos, responsabilizando-se pela execução das ações acordadas no PGSA e respectivos Planos complementares e específicos.

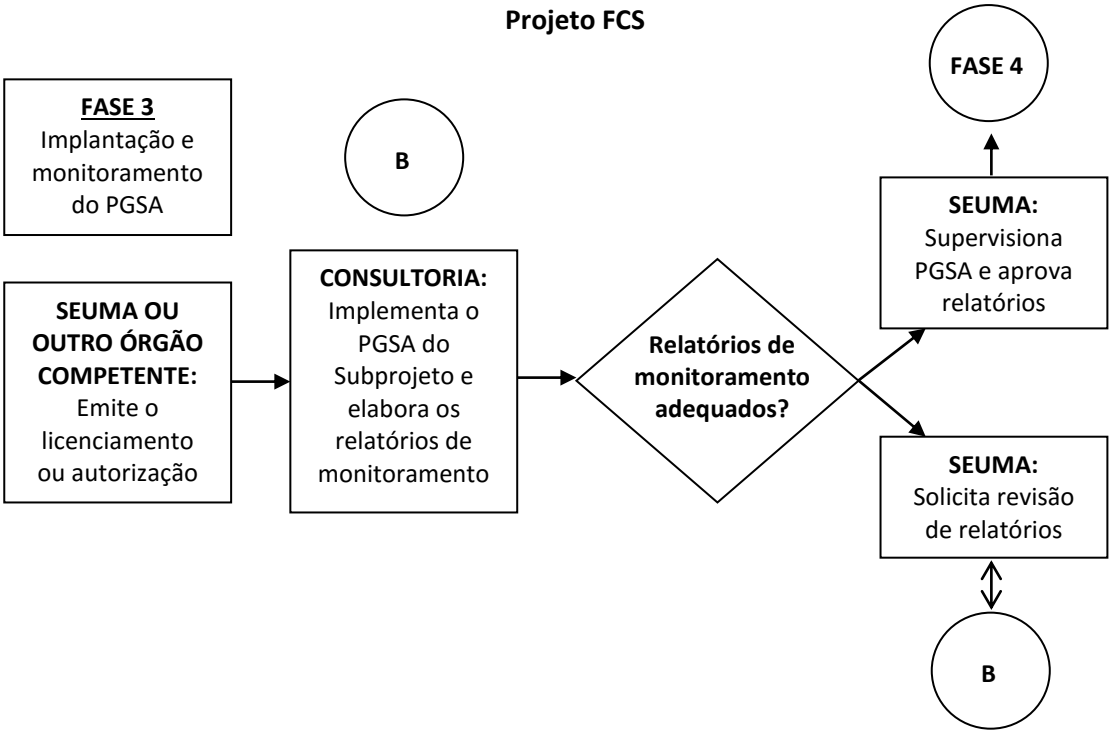
Durante a fase de obras, o empreendimento terá uma equipe dedicada para tratar dos assuntos socioambientais, conforme as políticas de salvaguardas aplicáveis e seus planos específicos. Esta equipe faz o monitoramento contínuo das atividades previstas no PGSA e seus planos de ação, inclusive quanto ao cumprimento das condicionantes estabelecidas pelo OAC – órgão ambiental competente (no caso, a própria SEUMA), subsidiando a UGP e NGSA no preparo e envio ao Banco Mundial de relatórios mensais de monitoramento das obras e aspectos socioambientais.

A seguir são apresentadas as principais atividades e responsabilidades durante a Fase 3 – Construção e Intervenções.

Principais Atividades e Responsabilidades da Fase 3 – Construção e Intervenções

Atividades da Fase 3 – Construção e Intervenções	Entidade Responsável
1. Implantação adequada do PGSA e respectivos planos e sistemas de comunicação com população beneficiária/afetada	UGP - NGSA
2. Preparação de relatórios mensais de monitoramento do desenvolvimento do PGSA e respectivos planos	UGP - NGSA
3. Sistema transparente de atendimento a queixas e comunicação com a comunidade	UGP – NGSA
4. Verificação do andamento do PGSA e planos, conforme relatórios mensais da UGP-SEUMA e definição de medidas corretivas, quando necessário	Banco Mundial
5. Verificação do cumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental e definição de medidas corretivas, se necessário	Órgão Ambiental Competente - SEUMA

Fluxograma da Fase 3 – Procedimentos Socioambientais do Projeto FCS



Fase 4 – Operação das Intervenções e Atividades Propostas

Com a finalização das obras de implantação das intervenções propostas, têm início a fase de operação das instalações, podendo ocorrer eventuais ações de fiscalização dos órgãos ambientais competentes para expedições ou renovações das licenças de operação das unidades. Eventuais problemas socioambientais serão de responsabilidade da SEUMA, ao custo dos mesmos.

As obrigações relativas as ações de cunho socioambiental das unidades, constarão do acordo por ocasião da finalização do Plano de Gestão Socioambiental do projeto, cabendo à SEUMA o

cumprimento das mesmas. As principais atividades e responsabilidades durante a Fase 4 são apresentadas a seguir:

Principais Atividades e Responsabilidades da Fase 4 – Operação do Sistema de Distribuição

Atividades da Fase 4 – Operação do Sistema de Distribuição	Entidade Responsável
1.Pedido da Licença de Operação (LO) das novas instalações	UGP-SEUMA
2. Monitoramento ambiental durante a fase de operação	UGP-SEUMA
3. Fiscalização do monitoramento e medidas corretivas	Órgão Ambiental Competente - SEUMA
4. Apresentação ao Banco Mundial dos documentos de conformidade quanto ao monitoramento e medidas corretivas	UGP-SEUMA
5. Sistema transparente de atendimento a queixas e comunicação com a comunidade	UGP-SEUMA
6. Avaliação dos resultados alcançados pelo Projeto	UGP-SEUMA e Banco

3.4. Instrumentos de Salvaguardas Aplicáveis

As intervenções e atividades que foram objeto da aplicação das FAAs (Anexo 3), ainda nessa fase de preparação do Projeto FCS, são:

- Parque Rachel de Queiroz, trechos 1 a 10;
- Projeto de Tratamento dos Recursos Hídricos;
- Projeto de Estruturação das Células de Controle da Poluição;
- Projeto Ligado na Rede;
- Projeto Videoinspeção;
- Projeto de Captação em Tempo Seco;
- Projeto Fator Verde; e
- Projeto de Educação Sanitária e Ambiental.

A demanda e necessidade pelo acionamento dessas Salvaguardas e de seu conjunto de instrumentos foi definida a partir da aplicação das FAAs (Anexo 3) das intervenções propostas, as quais serão apresentadas em anexo a esse relatório.

Tal como já citado anteriormente, há um conjunto de instrumentos de Salvaguardas já definidos e aplicáveis a uma ou mais intervenções propostas pelo Projeto Fortaleza Cidade Sustentável, quais sejam:

- Marco Conceitual de Recursos Culturais Físicos;
- Marco Conceitual de Controle de Pragas;
- Marco Conceitual de Habitats Naturais (Manejo do Parque Rachel de Queiroz);
- Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções;
- Plano de Educação Sanitária e Ambiental;
- Principais Diretrizes para a Elaboração do Relatório de Consulta Pública;
- Marco de Reassentamento Involuntário (Anexo 1);

- Manual Ambiental de Obras (MAO) (Anexo 2); e
- Fichas de Avaliação Ambiental (Anexo 3);
- Além da aplicação das diretrizes definidas pelo Banco Mundial, relativas à Saúde e Segurança Comunitária - *The World Bank Group Environmental, Health and Safety Guidelines* (*EHS Guidelines*).

3.5. Marco Conceitual de Recursos Culturais Físicos

Marco Conceitual de Recursos Culturais Físicos ***OP 4.11***

A ser acionada quando os projetos possam afetar bens culturais e/ ou na eventual ocorrência de "achados fortuitos" em áreas de valor natural arqueológico (pré-históricas), paleontológicos, históricos e religiosos. Nesse sentido, são considerados bens culturais tanto o patrimônio tombado, como a casa da escritora Rachel de Queiroz, bem como aqueles identificados como resquícios das civilizações humanas anteriores, como por exemplo, sambaquis, santuários e campos de batalha.

Principais Diretrizes em face dos potenciais impactos aos bens culturais:

i) A política geral é contribuir para a sua preservação e valorização dos bens culturais encontrados nas áreas dos projetos ou subcomponentes do FCS, evitando danos e/ ou eliminação;

ii) Na ocorrência de achados fortuitos, devem-se seguir os procedimentos previstos pela legislação brasileira e, em alguns casos, o projeto deve ser revisto, a fim de que locais e estruturas possam ser preservados, estudados e restaurados intactos. Na medida do possível, as estruturas podem ser realocadas, preservadas, estudadas e restauradas em locais alternativos;

iii) A maioria dos projetos, especialmente relacionados a obras e urbanização, deverá incluir a formação e reforço das instituições encarregadas de proteger o patrimônio cultural. Tais atividades devem ser diretamente incluídas no escopo do programa e os custos devem ser internalizados no cálculo dos custos globais;

iv) Apenas quando as autoridades competentes julgarem o dano como inevitável ou aceitável, pode-se justificar a perda ou dano à propriedade cultural. Sendo tal decisão justificada e discutida em documentos do programa com os detalhamentos específicos.

Conteúdo mínimo:

Na área do Programa Fortaleza Cidade Sustentável, pode ser encontrada a casa da escritora Rachel de Queiroz. Além desse caso de patrimônio arquitetônico e histórico tombado pelo Município de Fortaleza, não foram observadas outros indicativos de bens culturais.

No entanto, por ocasião de atividades de escavação, terraplenagem e drenagem, que podem num primeiro momento, representar riscos, deve-se considerar a elaboração de parecer especializado, contendo:

i) O que é conhecido sobre os aspectos de propriedade cultural do local do projeto proposto.

ii) Consulta a órgãos competentes, ONGs ou departamentos universitários devem ser incluídos;

iii) Se houver qualquer dúvida de bens culturais na área, um breve levantamento de reconhecimento deve ser realizado no campo por um especialista;

iv) Procedimentos a serem seguidos.

3.6. Marco Conceitual de Controle de Pragas e Parasitas

Marco Conceitual* - Plano de Controle de Pragas e Parasitas** ***OP 4.09

A ser acionada para a elaboração e execução do **Plano de Manejo do Parque Rachel de Queiroz** (RDQ), além da Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE da Reserva da Matinha (trecho 10 do RDQ).

Nestes parques, também poderão ser implantadas hortas comunitárias, onde é passível de serem identificadas situações que venham a exigir o acionamento desta política, como também, em função das rotinas de manutenção de poços e outras estruturas de galerias existentes, evitando-se a proliferação de roedores. Portanto, é necessário que as agências responsáveis pela manutenção sejam acionadas conforme esse marco, mediante assinatura de convênios ou cooperação técnica, quando necessário. Tais como, a eventual ocorrência de encontrar colônias de insetos e parasitas instaladas, bem como adubação necessária ao suprimento das plantas.

Principais Diretrizes em face dos potenciais impactos:

i) Estrita observância às leis federais e estaduais quanto ao uso dos produtos; e aprovação dos órgãos competentes aos projetos e iniciativas determinadas pelo plano de controle de pragas e pesticidas. Estes planos de controle devem incluir produtos e técnicas de mínimo impacto, definidas pela legislação vigente e pelas instituições a cargo de pesquisa e suporte à saúde pública e aos produtos agrícolas;

ii) Ações para manter e aprimorar relações sólidas e eficientes com a comunidade, refletidas por clara expressão dos objetivos sociais envolvidos, contendo as informações sobre os procedimentos a serem adotados no uso e aplicação dos produtos;

iii) Preservação e minimização de impactos ambientalmente adversos à utilização de pesticidas, contendo padrões de uso de baixo impacto;

iv) Monitoramento e avaliação de impactos adversos decorrentes da aplicação de pesticidas no controle de pragas e parasitas;

v) Replicar a metodologia de manejo ao Sistema Municipal de Áreas Verdes.

Conteúdo Mínimo

Para a seleção de pesticidas em projetos financiados pelo Banco os critérios adotados são os seguintes:

i) Terem efeitos adversos mínimos na saúde humana;

ii) Terem sua eficácia comprovada no combate às espécies alvo;

iii) Terem efeito mínimo nas espécies que não sejam alvo da sua aplicação e no ambiente natural. Os métodos, momento e frequência da aplicação de pesticidas devem minimizar os danos aos inimigos naturais das espécies alvo. Os pesticidas usados em programas de saúde pública têm que ter demonstrado efeito inócuo para os habitantes e animais domésticos nas áreas tratadas, bem como para as pessoas que o aplicam. Seu uso tem que considerar a necessidade de se evitar o desenvolvimento de resistência nos parasitas e sua interferência em outras espécies de fauna e flora;

iv) Serem fabricados, embalados, rotulados, manuseados, armazenados, eliminados e aplicados de acordo com padrões aceitáveis pelo Banco, que não financia produtos cujas formulas se enquadrem nas categorias IA e IB da Organização Mundial da Saúde, ou fórmulas da Classe II, se (i) o país não exigir restrições à sua distribuição e uso; ou (ii) se existir a probabilidade destes pesticidas serem utilizados ou acessíveis por pessoal sem preparação profissional, agricultores, ou outros que não disponham de formação, equipamento, e instalações para manusear, armazenar e aplicar

adequadamente estes produtos.

As ações sugeridas neste conteúdo mínimo de Plano de Controle de Pragas e Parasitas apoiam-se em estratégia segura, eficaz e ambientalmente benigna para esse controle, de forma a minimizar os efeitos adversos nos organismos benéficos, nos seres humanos e no meio ambiente. Nos critérios para a seleção e uso de pesticidas, estes deverão ser avaliados quanto à natureza e grau de riscos associados ao seu uso, levando em consideração o uso proposto e os usuários previstos. Esta avaliação deverá constar da Avaliação Ambiental do Projeto, nos documentos que a compõem, registrando a lista de pesticidas autorizados para aquisição no âmbito do Projeto. O Banco utiliza a Classificação Recomendada de Pesticidas em Função do Perigo e Normas para Classificação (Genebra: WHO 1994-95), documento disponível na Biblioteca Setorial do Banco Mundial.

3.7. Marco Conceitual de Habitats Naturais

OP 4.04

Marco Conceitual de Habitats Naturais

A ser acionada quando os projetos possam afetar áreas de valor ambiental, que abriguem ou venham a abrigar, após a recuperação ambiental, espécies da fauna nativa ou migratória. Nesse sentido, as intervenções em Áreas Verdes Urbanas - AVs ou Unidades de Conservação – UCs devem observar as diretrizes para a preservação e recuperação de habitats naturais. Aplicável ao **Plano de Manejo do Parque Rachel de Queiroz**

Seus objetivos são:

i) Integrar ao desenvolvimento local e metropolitano a conservação dos habitats naturais;

ii) Remover ou reduzir o impacto adverso sobre os habitats naturais e suas funções, assegurando a manutenção de suas funções ecológicas;

iii) Utilizar o potencial das áreas verdes municipais e integrá-las para a melhoria das condições urbanas de forma sustentável;

iv) Proteger os valores e serviços ambientais prestados pelos parques e áreas verdes do Município.

Principais Diretrizes em face dos potenciais impactos:

Estabelecer as medidas apropriadas de conservação e mitigação, no sentido de remover ou reduzir o impacto adverso sobre os habitats naturais e suas funções. No caso de áreas ribeirinhas, considerar as medidas abaixo relacionadas, aplicáveis também às áreas de preservação permanente (APP), em consonância com a legislação brasileira de referência (Lei 12.651 de 12 de maio de 2012). Tais medidas incluem a supervisão e avaliação, com a coleta de dados que informem sobre os resultados da recuperação e constituam orientação para o desenvolvimento de novas medidas corretivas apropriadas.

i) Recuperação de habitats degradados;

ii) Reintrodução de espécies nativas;

iii) Supressão de cobertura vegetal, com substituição monitorada, a longo prazo de vegetação exótica e invasora;

iv) Podas adequadas;

v) Mitigação de danos temporários ao solo e à vegetação;

vi) Preservação de habitats estratégicos;

vii) Proteção aos recursos hídricos;

viii) Estudos da fauna e da flora;

ix) Plano de manejo de flora e fauna;

x) Adequação dos critérios construtivos às condições ambientais;

xi) Controle dos processos erosivos;

xii) Recuperação de áreas degradadas;

xiii) Replantio da faixa de servidão com vegetação adequada.

Conteúdo mínimo:

Em atendimento à necessidade de um eventual impacto adverso nos habitas naturais é recomendável o plano de manejo para as AVs, APPs e UCs, sugerido em linha mestra, a seguir:

i) Estrita observância às leis federais e estaduais quanto às interferências permitidas; e aprovação dos órgãos competentes aos projetos e iniciativas determinadas pelo plano de manejo;

ii) Os planos de manejo dos projetos devem incluir técnicas de baixo impacto, definidas pela legislação vigente e pelas instituições a cargo de pesquisa e suporte à gestão ambiental;

iii) Reconhecimento e respeito ao direito de uso das áreas de preservação à população em geral e à comunidade científica;

iv) Ações para manter e aprimorar relações sólidas e eficientes com a comunidade, refletidas por propostas de projetos de base comunitária, ou clara expressão dos objetivos sociais de curto e longo prazo, contendo as informações sobre a distribuição de benefícios e responsabilidades entre os grupos locais;

v) Efetivo planejamento de manejo ecológico, cujo plano deverá conter mapas de identificação das especialmente protegidas ou relevantes. Estes mapas devem estar incorporados ao plano de manejo;

vi) Plano de preservação da biodiversidade em suas funções ecológicas;

vii) Plano de manutenção de habitats naturais críticos, excluindo qualquer atividade poluente e incompatível com o ecossistema nessas áreas, que deverão ser demarcadas e georreferenciadas;

viii) Se o uso for inevitável, medidas mitigadoras eficientes devem ser apresentadas;

ix) Preservação e minimização de impactos ambientalmente adversos à utilização das áreas de preservação, contendo padrões de uso de baixo impacto, inventários e plano de manejo de flora com prioridade a espécies nativas;

x) Monitoramento e avaliação de impactos adversos ao manejo, cujos projetos devem ser apresentados aos beneficiários com a definição de critérios e indicadores de impactos das atividades.

3.8. Principais Diretrizes para a Elaboração do Relatório de Consulta Pública

Relatório de Consulta Pública

A ser elaborado após a consulta pública (de apresentação deste relatório de avaliação ambiental à sociedade) para ser entregue ao Banco e disponibilizado à sociedade. Constitui-se em uma das etapas da avaliação do impacto ambiental e tem como finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise, dirimir as dúvidas sobre o programa e projetos, bem como obter sugestões.

As contribuições serão analisadas e, se consideradas pertinentes, acatadas na versão final em Relatório

de Consulta Pública.

Objetivos da Consulta Pública:

i) Apresentar o Marco de Gestão Socioambiental do Fortaleza Cidade Sustentável à sociedade em geral e à população beneficiada e/ ou impactada pelo projeto;

ii) Consultar os envolvidos sobre a avaliação de impactos socioambientais e identificar a eficiência das medidas preventivas, mitigadoras e potencializadoras;

iii) Esclarecer sobre as salvaguardas socioambientais;

iv) Transparência.

Principais Diretrizes de condução da consulta pública:

i) Convite registrado e direcionado a entidades socioambientais, como também ao público beneficiado e/ ou impactado;

ii) Participação, tanto de cidadãos quanto de setores especializados da sociedade, como sociedades científicas, entidades profissionais, universidades, institutos de pesquisa e representações do setor regulado;

iii) Difundir pelas diversas mídias disponíveis o Marco de Gestão Socioambiental do Fortaleza Cidade Sustentável;

iv) Deverá ocorrer em local acessível aos interessados;

v) Publicar o Marco de Gestão Socioambiental revisado.

Conteúdo mínimo:

v) Breve introdução sobre a Consulta, indicando quantitativo de participantes, local, horário, autoridades presentes;

vi) Identificar as contribuições e o que foi incorporado ou não ao Marco de Gestão Socioambiental;

vii) Anexar o relatório ao Marco revisado.

viii) Anexar as apresentações realizadas, listas de presença, registros fotográficos, fichas de sugestões dos participantes e demais documentos adotados na Consulta Pública.

3.9. Plano de Educação Sanitária e Ambiental

Introdução

Este Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PEA) tem seus princípios na ação dialógica e participativa, voltado às populações urbanas nos territórios do município de Fortaleza – CE, onde haverá intervenções das ações/obras, bem como a todos os técnicos da SEUMA envolvidos no Projeto FCS. Tem por finalidade a formação da consciência humana, o desenvolvimento das potencialidades do indivíduo e da coletividade, para elevar a qualidade das relações interpessoais, intergrupais e socioambientais.

O público alvo será constituído de diferentes grupos sociais, ficando portanto, aberto a participação de todos os cidadãos interessados em contribuir no processo do trabalho proposto.

Para início e realização do PEA serão realizados contatos com as instituições locais, escolas, organizações civis, bem como sindicatos, igrejas e secretarias municipais afins ao termo do trabalho.

A compreensão da dinâmica local e interação dos problemas ambientais serão buscadas na sensibilização, envolvimento e apoio dos atores elencados para participarem da realização de todas as etapas e ações do plano. Entende-se que no momento em que houver uma aproximação para conhecimento das diferentes realidades urbana, serão configurados e ressaltados os interesses da demanda social.

Ressalte-se que esta forma de agir permitirá uma compreensão da dinâmica local e uma maior interação com a complexidade dos processos ambientais, além de proporcionar a uma grande participação das pessoas envolvidas com os problemas em seu cotidiano.

A dinâmica do plano será desenvolvida por Investigação Exploratória, Reuniões, Entrevistas, Visitas Domiciliares, Cursos de Multiplicadores em Educação Ambiental, Palestras Temáticas, Participação em eventos Sociais e Ambientais.

Objetivo Geral

Promover a Educação Ambiental permanente e sistemática, no litoral oeste da Orla Marítima do Município de Fortaleza, buscando a melhoria da qualidade de vida da população com foco na melhoria das condições de salubridade dos Bairros Jacarecanga, Carlito Pamplona, Barra do Ceará, Pirambu e Cristo Redentor e estabelecer relação socioambiental da população, através de ações educativas, reflexivas, construídas e discutidas com as comunidades.

Orientar a comunidade do entorno das ações/obras sobre aspectos relacionados ao meio ambiente e importância da preservação dos recursos naturais.

Busca-se com o plano oferecer a oportunidade das comunidades adquirirem conhecimentos, valores, atitudes, compromissos e capacidades necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente.

Objetivos Específicos

- Educar e sensibilizar a população local para o processo de gestão ambiental;
- Promover a articulação e integração comunitária no processo de identificação e solução dos problemas socioambientais;
- Promover a articulação interinstitucional para envolvimento na busca de solução dos problemas socioambientais;
- Proporcionar à sociedade a compreensão e a concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural e construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade;
- Promover a democratização e interatividade na informação;

- Procurar garantir meios à continuidade do processo educativo voltado às questões ambientais;
- Estimular a população a ter o compromisso com a cidadania ambiental;
- Estimular os processos educativos ambientais na construção de valores e relações sociais mais solidárias, na edificação de sociedades sustentáveis;
- Formar multiplicadores em educação ambiental capacitando atores locais para serem multiplicadores de práticas ambientalistas;
- Contribuir para organização de voluntários, profissionais e instituições que atuam em programas de intervenção, ensino e pesquisa em educação ambiental.
- Mobilizar os envolvidos quanto à inadequação das queimadas
- Orientar os trabalhadores das obras/ações sobre a convivência social com as comunidades locais;
- Orientar os envolvidos sobre os hábitos de higiene e formas de evitar doenças.

Justificativa

Na educação ambiental, entendida pela Lei nº 9.795 de Abril de 1999, como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do Meio Ambiente, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade, servindo de suporte para a construção de uma sociedade mais consciente quanto ao uso dos seus recursos naturais. De acordo com o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, deve abranger a transversalidade, fortalecer o Sistema Nacional de Meio Ambiente, o sistema de ensino, sustentabilidade, descentralização espacial e institucional, bem como a participação e controle social.

Ainda de acordo com a Lei 9.795/99 a educação ambiental tem como objetivos fundamentais:

- Desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- A garantia de democratização das informações ambientais;
- O estimulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- O incentivo a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- O estimulo a cooperação entre as diversas regiões do pais, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, da igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- O fomento e fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Dessa forma em todas as ações de intervenção social a educação ambiental vem sendo solicitada como instrumento de ação abordado em processos participativos dos atores sociais em suas comunidades, não se colocando como uma educação temática, e sim numa dimensão essencial do processo pedagógico, centrada no projeto educativo do desenvolvimento humano e definida a partir do paradigma ecológico e do entendimento do ambiente como uma realidade vital.

Assim sendo, a participação social é entendida como um processo de criação do homem para o enfrentamento dos desafios sociais. Esse processo de criação e enfrentamento resulta em dada realidade de consumo ou usufruto de bens, assim como numa outra realidade de funções e decisões que caracterizam fins sociais a serem alcançados.

Nesta ação coletiva, a participação social se constitui numa conjugação de interesses sociais, requerendo análise, reflexão e planejamento desta ação para se alcançar os objetivos finais.

Neste processo educativo de descoberta de interesses da população é que desponta a questão da consciência individual e da consciência social, alcançando a compreensão da avaliação e reavaliação da realidade social e seus enfrentamentos, em função de novas estratégias de reprodução social.

Tudo isso leva a entender que a "cidadania diz respeito à capacidade conquistada por alguns indivíduos, ou (no caso de uma democracia efetiva) por todos os indivíduos, de se apropriarem dos bens socialmente criados, de atualizarem todas as potencialidades de realização humanas abertas pela vida social em cada contexto historicamente determinado" (Coutinho, 1997).

Neste sentido, será ainda abordado no PEA, juntamente com o Plano de Comunicação Social, capacitações que abordarão em seu escopo, dentre outras, questões relativas à cidadania, à educação, saúde, segurança no trabalho, agricultura familiar, turismo, dentre outras questões com as quais se pretende disseminar formas de conduta e boa convivência para toda a população de influência, sobretudo aqueles procedentes de outras localidades em relação ao local de atuação.

O presente plano aborda a educação ambiental em dois níveis complementares e interdependentes. Por um lado, as práticas educativas se voltam para o mundo do trabalho, estimulando a conscientização, reflexões, práticas, procedimentos e condutas ambientalmente orientadas. Neste domínio buscam-se condutas afinadas com a preservação do meio ambiente. Por outro lado, as práticas educativas se voltam para a comunidade enquanto ser social e cidadão. Neste contexto busca-se, através do processo de educação ambiental, democratizar valores, conhecimentos, atitudes e práticas extensíveis às diversas situações experimentadas no curso de suas existências. O PEA não se volta para o domínio restrito do universo do trabalho, mas para a difusão de um conhecimento ambiental particularizável, por iniciativa dos próprios agentes sensibilizados, nos mais diversos contextos. A capacitação da população residente nas proximidades das ações do Projeto FCS se insere neste segundo domínio onde se observa a disseminação do conhecimento para a sociedade.

Diante das discussões relativas à educação ambiental e desenvolvimento sustentável, as preocupações dos territórios da área de influência do projeto, os riscos de alteração da qualidade ambiental e em conformidade com os princípios preconizados na legislação brasileira, considera-se relevante a implantação de um plano educacional para os atores envolvidos durante todo o período de implantação e operacionalização dos subprojetos. O PEA é uma ferramenta fundamental para evitar impactos desnecessários.

Metodologia

O PEA indica um elenco de ações durante a fase de implantação e operação do projeto e deverá contemplar linhas básicas de ação, sendo a primeira voltada para a capacitação de todos os envolvidos diretamente com o mesmo, através de um treinamento introdutório que aborda aspectos e conceitos ambientais.

A segunda linha de atuação prevê a realização de palestras a serem ministradas por profissionais com formação e qualificação adequadas para trabalharem com os temas sugeridos, seguido de oficinas específicas sobre os assuntos abordados.

Visando aumentar o interesse e, consequentemente, o processo de aprendizado, para o desenvolvimento das atividades preconizadas pelo plano, será disponibilizado suporte de recursos audiovisuais e estrutura física adequada. Entre os recursos estão incluídos equipamentos tais como televisor, vídeo, retroprojetor, equipamento de som, projetor e computador.

Nas oficinas serão utilizadas técnicas participativas e integradoras visando estimular que os participantes empreguem os conceitos e categorias apreendidas, bem como desenvolvam o pensar acerca das dimensões ambientais que o cercam e o significado de suas práticas à luz da preservação ambiental.

A relação do sujeito com o ambiente será mediada e construída nas relações interpessoais.

A metodologia para a realização das ações seguirá as etapas de levantamento bibliográfico e fundamentação teórica, Investigação Exploratória, Reuniões, Entrevistas, Visitas domiciliares, Cursos de Multiplicadores em Educação Ambiental, Palestras Temáticas, Participação em Eventos Sociais e Ambientais.

Investigação Exploratória, Reuniões, Entrevistas e Visitas Domiciliares

A partir da fundamentação teórica será iniciada a investigação exploratória de conhecimento da Comunidade, a fim de identificarem-se as lideranças e os grupos sociais ali existentes, uma vez que há delimitação da área a ser desenvolvida, conforme cada subprojeto.

Para obtermos o objetivo da investigação exploratória serão usadas inicialmente algumas técnicas de desenvolvimento de comunidade, tais como: abordagem, observação, diálogo, entrevistas com a população na rua e nas instituições, identificando os grupos formais e suas lideranças, como também explicando nosso trabalho e a possibilidade de uma ação conjunta, a partir da realidade local. Após estes contatos, serão marcadas reuniões para discussão da realidade e definição de uma ação conjunta com a população.

Nas reuniões serão informados os objetivos do trabalho de Educação Ambiental em todos os territórios do município de Fortaleza e/ou locais de intervenções do Projeto de Desenvolvimento Integrado Sustentável. Na proporção que forem sendo desenvolvidos os trabalhos de mobilização com as comunidades, através de visitas, entrevistas, palestras e reuniões, os vínculos de interação e confiabilidade recíproca e gradativa, estabelecem canais de comunicação tendo em vista o desenvolvimento das ações educativas, a partir de cada realidade abordada, em sua problemática local.

As questões abordadas nas atividades vão abordar não só aos problemas locais, como também aos aspectos socioeconômicos e ambientais globais dos territórios de Fortaleza.

"A PRÁTICA EDUCATIVA COMPREENDE A PARTICIPAÇÃO COMO EXERCÍCIOS (ATITUDES) COTIDIANOS, EM QUE INDIVÍDUOS E GRUPOS VÃO, ATRAVÉS DA GESTÃO DE SEUS ESPAÇOS E DO COMPARTILHAMENTO DE INTERESSES E SONHOS, TECENDO COMPROMISSO QUE SÃO DE CADA UM, DE CADA GRUPO E DE CADA COMUNIDADE COM PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO, COM O TODO, COM A VIDA E COM O PLANETA"
(SORRENTINO, 2001).

As ações de mobilização deverão ocorrer através da organização da SEUMA, Conselhos, ONGs e demais órgãos da Prefeitura de Fortaleza, comunidade, dentre outros, responsáveis pela execução dos trabalhos, bem como os locais para a realização das atividades, sejam elas, curso, palestras, capacitações, etc.

Cursos de Multiplicadores em Educação Sanitária e Ambiental

O PEA do Projeto FCS terá o objetivo de sensibilizar as pessoas que moram nos diferentes territórios, para que essas se sintam agentes proativas do meio ambiente e que possam, após conhecer conceitos e práticas de educação ambiental, serem os multiplicadores dessas ações de melhorias da qualidade social.

Equipe Técnica

Para a operacionalização deste PEA será necessária a disponibilização de um técnico de nível superior, que coordenará as atividades previstas, Preferencialmente um profissional da área de Ciências Humanas e Biológicas, especializado em educação ambiental.

A equipe de técnicos/facilitadores/instrutores e monitores do curso será formada por uma equipe multidisciplinar, onde se abordará temas ambientais de interesse coletivo.

Palestrantes e instrutores deverão ser buscados em parcerias a serem estabelecidas com o serviço público, universidades, organizações não governamentais, para que sejam cadastrados profissionais para os diversos temas. Através do Plano de Educação Ambiental se buscará atender o maior universo de representatividade de pessoas da comunidade onde será executado. Entretanto por ter no seu objetivo a formação de multiplicadores em educação ambiental, terá como integrantes diversos públicos, formando assim uma heterogeneidade de representantes, somando no máximo trinta por capacitação.

Materiais Pedagógicos

Serão desenvolvidos e disponibilizados materiais pedagógicos e informativos como:

- Manuais, cartilhas, cartazes, painéis e vídeos informativos;
- Os manuais terão conteúdos relativos ao ambiente de trabalho e os procedimentos voltados para o desenvolvimento de práticas profissionais ambientalmente orientadas;
- As cartilhas conterão assuntos e temas relativos ao meio ambiente;
- Os cartazes, como são próprios deste meio, veicularão sintéticas mensagens ambientais vinculadas aos eixos temáticos;

- Os vídeos informativos, além de abordarem os aspectos e temas ambientais, tratarão das obras e ações dos subprojetos do processo de licenciamento ambiental, incluindo impactos e medidas de controle adotadas;
- A confecção de adesivos com slogans de proteção a fauna também são sugeridos.

Todo material utilizado no curso será elaborado e organizado com antecedência, levando em consideração os temas abordados pelos instrutores:

- Apostila com os conteúdos abordados;
- Caneta esferográfica;
- Bloco de rascunho;
- Crachá;
- Materiais educativos auxiliares;
- Pasta de papelão;
- Outros materiais que se fizerem necessários para a execução das capacitações/palestras/reuniões/treinamentos e trabalhos.

Conteúdos Relacionados

- Meio Ambiente - conceitos sobre meio ambiente, lembrando todos os seus aspectos, inserindo aos participantes do curso uma nova visão de meio ambiente.
- Principais problemas ambientais – Abordam-se os principais problemas ambientais, enfocando a realidade local e global.
- Meio Ambiente e Recursos Naturais – após as noções dos conceitos de meio ambiente e os principais impactos ambientais ocorridos no mundo e localmente, trata-se de frisar cada um dos recursos naturais, sejam eles: água, ar e solo, relacionando com seu uso e com a ação antrópica sobre os mesmos – efeito da ação e reação. Trabalha-se a manutenção do suprimento de água, onde é observada e discutida a quantidade e qualidade; água contaminada e potável. Também é observada a importância dos Recursos marinhos e/ou Dulce aquícolas. O ar, a atmosfera e o clima são abordados nos mais variados aspectos, como os danos à saúde, efeitos da inversão térmica, ilhas de calor, efeito estufa, destruição da camada de ozônio e até chuva ácida.

O tema **solo** também é discutido desde suas formas de **contaminação** até a erosão.

- Esgoto sanitário - ao discutir esgotamento sanitário revela-se sua falta, mas também as dificuldades e problemas sociais que a ausência do mesmo ocasiona. Seu conceito também é refletido:
- Saneamento básico X Saneamento ambiental.
- Drenagem - Outro aspecto do saneamento que será refletido e discutido durante o curso é a drenagem, sua falta, seus problemas e sua fragilidade por parte da população.
- Resíduos sólidos - Os resíduos, conhecidos popularmente como resíduos sólidos é sem dúvida em todas as comunidades um dos problemas do saneamento a ser enfocado, devido a essa afirmativa a discussão poderá ser mais rica e em muitos casos demorada. Será levantada a questão da relação entre Resíduos sólidos, Meio Ambientes e Saúde, abordando como esses resíduos são gerados e geridos no Brasil, no estado e na localidade do curso. A interação com os participantes é fundamental, inclusive deve-se buscar e incentivar o depoimentos dos mesmos, com suas experiências locais, enriquecendo o aprendizado.

- Trata-se também da Limpeza urbana, do tratamento e destinação final desses insumos, onde são vistos aspectos como quantidade e qualidade, além de serem expostas alternativas como: Coleta seletiva, Reciclagem, Compostagem e Aterro sanitário.
- Saneamento ambiental - A discussão reflete a relação entre saneamento básico X saneamento ambiental. Quais as vantagens e desvantagens.
- Saúde, Qualidade de vida e Meio Ambiente - Nesse tópico todas as relações de equilíbrio da vida e da qualidade ambiental serão expostas, isto é, depoimentos e resgates de momentos e situações de impacto. Aqui também é revelada a importância do desenvolvimento sustentável e as problemáticas do desenvolvimento insustentável, as legislações ambientais e o tema Urbanização.
- Educação Ambiental - Um momento importante do Plano de Educação Ambiental é o resgate da educação ambiental, história, presente e proposições.
- Cidadania - Direitos e Deveres, Ética e Sociedade, essas discussões mostrarão que de nada valeria o curso se não nos conscientizássemos, assumindo a postura de cidadão atuante na sociedade.

O curso/capacitação terá um caráter dinâmico e interativo, onde ocorrerá a participação efetiva de todos os alunos. Para isso acontecer serão usadas dinâmicas de sensibilização e resgate de conteúdos abordados.

Palestras temáticas

Para abranger o maior número de pessoas nos territórios, serão realizadas palestras, cujos temas serão previamente discutidos em reuniões, sobre as questões ambientais. Estas palestras serão ministradas por profissionais da área ambiental convidados de instituições parceiras públicas e/ou privadas.

***Participação em eventos sociais e ambientais, bem como em datas comemorativas e* outras**

Serão utilizados também os diversos Eventos Públicos alusivos às datas comemorativas, tais como: Dia Mundial das Águas; Dia Internacional do Meio Ambiente, da Ecologia; Dia da Árvore; Dia do Estudante, etc. para disseminar o objetivo do Plano, sensibilizar quanto ao processo de educação ambiental, identificar e estabelecer os canais de comunicação com os atores sociais das comunidades selecionadas, tendo em vista o desenvolvimento das ações educativas.

Programa de arborização

É importante inserir junto ao PEA o programa de arborização que será implementado nas áreas prioritárias de Preservação Permanente, seguindo a metodologia adotada pelas bibliografias e estudos mais recentes sobre a área e que se adéque aos processos de intervenção especial nos territórios.

As áreas de intervenção serão escolhidas a partir da demanda trazida pela comunidade. De posse dessa listagem, serão agendadas visitas “in loco”, com o intuito de diagnosticar a real situação das áreas a serem trabalhadas.

Em seguida, levando em consideração os resultados encontrados, devem-se preparar propostas de uso para cada área, levando-se em consideração suas características próprias, com a escolha de espécies vegetais nativas da flora local, seguindo recomendações técnicas adequadas.

Depois de concluída essa etapa, parte-se para preparação física da área para plantio, atividade realizada por equipe especializada, inserindo-se em cronograma próprio.

A ação de plantio propriamente dita será realizada após oficinas e trabalhos de educação ambiental sobre a temática, buscando conscientizar a população beneficiária acerca da importância deste tipo de trabalho.

Com o Programa de Arborização, busca-se recuperar as áreas escolhidas pela comunidade, especialmente no ponto de vista ambiental. Assim, espera-se ter um incremento na flora nativa local; aumento das áreas que possam proporcionar um lazer contemplativo para a população; diminuição de áreas livres que atualmente funcionam como depósito de resíduos sólidos ou entulhos; melhoria nos aspectos paisagísticos das áreas trabalhadas e, sobretudo, aumento significativo da qualidade de vida da população de maneira geral.

Programa de coleta seletiva com inclusão social dos catadores

A categoria de catadores de materiais recicláveis - profissão reconhecida pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) – ainda precisa ser estimulada para e se fortalecer em grupos de cooperativas, buscando sua autonomia e assim acompanhar o crescimento sustentável de Fortaleza.

As políticas públicas federais, estaduais e municipais (conquistas da categoria organizada e representada pelo Movimento Nacional dos Catadores) estão sendo um grande estímulo à organização dos grupos de catadores históricos.

No estado, muitos catadores atualmente ainda fazem parte do problema e desconhecem os direitos e conquistas de sua categoria.

A Prefeitura de Fortaleza apoia e acompanha grupos de catadores da cidade de Fortaleza. Atualmente trabalha com 14 grupos, com aproximadamente 350 famílias, notadamente mulheres chefes de família acima de 40 anos. O município fornece instalações para Centros de Triagem, equipamentos para processamento, equipamentos de proteção individua (EPI) veículos, consultoria técnica, acompanhamento de saúde, segurança do trabalho dos catadores envolvidos no FCS, especialmente no Reciclando Atitudes e capacitações de gestão. Tais procedimentos estão em acordo com as diretrizes definidas pelo item 1.3 do Manual de saúde e segurança comunitária das instalações de apoio à gestão de resíduos sólidos urbanos.

O Programa Reciclando Atitudes buscará em suas ações e mobilizações em todos os territórios, inserir a população dos catadores, promovendo cursos e capacitações, cadastramento de catadores de rua e de lixões, levando o conhecimento da importância de se organizarem em cooperativas de catadores, tornando-se parceiros das ações de preservação do meio ambiente e público alvo de Coleta Seletiva Solidária.

Embora já existam diversas associações de catadores de coleta seletiva no município, é preciso incentivar e investir neste segmento, propiciando inclusão social.

Resultados Esperados

Como o trabalho de mobilização social será intensivo e amplo, abrangendo os mais diversos territórios será permanente a introdução nas reuniões de sensibilização e apresentação de palestras introduzindo os objetivos do Plano, assim tornando-se frequente o processo de reflexão dos problemas abordados nestas palestras.

Mesmo sendo forte o processo de mobilização social, ainda deverá ser apresentadas palestras mais específica e técnicas sobre questões ambientais e urbanização. Espera-se ainda:

- Identificar as lideranças e grupos sociais ali existentes, bem como ficar caracterizada a delimitação da área a ser abrangida pelo Programa;
- Obter depoimentos de moradores e descrever alguns problemas socioambientais locais, bem como potencialidades existentes é outro objetivo;
- As áreas problemas identificadas pela comunidade e técnicos devem ser descritas através de diagnóstico que norteará as ações a serem desenvolvidas;
- Multiplicadores em educação ambiental nos território do município de Fortaleza para atuarem junto à comunidade e para, principalmente, dar continuidade às ações iniciadas durante o Programa.

Avaliação e Monitoramento

O Plano nunca poderá ser dado como finalizado, ele deverá ultrapassar uma etapa, e outras deverão ser seguidas. Educação é um processo contínuo e permanente, é uma construção de saberes e mudanças comportamentais.

O Monitoramento e acompanhamento das atividades acontecerão da seguinte forma:

- Semanalmente pela coordenação da SEUMA, através de reuniões com a equipe de Equipe do Plano de Educação Ambiental;
- Através de reuniões com a SEUMA, e seus respectivos representantes das UES, conforme periodicidade definida no início dos trabalhos;
- Após as avaliações realizadas e feitas as propostas das ações corretivas, que se fizerem necessárias, deverão ser previamente validadas pelo Órgão competente, SEUMA, assegurando a obtenção de melhores resultados para a realização das atividades.

A equipe da SEUMA deverá receber um relatório mensal que deverá conter:

- As atividades previstas e realizadas;
- Registros fotográficos das atividades;
- Lista de presenças;
- Depoimentos dos participantes e as considerações dos facilitadores;
- Propostas da equipe de consultoria visando a melhoria contínua dos processos.

O Plano de Educação Ambiental deverá ser permanente e contínuo, promovendo o processo de

3.10. Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções

Apresentação

O Plano de Comunicação Social faz parte do MGSA do Projeto FCS e traz em seu arcabouço as diretrizes conceituais e metodológicas que possibilitam a disseminação das informações sobre todas as fases e aspectos envolvidos no projeto. Toda a proposta está alinhada de acordo com a Política Municipal do Meio Ambiente, Código da Cidade e Plano Diretor de Fortaleza que buscam a integração do ambiente natural e do ambiente construídos e colabora para fazer de fortaleza uma cidade integrada, sustentável e de oportunidades.

O Projeto FCS pretende concentrar intervenções físicas não apenas na Bacia da VM, onde são patentes os problemas vinculados ao saneamento. Um segundo ponto focal das intervenções é o PRDQ, que se estende ao longo de 10Km.

O diálogo social com as populações será o eixo central das atividades e dos debates que irão compor os processos de comunicação. Tem como objetivo a promoção de conscientização e debate sobre os aspectos das tipologias que fazem parte das atividades do Projeto.

Do Plano de Comunicação Social

O Plano de Comunicação Social tem um papel estratégico para a estruturação, implementação e legitimidade das relações entre os parceiros envolvidos na construção do Projeto com a população local. Somente através do diálogo social a ser privilegiado pelo Plano é que as manifestações e demandas da comunidade poderão ser avaliadas e inseridas no planejamento das ações que envolvem o projeto como um todo.

O plano contribuirá efetivamente para incrementar e fortalecer um importante ativo social que é o relacionamento entre a Prefeitura de Fortaleza, a sociedade local e o órgão executor, no caso a Seuma, responsáveis pelo projeto a ser executado. Importante ressaltar a ecessidade da busca de novos parceiros durante todo o processo de desenvolvimento do projeto, ampliando a participação local e atores sociais.

Ao priorizar e implementar uma gestão compartilhada, a Prefeitura de Fortaleza estará propiciando o exercício democrático e participativo, fazendo parte de um processo educativo inovador onde privilegia seus cidadãos a fazer parte de mudanças que os levarão a uma condição de agentes empoderados e responsáveis por suas escolhas.

Potenciais parceiros

- Mídia Imprensa local;
- Mídias Falada e Televisiva locais: rádios e TVs;
- Internet e “Redes Sociais” (Facebook, Twitter, dentre outros);
- Órgãos públicos: Seuma e demais órgãos direta ou indiretamente envolvidos; e
- Sociedade em geral.

Público

Toda a sociedade. Toda pessoa interessada, envolvida direta e indiretamente ao Projeto. Considerando os diversos públicos envolvidos e as relações existentes entre os diversos atores que dependem dessas intervenções, é importante conduzir o processo de comunicação de cada uma das etapas de maneira estratégica, reconhecendo o valor e o papel de parceiro e público específico. Assim, com a participação e compreensão de todos é possível minimizar os impactos e ressaltar os ganhos.

Objetivo geral

Criar canais de comunicação permanentes e legítimos para cada um dos públicos envolvidos pelos subprojetos, com o propósito de alinhar e democratizar as informações e torna-los corresponsáveis pelo sucesso dos empreendimentos planejados dentro *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável*.

Objetivos específicos

- Apresentar o projeto e o cronograma do projeto ressaltando as melhorias e benefícios
- advindos das intervenções;
- Apresentar aos moradores todos os aspectos sociais, ambientais e econômicos envolvidos nas melhorias a serem implementadas;
- Divulgar e potencializar os benefícios trazidos pelo Projeto;
- Atender demandas específicas de comunicação e relacionamento com os públicos identificados;
- Conscientizar a população sobre a necessidade e ganhos com a implementação dessas medidas e o impacto social e ambiental dessas ações;
- Manter todos informados sobre os processos ordinários e extraordinários que acontecem durante a execução dos subprojetos;
- Criar uma cultura de cooperação e responsabilidade compartilhada pela busca de resultados coletivos, entre as equipe de gestores, executores e prestadores de serviços;
- Contribuir para a melhoria da imagem dos gestores responsáveis pelos subprojetos, perante aos diversos públicos.

Informar a sociedade sobre a conclusão das obras e/ou ações

A equipe de Comunicação do projeto deverá, em conjunto com a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente -SEUMA, organizar um evento que marcará a conclusão das etapas e/ou ações e oficializará a entrega do benefício à sociedade.

Estratégias de Comunicação

O Plano de Comunicação Social irá permear todas as fases do Projeto FCS, de maneira que seja possível fornecer informações concretas e em tempo hábil aos públicos identificados. Para isso, o plano deverá pautar-se em um modelo de comunicação específica para cada localidade, com suas especificidades, demandas e desafios locais. O processo de comunicação será gerenciado em campanhas de acordo com as etapas do empreendimento.

Cada campanha utilizará ferramentas específicas e uma abordagem apropriada, sendo utilizados muitas vezes, veículos e ferramentas de comunicação diferenciados para os territórios, suas comunidades e suas respectivas autoridades.

No entanto, as ações de comunicação deverão ser concentradas nos locais onde estão sendo feitas as intervenções de acordo com as tipologias já identificadas no Projeto FCS, nesta primeira fase, direcionadas às comunidades locais e aos usuários daquele serviço.

Como estamos falando em subprojetos, com diferentes tipologias, é importante lembrar que além dos impactos nas rotinas dos usuários provocará também alterações no cenário sociocultural, assim como no cenário econômico dos territórios. Para maximizar esses resultados, caso seja implementado um Plano de Educação Ambiental, o mesmo deverá atuar em parceria e de forma alinhada às ações da Comunicação Social, pois atuam com ferramentas semelhantes, temas complementares e com os mesmos públicos.

O Plano de Comunicação Social será desenvolvido com base em uma metodologia participativa e pode ser estruturada da seguinte forma:

- Participação da comunidade local em todas as etapas do plano;
- Criação de um canal de diálogo permanente entre o Governo do Estado, através do gestor, aqui no caso a SEUMA, órgão responsável pela execução do projeto executor e população;
- Criação de um link no website do governo, com perguntas e respostas, para que os executores e comunidade se comuniquem com agilidade e transparência.

A comunicação preventiva baseia-se na disseminação de informações de maneira proativa.

Neste processo, a escolha dos meios de comunicação corretos e a adequação da mensagem são fundamentais para que a informação chegue ao público específico, no tempo previsto e com fidelidade de conteúdo.

Equipe técnica

A execução e manutenção das ações aqui propostas demandam uma equipe profissional, experiente e qualificada, que deverá se encarregar integralmente das ações sugeridas. É importante que a equipe esteja habilitada a desenvolver todos os processos comunicativos propostos neste plano, para que possam, além de desenvolver parte do conteúdo e mensurar os resultados, gerenciar e acompanhar o desempenho de empresas ou serviços subcontratados de forma convergente e coerente com as diretrizes aqui descritas.

A coordenação dos trabalhos deverá ser conduzida por um profissional com larga experiência em atividades comunitárias, já que essas exigem maturidade e perfil necessários para a interação e relacionamento com públicos tão diversos. Quando se trata de programas sociais, somente o conhecimento técnico não assegura o alcance dos objetivos e resultados previstos.

A equipe deverá ser composta por:

- 01 assessor de comunicação especialista em Comunicação, responsável pelo
- *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável* Relatório de Avaliação de Impacto Socioambiental;
- 01 assessor responsável pelo relacionamento com os contratantes e parcerias locais; definição de estratégias e acompanhamento das atividades;
- 01 jornalista/publicitário, responsável pelas mídias sociais/elaboração de releases /assessoria de imprensa / desenvolvimento técnico e monitoramento de Mídias sociais / criação de materiais gráficos;
- 01 estagiário (a) de Comunicação para as ações de intervenção pública e campanhas para toda a comunidade.

É importante avaliar a possibilidade de impressão gráfica dos materiais de apoio ser realizados no próprio estado ou por estabelecimentos conveniados, para legitimar a crença nas parcerias locais. Para a execução do plano de comunicação, poderá ser necessária a contratação esporádica de pessoas para o desenvolvimento de atividades como a realização das palestras e capacitações educativas e outras intervenções.

Levantamento do cenário local

Para esse fim utilizam-se ferramentas de construção e avaliação de cenários, dos quais possibilitará a análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças ligadas à implementação do Plano de Comunicação Social aqui proposto.

Com essa análise é possível definir e propor ajustes para as ações concebidas nesse plano. A mesma deverá ser apresentada aos gestores do projeto.

Meta: aplicação de metodologias de avaliação de programas e projetos

Indicador: validação dos gestores do empreendimento.

Identificação dos parceiros e elaboração do banco de dados do Plano

Será construído um banco de dados do Plano de Comunicação Social. Essa ferramenta é estratégica para agilizar todos os processos integrantes das obras e serão disponibilizados para todos os seus respectivos responsáveis. É fundamental centralizar todos esses dados referentes aos públicos e parceiros, para que a comunicação possa fluir de maneira ágil. Ao elaborar a lista com os principais parceiros do Plano, consegue se veicular as informações de forma correta e que alcance os resultados previstos.

Meta: criação do banco de dados dos parceiros do projeto por território

Indicador: apresentação e validação pelos gestores do projeto

Assessoria de imprensa

A equipe de coordenação da implantação do *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável* ficará responsáveis por:

Relacionamento com a Mídia/Imprensa

Meta: nomear /ou capacitar 01 profissional do projeto que será o interlocutor com a imprensa local;

Indicador: reconhecimento desse profissional pela mídia (legitimidade).

Elaboração e envio de releases

O release é o conjunto de informações fundamentais que devem compor e estruturar uma matéria a ser veiculada pela mídia. Trata-se de um texto elaborado nos moldes estruturais do discurso jornalístico, objetivando informar as redações sobre assuntos de interesse do governo e da comunidade. O release funciona como uma sugestão de pauta, o ponto de partida do trabalho da mídia, que dará sequência às demais etapas da reportagem, que são entrevistas, consulta, checagem de informação, redação do texto final *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável* da matéria e divulgação para a imprensa.

Press release

É o monitoramento e compilação de todas as informações sobre as obras, que foram veiculadas em todas as mídias locais, regionais e ainda nacionais. Deve ser realizada e encaminhada ao órgão responsável, nesse caso a SEUMA.

O monitoramento das informações veiculadas é uma ação de extrema importância para se identificar a percepção dos públicos em relação ao Projeto, além de possibilitar a identificação

de novas demandas de comunicação existentes e novas diretrizes de atuação, fortalecendo assim a dinâmica do processo.

Ferramentas de Comunicação

i) Comunicação de Massa

A comunicação de massa deverá ser articulada levando em consideração os veículos de comunicação de maior audiência, circulação e alcance entre os diferentes públicos. Para tanto, a equipe de Comunicação do projeto deverá fazer um levantamento prévio dos veículos e meios de comunicação existem nos respectivos territórios que serão beneficiados.

ii) 3.2 Jornais e Revistas

Momentos como início da implementação dos subprojetos. Será necessário fazer um levantamento dos veículos de maior circulação entre as comunidades beneficiadas.

iii) 3.3 Rádio

O rádio será um importante e rotineiro instrumento de comunicação. Para informações extraordinárias, em especial na campanha de implantação e de mobilização, poderão ser veiculadas notícias sobre as obras em tempo real. Será necessário fazer um levantamento das rádios de maior audiência entre os territórios e os públicos que os utilizam.

iv) TV

A mídia televisiva possui inúmeras vantagens ao combinar som, visão e movimento, sendo assim de fácil assimilação e compreensão pela população, além de possuir alta repetição e cobertura territorial. Será necessário fazer um levantamento dos canais de maior audiência entre as comunidades a serem beneficiadas.

v) Comunicação Segmentada

Fóruns formais

3.10.1. DIÁLOGO COLETIVO

Reuniões, apresentações e conversas formais são modelos de comunicação direta que permite um contato mais próximo com determinados públicos. Nestas ocasiões é possível expor as questões do Governo bem como ouvir e registrar o que o público tem a dizer.

Para a realização das reuniões e apresentações do *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável*, devem ser considerados os seguintes procedimentos:

- Definição das comunidades impactadas, autoridades e demais partes interessadas no *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável*, que serão convidadas para as reuniões;
- Estruturação dos contatos;
- Elaboração dos convites e formas de divulgação (faixas, carro de som, rádios, etc.);
- Identificação de locais para a realização das reuniões;
- Estruturação de uma apresentação (por exemplo: power-point- *ppt*);
- Contratação de empresa especializada para cuidar da parte estrutural do evento, quando for o caso;
- Definição de responsável pelo acompanhamento da montagem do evento;
- Definição dos porta-vozes do *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável;*
- Cobertura fotográfica;
- Emissão de releases para a imprensa.

O Diálogo Coletivo destina-se à comunidade e autoridades governamentais

Período de execução: Pré-projeto, Implantação e Mobilização e Pós-projeto.

Consultas Públicas

Consultas Públicas são discussões de temas relevantes, abertas a sociedade, onde se busca subsídios para o processo de tomada de decisão. Espera-se assim, tornar as ações governamentais mais democráticas e transparentes. A Consulta Pública deve contar com a participação, tanto de cidadãos quanto de setores especializados da sociedade, como sociedades científicas, entidades profissionais, universidades, institutos de pesquisa e representações do setor regulado.

Os temas dos subprojetos são colocados à disposição da população, por períodos variados e que podem ser prorrogados, para sugestões e comentários. As contribuições são analisadas e, se consideradas pertinentes, acatadas na versão final.

Se constituem em uma das etapas da avaliação do impacto ambiental, permitindo a participação da sociedade nas decisões em nível local. Regulamentada pela Resolução nº 09/87 do CONAMA 09/87, tem como finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise, dirimir dúvidas, obter sugestões.

Por outro lado as Consultas Públicas são uma obrigatoriedade definida pela IBAMA. O edital de realização da audiência deverá ser publicado em Diário Oficial da União e em jornal regional ou local de grande circulação, rádio, faixas, com indicação de data, hora e local do evento.

Campanhas Educativas e de Sensibilização

Faz-se necessária a contribuição da comunicação neste sentido, realizando campanhas de comunicação e humanização, principalmente nas ações das áreas de saúde e educação previstas no *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável*, bem como nas questões da agricultura familiar, turismo, dentre outras.

Sugestões de campanhas: ambiental, saúde, educação, etc.

Devem ser realizadas em locais estratégicos de maneira a atingir um número maior de pessoas que residem nas proximidades dos locais onde serão realizadas as ações do *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável*. Nestas campanhas serão utilizados os materiais de apoio, tais como: folders, panfletos, kits com adesivos, lixeira para o carro, cartilhas e etc.

É importante salientar que em eventos dessa natureza, dependendo do local deve-se contar com o apoio de outras organizações públicas e civis locais, visando à segurança, da equipe responsável bem como da comunidade participante.

Período de execução: durante a Implantação e Mobilização do projeto.

Outdoors e faixas

A mídia por meio de outdoor também é indicada para atingir o público no geral. Poderá ser utilizado em todas as campanhas, podendo ser de caráter institucional (anunciando o projeto, benefícios e etc.) ou caráter informativo (sobre etapas das ações/obras). Poderão ser dispostos na extensão do traçado das obras e nos territórios afetados pelos subprojetos. Devem ser limitados, para evitar poluição visual. As informações deverão ser dispostas de forma simples, objetivas e usando poucas palavras.

3.10.2. MÍDIA IMPRESSA

As mídias impressas deverão seguir um roteiro de distribuição a ser elaborado pela equipe de Comunicação do projeto.

Cartilha institucional

A cartilha é uma ferramenta de comunicação de cunho institucional que permite detalhar todas as fases do projeto/subprojetos. Possibilita a interação com os públicos que necessitam de informações mais abrangentes, como: comunidades afetadas, autoridades governamentais, imprensa e etc. A cartilha deverá discorrer sobre pontos como: relevância do projeto, segurança, etapas, cronograma das ações do Projeto e contatos para informações.

Para uma comunicação efetiva, deve-se buscar uma maneira adequada de codificação e transmissão da mensagem. Portanto, deve haver uma preocupação com a adequação da linguagem em termos de quantidade de texto, vocabulário, tamanho de fontes etc. Como regra geral, os textos e falas nas cartilhas devem ser sucintos, possuir linguagem simples, ser adequados ao nível de instrução dos leitores, além de introduzir termos técnicos numa medida apropriada.

Cartas

A carta é um instrumento de comunicação de caráter pessoal e direto que formaliza a informação. Poderá ser utilizada, por exemplo, para informar públicos específicos sobre início e conclusão de etapas do Projeto. As cartas podem ser enviadas às autoridades governamentais, parceiros, representantes sociais, empresas, dentre outros.

Folders e panfletos

Folders e panfletos com informações específicas das etapas do projeto poderão ser produzidos para distribuição em pontos estratégicos. Os folders e panfletos também poderão ser utilizados como material de apoio das campanhas de humanização.

3.10.3. MÍDIAS ELETRÔNICAS

Website

- A internet é um meio de comunicação utilizado por boa parte dos indivíduos da sociedade, e que permite
- divulgar um volume significativo de informações e estabelecer canais de interatividade. Utilização do site do
- Governo do Estado do Rio grande do Norte para divulgação das ações referentes às etapas e evolução da
- implantação dos subprojetos.
- O site deverá ser estruturado e ter como eixos temáticos estruturantes: Institucional; Notícias sobre fases das obras e/ou as fases de implantação das ações;
- Últimas notícias;
- Fale conosco;

Redes sociais na internet

Este meio de comunicação instantâneo permite um DIÁLOGO COLETIVO entre os atores envolvidos no projeto além de atingir uma importante parcela da sociedade

Boletim Eletrônico

O boletim eletrônico é uma ferramenta que permite levar informações atuais sobre o projeto em todas as suas fases a públicos específicos.

Apresentação (power point)

Esta ferramenta será utilizada na pré-campanha do projeto, quando se fizer necessária a apresentação do empreendimento às autoridades governamentais, comunidades e etc. Uma das linhas mestras de atuação para o *Projeto Fortaleza Cidade Sustentável*, se relaciona ao esclarecimento de seus diversos públicos. Assim, é necessário que se estruture uma apresentação gráfica de qualidade, que explicite de forma objetiva e clara o Projeto.

Públicos a que se destina: comunidades, autoridades governamentais e demais representantes sociais.

Vídeo institucional sobre o Projeto

O vídeo institucional, geralmente, é utilizado para ser transmitido em apresentações, cerimônias, bem como ser veiculado como propaganda nas redes de televisão. No caso do projeto, poderá ser utilizado em momentos como: anúncio da implantação do projeto e conclusão das obras. Deve estar disponível no site do projeto.

3.10.4. Abordagem específica para as autoridades governamentais e comunidades afetadas pelo Projeto

Caberá ao coordenador da equipe de Comunicação montar estratégia para contatar as autoridades governamentais e demais representantes sociais de todos os territórios que fazem parte da área de influência do projeto. Para tanto, será necessário utilizar as diversas ferramentas já sugeridas, de acordo com as ações que forem ser realizadas.

A equipe que implantará o plano de comunicação deverá em conjunto com o responsável da Seuma para realizar as apresentações sobre o projeto a estes públicos.

Nestes contatos formais, sugere-se utilizar recursos como: apresentação em *power point* e a cartilha institucional do projeto.

3.10.5. Abordagem geral para todos os públicos

Feitos os primeiros contatos com as autoridades e líderes de cada comunidade dos diversos territórios, é necessária uma divulgação mais abrangente do projeto que contemple os demais públicos identificados.

Nesse momento, será priorizada a divulgação sobre o início da implementação do projeto e os benefícios por ele trazidos. As ações sugeridas para esta abordagem são:

- Trabalhos da assessoria de comunicação para apoio à divulgação de informações gerais sobre o projeto;
- Trabalho da assessoria de imprensa para articulação de matérias em jornais, revistas e TV por meio do envio de releases e contato direto com os jornalistas que cobrem este tipo de pauta;

- Distribuição da cartilha institucional que poderá ser disponibilizada em lugares estratégicos dos territórios afetados;
- Veiculação de propagandas sobre a implementação do projeto em revistas e jornais de grande
- circulação e rádios de maior audiência entre os públicos;
- Veiculação de propagandas sobre a implementação do projeto em outdoors em alguns pontos dos territórios afetados;
- Distribuição da cartilha, folders e panfletos do projeto em pontos estratégicos de implantação do Projeto;
- Divulgação dos canais de comunicação interativos existentes (web-site, linha direta etc.);
- Atendimento de todas as demandas dos canais de comunicação interativos;
- Implementação das campanhas de humanização;
- Divulgação do o início e a conclusão da implantação/implementação dos subprojetos;
- Envio do boletim eletrônico ao maior número possível de públicos com as informações sobre o projeto.

3.10.6. Monitoramento e Avaliação do Plano de Comunicação Social

O monitoramento e o acompanhamento das atividades serão feitos:

- Semanalmente pela coordenação da SEUMA por meio de reuniões com a equipe de
- Comunicação social e/ou consultoria;
- Por meio de reuniões com a SEUMA e a equipe de Comunicação, conforme periodicidade definida no início dos trabalhos;
- Após as avaliações realizadas e feitas as propostas das ações corretivas, que se fizerem necessárias, deverão ser previamente validadas pela SEUMA, assegurando a obtenção de melhores resultados e ganhos na logística necessária para a realização das atividades.

A equipe da SEUMA deverá receber um relatório mensal que deverá conter:

- As atividades previstas e realizadas;
- Propostas da equipe de consultoria visando à melhoria contínua dos processos;
- Depoimentos dos participantes e as considerações dos facilitadores;
- Registros fotográficos das atividades;
- Lista de presenças.

3.11. Licenciamento Ambiental e Outras Autorizações Relevantes para Atividades financiadas pelo Projeto

O Licenciamento Ambiental é um instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente instituído pela Lei Federal nº 6938/1981, com a finalidade de promover o controle prévio à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

O processo de licenciamento ambiental tem como principais normas legais a Lei Federal nº 6938/81; a Lei Complementar nº 140/2011; a Resolução CONAMA nº 001/1986, que estabeleceu diretrizes gerais para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA nos processos de licenciamento ambiental; e a Resolução CONAMA nº 237/1997, que estabeleceu procedimentos e critérios, e reafirmou os princípios de descentralização presentes na Política Nacional de Meio Ambiente e na Constituição Federal de 1988.

A Resolução CONAMA 237/97, considerando as competências comuns em matéria ambiental previstas na Constituição Federal, instituiu um sistema de licenciamento ambiental em que as competências para licenciar são atribuídas aos diferentes entes federativos em razão da localização do empreendimento, da abrangência dos impactos diretos ou em razão da matéria.

Dessa forma, nos termos dos artigos 4º, 5º e 6º da Resolução CONAMA 237/97, a competência legal para licenciar, quando definida em função da abrangência dos impactos diretos que a atividade pode gerar, pode ser: (i) do município - se os impactos diretos forem locais; (ii) do estado - se os impactos diretos atingirem dois ou mais municípios; e (iii) do IBAMA- se os impactos diretos se derem em dois ou mais estados.

Ainda de acordo com a Resolução CONAMA 237/97, o Poder Público expedirá as seguintes licenças: Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção; Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados; e Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores.

No município de Fortaleza, a Lei Complementar Nº 0208/2015, que dispõe sobre o Licenciamento Ambiental, determina que são passíveis de Licenciamento Ambiental Regular as obras ou os empreendimentos localizados, no todo ou em parte, em áreas desprovidas de rede pública de esgoto; quando, para sua implantação, houver rebaixamento de lençol freático; ou quando são localizados em áreas de interesse ou proteção ambiental.

Ainda segundo a Lei Complementar Nº 0208/2015, as edificações, qualquer que seja o porte e que utilizem ou possuam Estações Elevatórias de Esgoto ou utilizem Estação de Tratamento de Esgoto – ETE como sistema de tratamento de esgotamento sanitário, independente do destino final, devem requerer Licença de Operação – L.O. específica, antes da obtenção do “Habite-se”.

De modo a minimizar os impactos à população e ao fluxo de veículos durante a execução de obras e serviços em vias e logradouros públicos, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura – SEINF, através do Conselho Coordenador de Obras – CCO, analisa previamente a intervenção, atentando para os cuidados e as técnicas empregadas na execução dessas obras e serviços e na sinalização local, emitindo ou não a autorização em seguida.

Dessa forma, compete ao CCO expedir Alvará para execução de obras reparos ou serviços em vias e logradouros públicos no perímetro urbano do Município de Fortaleza, mediante requerimento das empresas executoras. Nenhuma obra, reparo ou serviço a ser Executado no subsolo, solo e espaço aéreo das vias ou logradouros públicos do município de fortaleza, poderá ser iniciado sem o prévio alvará.

Nos casos de solicitação de drenagem para atender empreendimentos particulares nas vias onde não existe rede de esgoto, o interessado deverá também comprovar a aprovação do projeto de destino final de esgoto junto a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA.

A outorga de direito de uso de recursos hídricos é um dos seis instrumentos da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, estabelecidos pela Lei Federal nº 9.433/1997 e Lei 14844/2010. Esse instrumento tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso aos recursos hídricos. Deve ser observado o Manual de Outorgas da SRH/COGERH.

Durante a execução das obras deve ser observada a legislação do Patrimônio Histórico e Cultural (Lei n.º 8.029/1990) e suas instruções normativas quando instado a se manifestar sobre a existência de sítios ou em área de influência direta de bens do patrimônio histórico e cultural no âmbito Municipal, Estadual e Federal.

3.12. Estrutura e Capacidade Institucional Municipal para a Gestão Ambiental

3.12.1. Sobre a SEUMA, seu Mandato e sua Estrutura Geral

A SEUMA será responsável pela coordenação e administração geral do Projeto FCS. Neste sentido, estará imbuída de todas as obrigações quanto ao cumprimento das diretrizes e procedimentos de salvaguardas aplicáveis, incluindo a execução das ações constantes do Plano de Gestão Socioambiental do Projeto e dos vários instrumentos dele decorrentes, componentes e/ou anexos a este documento.

Assim, cumpre descrever, primeiramente, o mandato e a estrutura geral da Secretaria (vide organograma abaixo). A SEUMA foi criada em 2013, a partir da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano de Fortaleza (SEMAM). Na oportunidade, às atribuições originais da SEMAM (quanto ao Meio Ambiente) foi somada a dimensão complementar do Planejamento Urbano, tendo sido a missão da SEUMA reformulada para “Planejar e controlar, de forma integrada, o ambiente natural e o ambiente construído do município de Fortaleza”. A Secretaria tem como principais atribuições, entre outras:

(i) Elaborar, coordenar, executar e monitorar as políticas e diretrizes relativas ao urbanismo e ao meio ambiente, bem como a sua implementação em articulação com as demais Secretarias Municipais, avaliando, periodicamente, os resultados obtidos;

(ii) Elaborar, regulamentar e implementar os instrumentos da política urbana de que trata o art. 4°, III da Lei Federal n°10.257, de 10 de julho de 2001, que instituiu o Estatuto da Cidade;

(iii) Elaborar, regulamentar e implementar os instrumentos da política municipal de meio ambiente, enquanto órgão local integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA);

(iv) Proceder ao licenciamento de atividades e/ou empreendimentos, em conformidade com o que estabelece a Lei Orgânica do Município, a legislação urbanística e a legislação ambiental municipal, estadual e federal em vigência;

(v) Exercer o controle, o monitoramento e a avaliação dos ambientes natural e construído do município de Fortaleza; e

(vi) Exercer o poder de polícia, aplicando as penalidades disciplinares e compensatórias, previstas em lei, pelo não cumprimento das medidas necessárias ao controle dos ambientes natural e construído causadas por pessoa física ou jurídica, pública ou privada.

As atribuições acima listadas evidenciam que a SEUMA licencia as atividades, planeja a cidade e conduz a fiscalização da poluição, em suas várias dimensões.

Além das atividades relativas ao licenciamento ambiental, a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, promove uma série de ações, programas e atividades de supervisão e gestão ambiental, estando portanto capacitada a lidar com as questões relativas à supervisão ambiental das obras e intervenções propostas pelo projeto.

A SEUMA, através da Célula de Educação Ambiental - Coordenadoria de Políticas Ambientais, está desenvolvendo ações permanentes de Educação Ambiental, em todo município de Fortaleza, visando à promoção da Saúde Ambiental e da Segurança Urbana. O Programa Reciclando Atitudes promove processos de reciclagem em Fortaleza, com inclusão do catador, e contribui para o aumento dos índices de reciclagem no município.

Atualmente o município recicla, segundo a Ecofor, aproximadamente 6% dos resíduos gerados por residências e estabelecimentos comerciais. Atualmente é realizada a coleta diferenciada em condomínios dos bairros Fátima, Vila União, Aldeota, Meireles e Dionísio Torres. O material coletado é destinado aos três Centros de Triagem públicos: Bonsucesso, Ascajan e Planalto Universo, nos bairros João XXII, Jangurussu e Vila União, respectivamente. Os referidos Centros contam com gestão compartilhada Prefeitura (Seuma/Acfor/ Regionais) e Rede de Catadores do Estado do Ceará composta por 14 grupos com cerca de 350 catadores associados.

Os materiais recicláveis coletados são triados nas associações e Centros de Triagem de Materiais Recicláveis da Prefeitura de Fortaleza. Os veículos, equipamentos e materiais de consumo adquiridos pelo programa possibilitam o transporte e a destinação adequada dos materiais recicláveis domiciliares doados para Rede de Catadores do Estado do Ceará, eletrônicos e dos óleos e gorduras residuais coletados nos 50 (cinqüenta) pontos instalados pela Célula de Educação Ambiental da Seuma e do OGR doado por estabelecimentos comerciais cadastrados.

A Seuma também colabora com suporte técnico, capacitações, captação de materiais recicláveis, regularização das associações e contratações temporárias. Desde 2015, já foram implantados 19 Ecopontos, estando previstos 25 até o final de 2016.

Outros resultados são a integração SEUMA x SMS para ampliação e formação de 1.200 agentes multiplicadores de educação ambiental na cidade, realização de coleta seletiva nos grandes eventos de Fortaleza em parceria com a Rede de Catadores, em dois anos foram coletadas 200 toneladas coletadas. A Prefeitura já disponibiliza 50 pontos de coleta de OGR na cidade, tendo coletado de 2014 a 2016 mais de 124mil litros. Ademais, já foram desenvolvidas ações de educação ambiental em escolas, comunidades e instituições 76 escolas, com 10.000 alunos e capacitando 800 professores.

Podemos destacar alguns números que envolvem o gerenciamento de resíduos e a parceria com os catadores de Fortaleza.

- 63 toneladas de materiais recicláveis na Copa FIFA 2014 (entorno Arena e FIFA Fan Fest e 50 toneladas de dentro da Arena Castelão – 20 ton na Copa das Confederações;
- Contratação de 180 catadores;
- 42 toneladas na Campanha Limpa Brasil: Just do it;
- 118 mil litros de óleos e gorduras residuais arrecadados;
- 93 capacitações realizadas (catadores, agentes de endemias, educadores, alunos, professores, técnicos, comunidades, dentre outros);
- 35.150 pessoas sensibilizadas em eventos;
- pessoas capacitadas;
- mudas trocadas por 950kg de recicláveis;
- 04 Termos de Cooperação assinados;

RESULTADOS EM 2015:

- Arrecadados 30.000 quilos de material reciclável durante a festa de Reveillon 2015;
- Coletados em condomínios 1.600 toneladas de material reciclável;
- Coletados 150.000 litros de óleos e gorduras residuais;
- Instalação de Pontos de Entrega Voluntária nos Terminais do Papicu, Siqueira, Parangaba e Antônio Bezerra;
- 43 capacitações realizadas (catadores, agentes de endemias, educadores, alunos, professores, técnicos, comunidades, dentre outros);
- 10.120 pessoas sensibilizadas em eventos.
- 4.596 pessoas capacitadas;
- 351 professores capacitados;
- 6.017 alunos atendidos;
- 850 mudas trocadas por 340kg de recicláveis;

Outros resultados:

- Disponibilização de 20 pontos de coleta de OGR na cidade tendo coletado de 2014 a 2016 mais de 124mil litros;
- Ações de educação ambiental em escolas, comunidades e instituições 76 escolas, com 10.000 alunos e capacitando 800 professores;
- Reativação da Usina de Reciclagem da Casca do Coco Verde;
- Implantação de 16 Ecopontos. Previstos 25 até o final de 2016, sendo 5 (cinco) com recursos da CAF.

No que se refere especificamente ao licenciamento ambiental, e para esclarecer os procedimentos a serem realizados no âmbito do FCS, cumpre destacar que o mesmo será realizado pela Coordenadoria de Licenciamento da SEUMA (COL). A COL cumprirá este papel de forma autônoma, sem qualquer interferência das demais coordenadorias participantes do arranjo técnico específico de implementação do Projeto (vide item 4.2, a seguir).

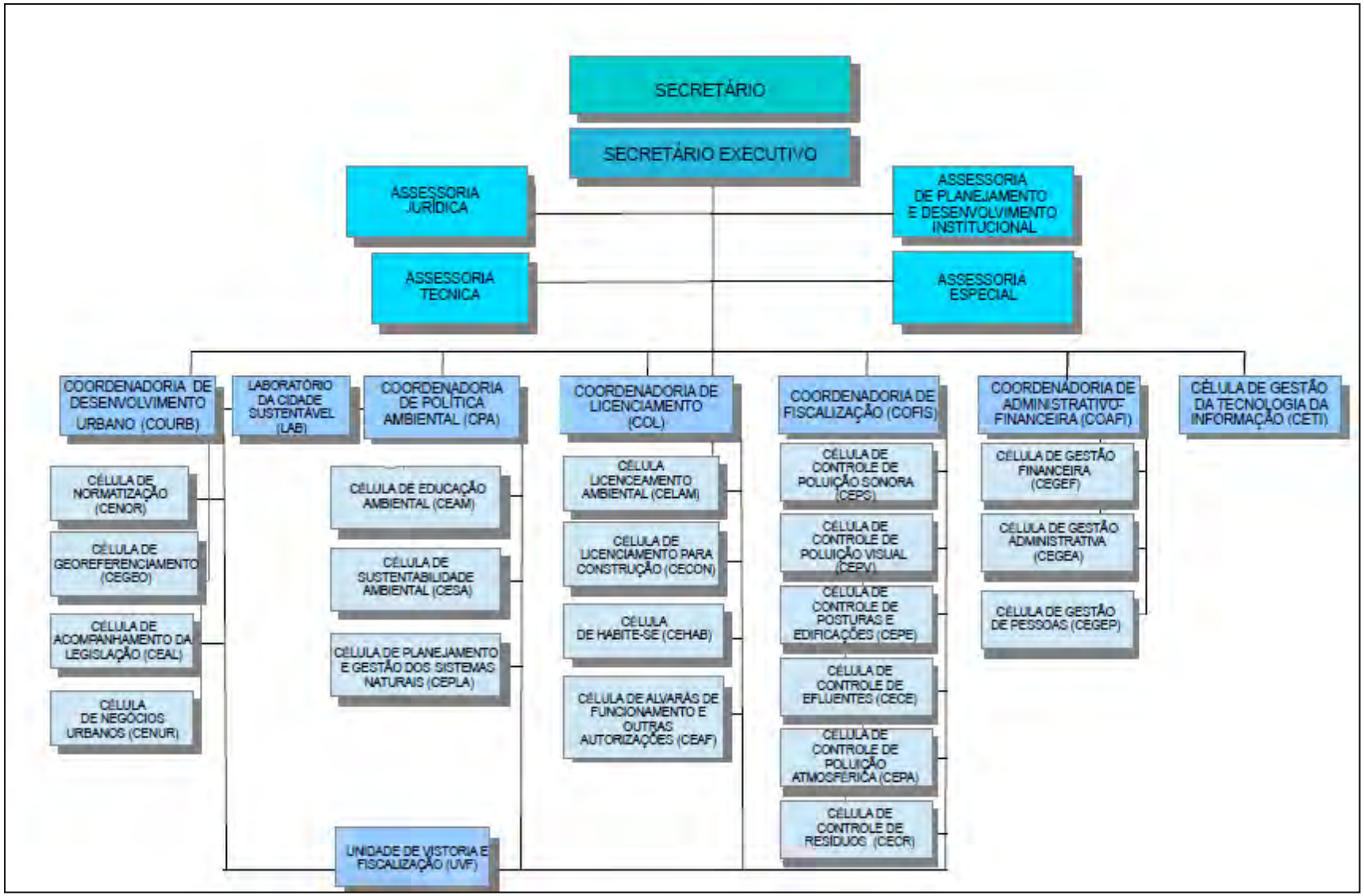
Quanto à supervisão de obras, a equipe técnica da SEUMA tem experiência em acompanhamento de obras dentro do Programa de Adoção de Praças e Áreas Verdes, considerando a aprovação de projetos paisagísticos e apoio para identificação de locais adequados de plantio ou materiais adequados para as intervenções. Essa equipe vem desempenhando um ótimo papel de articulador, dentro do Programa de Adoção de Praças e Áreas Verdes, o qual atualmente conta com 99 adoções, sendo um caso de sucesso da PMF pois conta com apoio da população, da iniciativa privada e de demais órgãos da PMF.

Quanto aos plantios, estão em acordo com o Manual de Arborização da SEUMA/ PMF, revisado no âmbito do Plano de Arborização (objeto do Programa FCS). Contanto ainda com seminários e palestras sobre as formas adequadas de plantio, manutenção e podas para as empresas prestadoras ou concessionárias de serviço público, bem como para o público em geral, nas escolas e usuários de drogas reabilitados.

No entanto, o acompanhamento das obras no programa de adoção se trata especificamente de orientação técnica e articulação com os diversos agentes envolvidos (adotantes e órgãos prestadores de serviço da PMF, como a UFBFOR, AMC e SCSP). Esse acompanhamento é realizado pela Célula de Sustentabilidade da SEUMA, com apoio das demais Células das Coordenadorias de Política Ambiental e de Licenciamento, sendo uma equipe formada por um quadro enxuto de servidores.

Considerando ainda todos os trâmites usuais de supervisão de obras que devem ser seguidos (cuja experiência e competência são desempenhadas pela SEINF, na Prefeitura Municipal de Fortaleza), é necessária a contratação de profissionais para acompanhamento das obras na SEUMA, no âmbito do FCS, não apenas do ponto de vista da gestão ambiental, mas também do acompanhamento de licitações e supervisão das obras.

ORGANOGRAMA DA SEUMA



3.12.2. Sobre o Arranjo Específico de Implementação do Projeto FCS

Do ponto de vista técnico, o Projeto FCS está em alinhamento com a visão estratégica da PMF, além de possuir total relação com as atribuições da SEUMA.

Sua carteira de componentes, subcomponentes e ações específicas foi selecionada levando em consideração: (i) as diretrizes da Política Ambiental de Fortaleza, de 2013; e (ii) os projetos referenciais já existentes na PMF e na SEUMA, a exemplo do *Águas da Cidade*; do *Orla 100% Balneável*; e do *Rede de Sistemas Naturais*.

Para aumentar a sustentabilidade das ações, agregar e consolidar conhecimento e capacidades na própria Secretaria, diferentemente do que ocorre em demais operações de financiamento externo, quando se designa e segrega uma Unidade de Gestão Autônoma para os Projetos, optou-se por compor uma Unidade de Gestão com servidores de carreira ocupando posições-chave. A UGP do FCS, além das posições de Coordenação, Administração Geral / Gestão Financeira e Licitações, contará com Pontos Focais / Gerentes Técnicos de cada subcomponente e/ou atividade, que coincidem com os Coordenadores e/ou Gerentes de células da SEUMA, conforme sua estrutura atual (vide organograma apresentado acima).

No âmbito do Subcomponente 1.1, *Águas da Cidade*, o ponto focal técnico do Projeto será o Gerente da Célula de Controle de Efluentes, parte da Coordenadoria de Fiscalização. No âmbito do Subcomponente 1.2, *Recuperação do Parque Rachel de Queiroz*, o ponto focal técnico do Projeto será o Gerente da Célula de Planejamento e Gestão de Sistemas Naturais, parte da Coordenadoria de Política Ambiental. As ações transversais e integradas em resíduos sólidos serão conduzidas pelo Gerente da Célula de Educação Ambiental, parte da Coordenadoria de Política Ambiental. As ações do Subcomponente 2.1, *Instrumentos de Planejamento e Controle Urbano e Ambiental*, com destaque para o Cadastro, para a Revisão da Legislação e para o Fortaleza Online, serão conduzidas pela Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano e, mais especificamente, pelos Gerentes das Células de Georreferenciamento, de Acompanhamento da Legislação e de Normatização. Finalmente, o Subcomponente 2.2, *Oportunidades de Negócios Urbanos*, será liderado pelo Gerente da Célula de Negócios Urbanos.

Destaca-se que os Gerentes e Técnicos da SEUMA terão suporte adicional: (i) de um corpo de consultores individuais contratados, por demanda; as áreas de desenvolvimento social e gestão ambiental são algumas das que compõem as contratações elegíveis; (ii) de uma firma supervisora de obras, que incluirá, como parte da equipe-chave, a. uma equipe social; e b. um técnico na área de supervisão ambiental; e (iii) do NGSA, que agregará os atores-chave implicados com a gestão socioambiental (para detalhamento acerca do NGSA, consultar o Capítulo 3 deste MGSA, item referente aos papéis e responsabilidades para a gestão ambiental do Projeto).

Além dos aspectos de implementação geral e monitoramento e avaliação do Projeto, as atribuições dos Pontos Focais no que diz respeito à implementação do Plano de Gestão Socioambiental incluirão, entre outras:

(i) Garantir a transparência e a participação necessários ao Projeto, incluindo os momentos de consulta pública, consulta e informação à população diretamente beneficiada e/ou afetada pelo Projeto, bem como os canais permanentes de informação e escuta da sociedade;

(iii) Garantir que os Marcos e demais instrumentos de gestão socioambiental do Projeto, sejam de conhecimento público e, mais especificamente, que estejam anexados como parte dos documentos de licitação do Projeto, para conhecimento e observância pelas firmas, consultores e prestadores de serviços na área de projeto, obras e /ou serviços ambientais;

(iv) Coletar e consolidar os dados e informações socioambientais do Projeto necessários ao monitoramento e avaliação. Estes dados deverão constituir parte dos relatórios de progresso obrigatórios do Projeto;

(v) Supervisionar o trabalho dos consultores individuais eventualmente contratados, bem como da firma de supervisão de obras, neste caso no que tange ao acompanhamento socioambiental do Projeto FCS; e

(v) Garantir a observância das políticas e diretrizes de salvaguardas aplicáveis ao Projeto FCS, bem como a implementação dos planos específicos, a saber: Marco Conceitual de Recursos Culturais Físicos; Marco Conceitual de Controle de Pragas; Marco Conceitual de Habitats Naturais (Manejo do PRDQ); Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções; Plano de Educação Sanitária e Ambiental; Principais Diretrizes para a Elaboração do Relatório de Consulta Pública; Marco de Reassentamento Involuntário (Anexo 1); Manual Ambiental de Obras (MAO) (Anexo 2); e Fichas de Avaliação Ambiental (Anexo 3).

Finalmente, e como dito anteriormente, o papel de licenciamento ambiental das obras do Projeto FCS, bem como o acompanhamento das licenças e de eventuais condicionantes, será cumprido de forma autônoma pela Coordenadoria de Licenciamento da SEUMA, não implicada na rotina específica de implementação do Projeto.

3.12.3. Sobre os Recursos Necessários para a Gestão Socioambiental do Projeto FCS

O Projeto já incluiu, como parte do Plano de Aquisições para os primeiros 18 meses de implementação, atividades que respondem às demandas dos Planos de Educação Sanitária e Ambiental (US$ 1,5 milhões) e de Comunicação Social (US$ 2 milhões).

No âmbito do **Plano de Educação Sanitária e Ambiental**, destacam-se as seguintes atividades:

(i) De caráter geral: Consultoria para desenvolvimento e realização de ações em educação ambiental e em saneamento (US$ 350 mil);

(ii) No âmbito do Águas da Cidade, e com foco na VM: Serviços para sensibilização, educação ambiental e sanitária e apoio à fiscalização, voltados à ampliação dos resultados das intervenções de ligações intradomiciliares (US$ 568 mil); e

(iii) No âmbito das ações integradas de resíduos sólidos, com foco na VM e no PRDQ: Consultoria para capacitação e acompanhamento dos catadores ao longo dos 6 anos de Projeto (USS 580 mil).

Quanto ao **Plano de Comunicação Social** foi incluído Serviço de consultoria para a elaboração e execução da estratégia de comunicação do Projeto (US$ 2 milhões).

Recursos para a implementação dos **Planos de Reassentamento** (incluindo eventuais indenizações) serão originários da própria SEUMA, através do FUNDURB, ou junto à Habitafor, para o caso de viabilização de opções de moradia através dos programas de habitação social conduzidos pela PMF.

Para os demais instrumentos de salvaguarda definidos pelo Projeto, que foram elaborados enquanto Marcos Conceituais, o seu detalhamento (incluindo custos associados e fonte de recursos, entre outros) ocorrerá nos primeiros meses do Projeto.

Cumpre destacar, finalmente, que o Componente 3 do Projeto FCS, *Gestão do Projeto*, prevê recursos para capacitação das equipes da PMF nos aspectos considerados necessários à implementação do Projeto.

4. Anexos

ANEXO 1: Marco de Reassentamento

Prefeitura de Fortaleza
Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente

MARCO DE REASSENTAMENTO

PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA - PMF
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE – SEUMA
NOVEMBRO DE 2016

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 3
2. OBJETIVOS 4
3. O PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL 4
4. MARCO LEGAL 10
4.1. Política de Reassentamento Involuntário (OP/BP 4.12) 17
5. POLITICA DE REASSENTAMENTO INVOLUNTARIO 18
5.1. Dos Fundamentos 18
5.2. Do Arranjo Institucional/ Parcerias a serem Firmadas 20
5.3. Experiência Anterior 23
6. DOS MECANISMOS DE GESTÃO PARTICIPATIVA 26
7. Do Mecanismo de Registro e Resposta a Reclamos 27
8. Da Política de Atendimento e Compensação. 28
8.1. Da Situação de Afetação 29
8.2. Identificação de Perdas 30
8.3. Definição do Grau de afetação 30
8.4. Categorias de Pessoas Afetadas e Modalidades de Atendimento 31
8.5. Fonte de Recursos e Orçamento Estimado 42
9. PROCEDIMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DOS PLANOS ESPECÍFICOS DE REASSENTAMENTO 42
9.1. Etapa 1 – Coleta de Dados 43
9.2. Etapa 2 – Elaboração do Plano 45
9.3. Etapa 3 – Plano de Ação 46
9.4. Equipe Técnica 47
10. PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO 47
PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO 49
11. PROCEDIMENTOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DAS DESAPROPRIAÇÕES INVOLUNTÁRIAS DE TERRAS. 50
11.1. Procedimentos Jurídicos Básicos a Serem Seguidos nas Situações de Aquisição de Terras 50
11.2. Desapropriação Administrativa 50
11.3. Desapropriação Judicial 51
11.4. Métodos de Avaliação dos Ativos Físicos e Econômicos 51
12. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO EX-POST 54
12.1. Monitoramento 54
12.2. Avaliação Ex-post 55
13. ANEXOS 56
Anexo I - Lei Complementar nº 0176 de 19 de Dezembro de 2014 (parte da lei) 56
Anexo II - Trechos 1 a 10 do Parque Linear Rachel de Queiroz 59
Anexo III - Súmula das Consultas Públicas Realizadas no Parque Rachel de Queiroz 62
Anexo IV - Reassentamento Prévio na Área do Açude João Lopes 68

1. APRESENTAÇÃO

Este documento denominado Marco de Reassentamento apresenta as diretrizes e procedimentos que compõem a Política de Reassentamento Involuntário a ser adotada pelo Programa Fortaleza Cidade Sustentável, executado pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, elaborado com base na Política de Reassentamento Involuntário do Banco Mundial – OP 4.12, na legislação municipal e em experiências de projetos de mesma natureza.

A opção por elaborar o Marco de Reassentamento Involuntário, neste estágio do Programa, deve-se, em parte, aos seguintes fatores:

(i) Parte dos empreendimentos a serem apoiados pelo Programa somente serão finalizados em nível de projeto executivo durante sua implementação;

(ii) As informações disponíveis não são suficientes para precisar a demanda geral de remoção e definir as necessidades de reassentamento decorrentes dessas intervenções;

(iii) Existência de diversas formas de incorporação de bens imóveis no âmbito municipal, considerando não só a desapropriação, a exemplo da doação e transferência do direito de construir, o que torna mais complexo o processo de negociação;

(iv) Necessidade de definir com maior precisão o escopo do apoio do Projeto ao processo de consolidação do Parque Rachel de Queiroz, identificando todas as áreas que receberão investimentos.

Este Marco de Reassentamento Involuntário orientará a elaboração de Planos de Ação de Reassentamento específicos, apenas para as intervenções onde tal se fizer necessário em virtude da necessidade de aquisição de terras pelo município através do exercício do poder de eminente domínio. Os Planos de Ação de Reassentamento estarão sujeitos às diretrizes gerais deste documento, bem como à OP 4.12/BP 4.12 - Reassentamento Involuntário do Banco Mundial e à legislação federal, estadual e municipal, pertinente e em vigência.

Os Planos de Ação de Reassentamento serão submetidos à apreciação do Banco Mundial como condição para assinatura dos respectivos contratos de obras.

O levantamento e a análise de dados mais precisos ocorrerão quando da finalização de todos os projetos executivos, ocasião em que estarão definidos o porte e as características técnicas das obras a serem executadas, bem como os possíveis impactos gerados pelas mesmas.

Vale ressaltar que os instrumentos Marco de Reassentamento Involuntário e Planos de Ação de Reassentamento Involuntário devem garantir a implementação de práticas corretas de informação, consulta, compensação, assistência, provisão de habitação (ao menos equivalente à afetada), apoio pós-assentamento, etc., com atenção particular às necessidades de grupos vulneráveis eventualmente atingidos.

IMPORTANTE: Prevê-se que haverá cerca de três anos de diferença entre a realização do censo socioeconômico e cadastramento das famílias afetadas e a avaliação de seus bens (ambos

concluídos em 26 de Agosto de 2016) pelas intervenções do Projeto no Trecho 10 do Parque Rachel de Queiroz e o início das atividades de reassentamento. Como regra geral: O censo, o cadastramento e a avaliação dos bens das pessoas afetadas serão atualizados e submetidos ao Banco Mundial para sua não objeção **não mais do que um ano antes do início das atividades de reassentamento**. Em consequência: Nenhuma atividade de reassentamento (incluindo o deslocamento físico e/ou ações administrativas ou legais para modificar a propriedade fundiária) serão realizadas sem que a atualização do censo socioeconômico, do cadastro e da avaliação dos bens das pessoas afetadas seja realizada pelo Cliente, submetida ao Banco Mundial e receba a não objeção do Banco Mundial. Nos casos de contradição que possam inadvertidamente existir entre o que está aqui previsto e outras provisões incluídas no Marco de Reassentamento e nos Planos de Ação de Reassentamento elaborados, a presente provisão prevalecerá.

2. OBJETIVOS

Os objetivos deste Marco Conceitual da Política de Reassentamento Involuntário do Programa Fortaleza Cidade Sustentável são:

(i) Garantir a implementação de práticas sociais sustentáveis nas etapas de elaboração, execução, monitoramento e avaliação do Programa;

(ii) Compor um manual de procedimentos, referência para a elaboração futura de Planos de Ação de Reassentamento específicos, no âmbito do desenvolvimento dos projetos executivos das diversas intervenções que compõem a Carteira de Projetos; e

(iii) Tornar públicas as orientações e diretrizes a serem seguidas quando da elaboração e execução dos Planos de Ação de Reassentamento, tanto para as equipes de elaboração dos projetos executivos (empresas contratadas), como para a população atingida e para os responsáveis pela implementação, monitoramento e avaliação das ações (Prefeitura Municipal de Fortaleza, por meio de seus órgãos, e demais parceiros).

3. O PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

O Programa FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL constitui um projeto marco, com capacidade de ser replicado em todo o Município: inicia uma nova geração de projetos urbanos preocupados em integrar o ambiente natural ao ambiente construído por meio da ação e reação da sociedade.

Para cumprir a principal diretriz estabelecida na Política Ambiental de Fortaleza (PMF, 2013), que busca integrar o ambiente natural ao ambiente construído, é necessário enfrentar os problemas apresentados no diagnóstico, reflexo da falta de planejamento integrado e de um sistema de infraestrutura básica de baixa qualidade, como a presença de um grande contingente da população carente de serviços essenciais, assentamentos subnormais em áreas de efluentes, ligações irregulares, falta de balneabilidade dos corpos hídricos e poluição das áreas de parques e mananciais.

Nesse sentido, a Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF e o Governo do Estado do Ceará têm concentrado esforços através de ações em um campo de múltiplos investimentos para o

estabelecimento de uma política de gestão de bacias no município, com o objetivo de firmar um programa estruturador da política ambiental e resolver os problemas ocasionados pela falta de balneabilidade dos corpos hídricos e ocupação do solo desordenada.

De forma a complementar e reforçar as ações realizadas pela Prefeitura de Fortaleza e pelo Governo do Estado, a Prefeitura apresenta o Projeto FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL com ações complementares aos investimentos (realizados e em execução) e integradas.

As atividades apoiadas pelo Programa Fortaleza Cidade Sustentável que poderão vir a requerer a aquisição de terras, levando a impactos adversos relacionados ao reassentamento involuntário – físico ou econômico, são apresentadas no Quadro 01.

Quadro 1: Resumo dos Subcomponentes com Potencial Impacto de Reassentamento Involuntário

SUBCOMPONENTE	ATIVIDADE	DEMANDAS POR REASSENTAMENTO		OBSERVAÇÕES
		SIM/ NÃO	QTDE.*	
Rede de Sistemas Naturais	Projeto Executivo do Parque Rachel de Queiroz	SIM	237 **	Quantificada através da malha de lotes do cadastro do IPTU e loteamentos aprovados pelo Município. A estimativa inclui reassentamento de 61 famílias e indenizações de 176 terrenos nos trechos 3, 4, 6, 7 e 10 do Parque Rachel de Queiroz, cujas atividades a serem apoiadas pelo Projeto já estão definidas.
Instrumentos de Financiamento de Infraestrutura Urbana	Desenvolvimento / estruturação / implantação de Operações Urbanas Consorciadas – OUCs	PODE HAVER***	NÃO SE PODE ESTIMAR	Será contratada uma empresa que levantará possíveis áreas para implantação de OUCs no território do município de Fortaleza
Atualização do Cadastro Multifinalitário	Incluir informações georeferenciadas para viabilizar uso como ferramenta de planejamento e ordenamento urbano	PODE HAVER A POSTERIORI	NÃO SE PODE ESTIMAR	Serão fortalecidos os canais existentes para atendimento ao cidadão, resposta a queixas e resolução de conflitos que possam vir a ocorrer caso se identifiquem disputas em decorrência da ocupação e uso do solo. Os termos de referência para a atualização do referido cadastro incluirão diretrizes relacionadas ao tratamento a ser dado a potenciais disputas fundiárias e para proteção dos direitos das populações mais vulneráveis. Esses Termos de Referência serão previamente submetidos ao Banco Mundial.

* A confirmação dos dados será inferida *in loco*, por ocasião da preparação dos Planos de Ação de Reassentamento;

** Conforme Quadro 02, apresentado a seguir;

*** No caso das OUCs, em geral, a aquisição de áreas requeridas para os empreendimentos é realizada pelos empreendedores privados, por meio de transação imobiliária de mercado e, por conseguinte, tendem a não implicarem em impactos adversos relacionados ao reassentamento involuntário.[1]

[1] A legislação brasileira sobre as Operações Urbanas Consorciadas – Lei Federal 10.257 de 10 de Julho de 2007 (Estatuto da Cidade) – estabelece que, da lei específica que aprovar a operação urbana consorciada, constará o plano de operação urbana consorciada, contendo, no mínimo (i) definição da área a ser atingida; (ii) programa básico de ocupação da área; (iii) programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada pela operação; (iv) finalidades da operação; (v) estudo prévio de impacto de vizinhança; (vi) contrapartida a ser exigida dos proprietários, usuários permanentes e investidores privados em função da utilização dos benefícios previstos; e (vi) forma de controle da operação, obrigatoriamente compartilhado com representação da sociedade civil. Ademais, os recursos obtidos pelo Poder Público municipal com a operação serão aplicados exclusivamente na própria operação urbana consorciada e a partir da aprovação da lei específica tornam-se nulas as licenças e autorizações a cargo do Poder Público municipal expedidas em desacordo com o plano de operação urbana consorciada.

O Quadro 02 discrimina a demanda por aquisições de terra e reassentamento involuntário de acordo com (i) os trechos de intervenção no Parque Rachel de Queiroz e (ii) o ano de execução das atividades do Projeto em cada um desses trechos.

Deve-se destacar que não se farão intervenções em trechos que apresentem demanda por reassentamento involuntário e cujas atividades a serem apoiadas ainda não se tenham definido no primeiro ano de implementação do Programa Fortaleza Cidade Sustentável.

Quadro 2: Demandas por Aquisições de Terra e Reassentamento Involuntário nos Trechos Pré-Definidos do Parque Rachel de Queiroz

ETAPAS DE INTERVENÇÃO	TRECHOS	TIPO DE IMPACTO ADVERSO DE REASSENTAMENTO		
		Deslocamento físico famílias de baixa renda	Deslocamento físico famílias de média a alta renda	Desapropriação de terra nua
1) Intervenção no Primeiro e Segundo Ano do Projeto*	TRECHO 1: AÇUDE JOÃO LOPES	0	0	0
	TRECHO 2: RUA PARQUE	0	0	0
	TRECHO 04-A: ADOÇÃO CROLIM	0	0	1
	TRECHO 5-A: PRAÇA GOMES DE FREITAS (ADOÇÃO NORTH SHOPPING)	0	0	0
	TRECHO 6-A: PRESIDENTE KENNEDY – WETLANDS (ÁREA PÚBLICA)	0	0	0
	TRECHO 8-A: UFC/ MISTER HULL	0	0	0
	TRECHO 9: UFC/ PAREDE DO AÇUDE/ WETLAND	0	0	0
2) Intervenção a Partir do Terceiro e Quarto Ano do Projeto**	TRECHO 3: POLO DE LAZER SARGENTO HERMINIO E LAGOA DO ALAGADIÇO	0	0	35
	TRECHO 04-B: CONEXÃO TRECHO 03	0	0	1
	TRECHO 5-B: PRAÇA GOMES DE FREITAS (RETOMADA DE POSSE)	0	0	0
	TRECHO 6-B: PRESIDENTE KENNEDY – WETLANDS (ÁREA PARTICULAR)	0	0	61
	TRECHO 7: MISTER HULL/ DIREÇÃO UFC	0	0	33
3) Intervenção a partir do Quinto e Sexto Ano do Projeto***	TRECHO 10: UFC/ AÇUDE ****	60	1	45
	TRECHO 8-B: UFC/ AV PERIMETRAL (ÁREA DE LITÍGIO) [2]	Em análise	Em análise	Em análise
	TOTAL PREDEFINIDO	**60**	**1**	**176**

* Atividades e investimentos predefinidos; demandas por aquisição de terras e reassentamento involuntários inexistentes.
** Atividades, investimentos e demandas por Reassentamento Involuntário Predefinidos, com Planos de Reassentamento e poucas situações de famílias em situação de baixa renda.
*** Atividades, investimentos e demandas por Reassentamento Involuntário identificados, atingindo maior contingente de população de baixa renda. Sendo no trecho 10, previsto o Plano de Reassentamento, porém, no trecho 8-B, se encontra área de litígio, em terreno da União, sendo necessário concluir processo judicial para se decidir sobre a incorporação

[2] O trecho 8-B é composto por áreas pertencentes à União e ao Estado. Para que haja uma intervenção nesta área serão necessárias cooperações com a Universidade Federal do Ceará – UFC e Secretaria de Segurança Público do Estado. Parte da área pertencente à UFC foi recentemente ocupada por famílias de baixa renda (Trecho 8-B). A UFC prontamente recorreu à justiça para a reintegração de posse, que foi deferida em primeira instância. As intervenções nesta área também dependem da resolução do litígio. Por conseguinte, no momento, não se podem definir as intervenções que aí serão feitas com apoio do Programa e se haverá ou não necessidade de reassentamento involuntário.

dessa área à poligonal do Parque Rachel de Queiroz e, caso necessário, proceder à elaboração de um Plano de Ação de Reassentamento.

Deve-se igualmente mencionar que há trechos do Parque Rachel de Queiroz em que (a) já se identificou a necessidade potencial de reassentamento involuntário em virtude da desapropriação de terrenos e bens imóveis e em que já foram definidos a poligonal de intervenção e as atividades a serem apoiadas e, há trechos em que (b) ainda não foram definidos nem a poligonal de intervenção, nem as atividades a serem apoiadas e nem as necessidades de reassentamento involuntário, pois ainda se encontra em fase de avaliação entre alternativas de intervenção, de modo a se minimizar ao máximo os impactos adversos de reassentamento involuntário decorrentes do apoio do Programa à consolidação do Parque Rachel de Queiroz. Neste último caso, se encontra especificamente o trecho 8-B, o qual se encontra em Terreno da União, área da Universidade Federal do Ceará - UFC.

Planos de Ação de Reassentamento estão sendo preparados para todos os trechos do Parque Rachel de Queiroz em que já se definiram a poligonal de intervenção e as atividades a serem executadas e em que se identificaram potenciais impactos adversos relacionados a reassentamento involuntário. Desta forma, considerando as peculiaridades temos os seguintes Planos de Ação de Reassentamento Involuntário estão sendo elaborados durante a preparação do Programa Fortaleza Cidade Sustentável:

(i) Plano de Ação de Reassentamento - Trechos 3, 4, 6 e 7;

(ii) Plano de Ação de Reassentamento - Trecho 10;

As delimitações atualizadas dos trechos do Parque Linear Rachel de Queiroz, de forma geral, se encontram nas figuras a seguir. No anexo II, encontramos imagens dos trechos 1 a 10 do Parque Linear Rachel de Queiroz, considerando suas subdivisões apresentadas no quadro 2 e/ ou áreas de intervenção do projeto.

Vale mencionar que a data de conclusão dos cadastros socioeconômicos das famílias e estabelecimentos econômicos existentes nas áreas de intervenção do Programa será tomada como data de congelamento para efeitos da elegibilidade às compensações previstas nos Planos de Ação de Reassentamento.

Vale igualmente ressaltar que, havendo um intervalo superior a 3 (três) anos entre a elaboração do cadastro socioeconômico e o início da negociação com as famílias, esse cadastro deverá ser atualizado e deverá incorporar todas as alterações ocorridas. As pessoas que se inserirem na área neste tempo farão jus ao atendimento do Programa Fortaleza Cidade Sustentável.

Área de Intervenção Parque Rachel de Queiroz[3]

[3] Visão detalhada de cada trecho apresentada no Anexo II.

4. MARCO LEGAL

O Marco Conceitual de Reassentamento Involuntário, ora proposto, está respaldado pela Constituição Federal e Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257 de 10/07/2001 – que estabelece diretrizes gerais da política urbana) e, encontra-se em conformidade com legislação vigente além de atender aos requisitos da salvaguarda - Reassentamento Involuntário do Banco Mundial. Esta salvaguarda é acionada devido à necessidade de reassentar grupos populacionais situados em territórios requeridos para implantação das obras do Programa.

Quadro 3: Marco Legal

DOCUMENTO	ASSUNTO/ RESUMO
Constituição da República Federativa do Brasil 1988	Art. 5º, XXIV; Art. 182, § 4º, III. Art. 5º, XXIV (CF/88) - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição; Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem- estar de seus habitantes. § 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de: I - parcelamento ou edificação compulsórios; II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo; III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.
Decreto-lei nº 3365/1941	Desapropriação por Utilidade Pública: Art. 5º. Consideram-se casos de utilidade pública: i) a abertura, conservação e melhoramento de vias ou logradouros públicos; a execução de planos de urbanização; o parcelamento do solo, com ou sem edificação, para sua melhor utilização econômica, higiênica ou estética; a construção ou ampliação de distritos industriais; p) os demais casos previstos por leis especiais.
Lei nº 4132/1962	Define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação: Art. 1º A desapropriação por interesse social será decretada para promover a justa distribuição da propriedade ou condicionar o seu uso ao bem estar social, na forma do art. 147 da Constituição Federal. Art. 2º Considera-se de interesse social: I - o aproveitamento de todo bem improdutivo ou explorado sem correspondência com as necessidades de habitação, trabalho e consumo dos centros de população a que deve ou possa suprir por seu destino econômico; II - a instalação ou a intensificação das culturas nas áreas em cuja exploração não se obedeça a plano de zoneamento agrícola, VETADO; III - o estabelecimento e a manutenção de colônias ou cooperativas de povoamento e trabalho agrícola: IV - a manutenção de posseiros em terrenos urbanos onde, com a tolerância expressa ou tácita do proprietário, tenham construído sua habilitação, formando núcleos residenciais de mais de 10 (dez) famílias; V - a construção de casa populares;

DOCUMENTO	ASSUNTO/ RESUMO
	VI - as terras e águas suscetíveis de valorização extraordinária, pela conclusão de obras e serviços públicos, notadamente de saneamento, portos, transporte, eletrificação armazenamento de água e irrigação, no caso em que não sejam ditas áreas socialmente aproveitadas; VII - a proteção do solo e a preservação de cursos e mananciais de água e de reservas florestais. VIII - a utilização de áreas, locais ou bens que, por suas características, sejam apropriados ao desenvolvimento de atividades turísticas. (Incluído pela Lei nº 6.513, de 20.12.77) § 1º O disposto no item I deste artigo só se aplicará nos casos de bens retirados de produção ou tratando-se de imóveis rurais cuja produção, por ineficientemente explorados, seja inferior à média da região, atendidas as condições naturais do seu solo e sua situação em relação aos mercados. § 2º As necessidades de habitação, trabalho e consumo serão apuradas anualmente segundo a conjuntura e condições econômicas locais, cabendo o seu estudo e verificação às autoridades encarregadas de velar pelo bem estar e pelo abastecimento das respectivas populações. Art. 3º O expropriante tem o prazo de 2 (dois) anos, a partir da decretação da desapropriação por interesse social, para efetivar a aludida desapropriação e iniciar as providências de aproveitamento do bem expropriado. Art. 4º Os bens desapropriados serão objeto de venda ou locação, a quem estiver em condições de dar-lhes a destinação social prevista. Art. 5º No que esta lei for omissa aplicam-se as normas legais que regulam a desapropriação por unidade pública, inclusive no tocante ao processo e à justa indenização devida ao proprietário.
Lei Federal nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966	Art. 13. Os estudos, plantas, projetos, laudos e qualquer outro trabalho de engenharia, de arquitetura e de agronomia, quer público, quer particular, somente poderão ser submetidos ao julgamento das autoridades competentes e só terão valor jurídico quando seus autores forem profissionais habilitados de acordo com esta lei.
Lei Federal Nº 6.938 DE 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus afins e mecanismos de formulação e ampliação, e dá outras providências.
LEI Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000.	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Ressalta-se o Art. 42 e seu parágrafo primeiro, identifica que as populações tradicionais devem ser reassentadas: **Art. 42.** As populações tradicionais residentes em unidades de conservação nas quais sua permanência não seja permitida serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes (Regulamento). **§ 1o O Poder Público, por meio do órgão competente, priorizará o reassentamento das populações tradicionais a serem realocadas.** Apenas no Parque Rachel de Queiroz (trecho 10), encontramos uma ARIE – Arie de Relevante Interesse Ecológico. A ARIE é composta pode ser composta por áreas públicas e particulares, havendo desapropriações em casos excepcionais, como identificado no Art. 16: Art. 16. A Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza. § **1o A Área de Relevante Interesse Ecológico é constituída por terras públicas ou privadas.** § 2o Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Relevante Interesse Ecológico. Em proximidade dos demais parques e projetos, podemos encontrar Unidades de Conservação Estadual, mas não interfere nas situações de reassentamento do Programa Fortaleza Cidade Sustentável.

DOCUMENTO	ASSUNTO/ RESUMO
Lei Federal 10.257 de 10 de Julho de 2001 (Estatuto da Cidade)	Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Art. 4o Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos: p) operações urbanas consorciadas; Seção X - Das operações urbanas consorciadas Art. 32. Lei municipal específica, baseada no plano diretor, poderá delimitar área para aplicação de operações consorciadas. O Artigo 33 estabelece que, da lei específica que aprovar a operação urbana consorciada, constará o plano de operação urbana consorciada, contendo, no mínimo (i) definição da área a ser atingida; (ii) programa básico de ocupação da área; (iii) programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada pela operação; (iv) finalidades da operação; (v) estudo prévio de impacto de vizinhança; (vi) contrapartida a ser exigida dos proprietários, usuários permanentes e investidores privados em função da utilização dos benefícios previstos; e (vi) forma de controle da operação, obrigatoriamente compartilhado com representação da sociedade civil. Os recursos obtidos pelo Poder Público municipal com a operação serão aplicados exclusivamente na própria operação urbana consorciada e a partir da aprovação da lei específica tornam-se nulas as licenças e autorizações a cargo do Poder Público municipal expedidas em desacordo com o plano de operação urbana consorciada. Este documento legal também trata em seu Artigo 8 da desapropriação-sanção: Art. 8o Decorridos cinco anos de cobrança do IPTU progressivo sem que o proprietário tenha cumprido a obrigação de parcelamento, edificação ou utilização, o Município poderá proceder à desapropriação do imóvel, com pagamento em títulos da dívida pública. § 1o Os títulos da dívida pública terão prévia aprovação pelo Senado Federal e serão resgatados no prazo de até dez anos, em prestações anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais de seis por cento ao ano. § 2o O valor real da indenização: I – refletirá o valor da base de cálculo do IPTU, descontado o montante incorporado em função de obras realizadas pelo Poder Público na área onde o mesmo se localiza após a notificação de que trata o § 2o do art. 5o desta Lei; II – não computará expectativas de ganhos, lucros cessantes e juros compensatórios. § 3o Os títulos de que trata este artigo não terão poder liberatório para pagamento de tributos. § 4o O Município procederá ao adequado aproveitamento do imóvel no prazo máximo de cinco anos, contado a partir da sua incorporação ao patrimônio público. § 5o O aproveitamento do imóvel poderá ser efetivado diretamente pelo Poder Público ou por meio de alienação ou concessão a terceiros, observando-se, nesses casos, o devido procedimento licitatório. § 6o Ficam mantidas para o adquirente de imóvel nos termos do § 5o as mesmas obrigações de parcelamento, edificação ou utilização previstas no art. 5o desta Lei.
Lei Federal 11.977 de 7 de Julho de 2009	Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. As situações de reassentamento nos parques ocorrem com população identificada em zonas de preservação ambiental ou de risco, devendo ser aplicados os requisitos de prioridade identificados no Art 3°: III – prioridade de atendimento às famílias residentes em áreas de risco, insalubres, que tenham sido desabrigadas ou que perderam a moradia em razão de enchente, alagamento, transbordamento ou em decorrência de qualquer desastre natural do gênero; IV – prioridade de atendimento às famílias com mulheres responsáveis pela unidade familiar; e V – prioridade de atendimento às famílias de que façam parte pessoas com deficiência.

DOCUMENTO	ASSUNTO/ RESUMO
Lei Federal 13.146 de 6 de julho de 2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Define as pessoas que são consideradas com pessoas com deficiência e estabelece os princípios dos direitos à igualdade de oportunidades, ao atendimento prioritário, à saúde, à educação, à moradia, ao trabalho e à acessibilidade, entre outros.
Ministério das Cidades – Portaria n° 317, de 18 de julho de 2013	Dispõe sobre medidas e procedimento a serem adotados nos casos de deslocamentos involuntários de famílias de seu local de moradia ou de exercício de suas atividades econômicas, provocados pela execução de programa e ações, sob gestão do Ministério das Cidades, inseridos no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC.
NBR 14653 – Avaliações de Imóveis	Em 1991, entrou em vigor o Código de Defesa do Consumidor, que, por sua vez, tornou obrigatório o uso das normas técnicas brasileiras (art. 39, inciso VII). Em meados de 1998, com o início da nova revisão, todas as normas envolvendo avaliação de bens foram incorporadas numa única, que passou a ser subdividida em partes de acordo com a natureza do bem. Esta norma, denominada NBR- 14.653 e substituindo a anterior NBR- 5676/89, teve a Parte 1 – Procedimentos Gerais, aprovada no ano de 2001. Nessa parte a avaliação de um bem consiste na análise técnica, realizada por avaliador de imóveis, para identificar um bem, de seus custos, frutos e direitos, assim como determinar indicadores de viabilidade de sua utilização econômica, para uma determinada finalidade, situação e data. A parte 2, NBR- 14.653-2/2001 específica para Imóveis Urbanos, foi concluída com reformulações substanciais, especialmente quanto aos critérios para tratamento de dados, passando a serem denominados "tratamentos por fatores" ou "tratamento científico" e os anteriormente denominados níveis de rigor (expedido, normal ou rigoroso), que passaram a ser substituídos por níveis de fundamentação e níveis de precisão e com classificações independentes do tipo de tratamento empregado nos dados com base na inferência estatística é referenciada pelas normas técnicas, como uma das alternativas de aplicação do método comparativo direto, tendo sua fundamentação e precisão também fundamentada.
Lei Orgânica do Município de Fortaleza	Art. 76 Compete ao Prefeito, entre outras atribuições: V - decretar, nos termos da lei, a desapropriação por necessidade, utilidade pública ou interesse social; Art. 159 Para assegurar as funções sociais da cidade e da propriedade, o poder público utilizará, principalmente, os seguintes instrumentos: I - imposto progressivo sobre imóveis; II - desapropriação por interesse social ou utilidade pública; III - discriminação de terras públicas, destinadas prioritariamente a assentamentos de pessoas de baixa renda; IV - inventário, registro, vigilância e tombamento de imóveis; V - contribuição de melhoria; VI - tributação dos vazios urbanos.(Dispositivo com eficácia suspensa por decisão do Tribunal de Justiça do Ceará)
Lei Municipal 7.987 de 23 de Dezembro de 1998	Lei de Uso e Ocupação do Solo – a qual define reassentamento popular, regulamenta padrões para reassentamentos populares.
Lei Municipal 8.503 de 2000	Lei específica de operações urbanas consorciadas.
Plano diretor Participativo de Fortaleza (Lei Complementar nº 062/2009)	Trata da desapropriação sanção – por descumprimento da função social da propriedade. Falta regulamentar alguns instrumentos expressos no PDP, como por exemplo, as etapas antecedentes à própria desapropriação sanção.
Lei Municipal Nº 10.333 DE 01 de Abril de 2015	Dispõe sobre a transferência do direito de construir de que trata o título III, capítulo IX, Seção IV, do plano Diretor Participativo (PDP), Lei complementar nº 0062/2009
Lei Municipal 10.335 DE 01 de Abril de 2015	Dispõe sobre a outorga onerosa de alteração de uso do solo de que trata o art. 222 da Lei Complementar nº 0062/2009, que institui o Plano Diretor Participativo, e dá outras providências.
Lei complementar nº 0211, de 22 de dezembro de 2015/ Decreto nº 13.824, de 01 de junho de 2016	Cria e regulamento o FUNDURB - Fundo vinculado à Secretaria Municipal do Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA) com o objetivo de dar suporte financeiro à implementação dos objetivos, programas e projetos previstos no Plano Diretor Municipal e no Plano Diretor Participativo, com vistas à criação de condições para promover o aprimoramento e a efetiva implementação das políticas públicas urbanísticas do Município de Fortaleza.

DOCUMENTO	ASSUNTO/ RESUMO
	Suas receitas advêm de: (i) valores em dinheiro correspondentes à Outorga Onerosa do Direito de Construir acima do índice de aproveitamento máximo da respectiva zona; (ii) valores em dinheiro correspondentes à venda de títulos consistentes em Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPACs) oriundos de operações urbanas consorciadas; (iii) 60% (sessenta por cento) da receita proveniente da aplicação de multas decorrentes de infrações à legislação urbanística arrecadadas através da Agência de Fiscalização de Fortaleza (AGEFIS); (iv) receita proveniente da aplicação de multas decorrentes de infrações à legislação urbanística arrecadadas através do Município de Fortaleza; (v) valores em dinheiro resultantes da venda, pelo Município, de áreas remanescentes de desapropriação efetuada para a realização de operações urbanas consorciadas; (vi) rendas provenientes de aplicações de seus próprios recursos; e (vii) outras receitas a ele destinadas. Seus recursos podem ser aplicados: (i) na execução de projetos que visem à implantação e ao desenvolvimento de políticas públicas urbanísticas; (ii) na execução de programas de manutenção e conservação urbanística; (iii) na execução de programas e projetos decorrentes da Lei Complementar nº 0062, de 02 de fevereiro de 2009; (iv) na execução de programas de urbanização e de obras de infraestrutura nas zonas adensadas com carência de serviços; (v) na execução de programas de cunho social prioritariamente voltados para as regiões mais carentes do município; e (vi) na execução de projetos e obras pertinentes e operações urbanas consorciadas, inclusive indenizações por desapropriações.
Decreto Municipal nº 11.056 de 11 de outubro de 2001	Este decreto estabelece normas e procedimentos para o controle do patrimônio Público Imóvel, considerando a necessidade de adotar providências para a conservação e salvaguarda do Patrimônio Imóvel Municipal; considerando que, o controle dos bens públicos é primordial para a garantia de realização dos projetos públicos de interesse social; considerando a precisão de atualizar as informações cadastrais dos bens públicos Imóveis municipais para melhor controle do patrimônio público; considerando ainda, a necessidade de se dar cumprimento a finalidade pública dos bens municipais.
Decreto Municipal nº 11.134 de 31 de Janeiro de 2002	Institui a Comissão de Perícias e Avaliações, considerando que é atribuição da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Controle Urbano – SEINF, realizar o levantamento cadastral dos bens imóveis atingidos por empreendimentos e interesses do Município e por este motivo declarado de utilidade pública ou de interesse social, para fins de desapropriação; considerando que tais serviços são de especial relevância dentro do contexto da Administração Municipal, com o comprometimento de elevadas quantias de recursos públicos destinados a cada programa expropriatório.
Decreto Municipal Nº 13.292 de 14 de janeiro de 2014	Dispõe sobre a criação e regulamentação do Parque Rachel de Queiroz.
Decreto Municipal Nº 13.764 de 8 de março de 2016	Dispõe sobre a delimitação do Parque Rachel de Queiroz.

Até recentemente, o sistema legal brasileiro não possuía um arcabouço normativo equivalente à O.P. 4.12 do Banco com relação ao reassentamento involuntário, especificamente para "evitar ou minimizar o reassentamento involuntário e, quando tal não for possível, auxiliar as pessoas desalojadas a melhorar ou reconstruir seus meios de vida e padrões de vida em termos reais em relação aos níveis anteriores ao desalojamento ou aos níveis prevalecentes antes do início da implementação do projeto, dependendo de qual for maior."

Diante da ausência de um marco legal quanto ao reassentamento decorrente de projetos com impacto socioambiental, aplicavam-se as normas previstas na Constituição Federal sobre desapropriação. Neste sentido, verificada a utilidade pública ou interesse social, a desapropriação era autorizada,

mediante justa e prévia indenização (art. 5, XXIV). Em que pese reassentamento não se confundir com o instituto da desapropriação, o pagamento de indenização era uma das poucas garantias legais previstas na legislação para as comunidades que se viam obrigadas a abandonar determinada localidade em decorrência da instalação de empreendimento na área ocupada por moradores e/ou em seu entorno.

O arcabouço normativo brasileiro foi aprimorado pelas regras estabelecidas para operacionalização da Política Nacional de Habitação de Interesse Social por seu principal agente financiador: a Caixa Econômica Federal. Os normativos seguidos por essa política – que norteia a atuação dos entes federativos nas questões da habitação de interesse social – apresentam um maior grau de equivalência com a OP 4.12, pois requerem: (i) a avaliação de alternativas de projeto que minimizem a necessidade de reassentamento involuntário, (ii) a análise de impactos sociais e econômicos decorrentes da tomada involuntária de terras e (iii) o engajamento das pessoas afetadas e das organizações não governamentais locais, assegurando-lhes participação no planejamento e implementação das intervenções.

Recentemente, incorporou-se ao sistema legal brasileiro a Portaria no. 317/2013 do Ministério das Cidades, que dispõe sobre medidas e procedimento a serem adotados nos casos de deslocamentos involuntários de famílias de seu local de moradia ou de exercício de suas atividades econômicas, provocados pela execução de programa e ações, sob gestão do Ministério das Cidades, inseridos no Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. Esse instrumento referencial foi desenvolvido com base na Política de Reassentamento Involuntário do Banco Mundial (OP/BP 4.12) e estabelece as situações específicas em que o reassentamento involuntário é imprescindível e, por conseguinte, aceitável[1]. O referido instrumento também prevê diferentes formas de compensação conforme a situação de posse ou propriedade da população afetada, incluindo: (i) desapropriação do imóvel, conforme legislação vigente; (ii) reposição do imóvel atingido; (iii) Indenização pelas benfeitorias; e (iv) pagamento pecuniário no valor correspondente a, no mínimo, três meses de aluguel de imóvel em condições similares àquele locado que tenha sido atingido pela intervenção, mas também requer que: (i) “a solução aplicável no Plano de Reassentamento e Medidas Compensatórias deverá apresentar meios que garantam a reposição da moradia para as famílias afetadas” [Portaria 317/2013, art 3º, § 1]; (ii) “todas as intervenções urbanas indicadas neste artigo devem ser precedidas apresentação e discussão em linguagem apropriada nas em instâncias democráticas de participação social” [Portaria 317/2013, art 3º, § 2]; e (iii) “o Plano de Reassentamento e Medidas Compensatórias deve ser elaborado com a participação das famílias afetadas pela obra, antes do seu envio ao Ministério das Cidades” [Portaria 317/2013, art 4º, § 2]. Esse instrumento foi voluntariamente adotado pelo Ministério dos Transportes e vem sendo largamente aplicado por todos os municípios brasileiros.

Em síntese, entre a política de reassentamento involuntário do Banco Mundial e as diretrizes para processos de desapropriação por interesse social e/ou utilidade pública estabelecidas pela legislação brasileira, a principal lacuna refere-se ao cálculo do valor de compensação dos bens afetados. O Banco Mundial aplica o princípio da compensação pelo custo de reposição do bem. A legislação brasileira prevê a compensação pelo valor de mercado. No caso de cidades como Fortaleza, que se caracterizam

por um mercado de bens imobiliários muito ativo, essa lacuna se reduz, pois o valor de mercado – como aferido pelos princípios de avaliação adotados pela Prefeitura Municipal de Fortaleza e quando acrescido de todos os custos relativos às taxas e impostos aplicáveis às transferências imobiliárias e os custos com a mudança dos bens móveis das pessoas afetadas (assistência à relocação) – tende a igualar-se ao valor de reposição do bem[4].

Há, outras discrepâncias entre os procedimentos adotados pela Prefeitura Municipal de Fortaleza para avaliação de edificações e benfeitorias e os princípios da Política Operacional de Reassentamento Involuntário do Banco Mundial (OP/BP 4.12), pois aqueles consideram fatores como depreciação. Assim, vale frisar, ademais, que, na Prefeitura Municipal de Fortaleza, a avaliação de bens a serem indenizados em casos de desapropriação utiliza os preceitos da NBR 14.653 (Partes 1 - Avaliação de Bens e 2 - Avaliação de Imóveis Urbanos). Utilizam-se para tal o método "Método Direto Comparativo de Dados de Mercado", por meio de inferência estatística, para avaliação de terrenos, e o “Método Direto Comparativo de Reprodução de Benfeitorias" para avaliação de edificações e benfeitorias. O primeiro método melhor espelha as nuances do mercado imobiliário, assegurando a capacidade de compra de imóveis com similares características físicas e de ocupação. A avaliação dos terrenos em geral perpassa pela identificação de propriedade da terra, sendo o valor integral pago ao proprietário e, em caso de posse mansa e pacífica, por um período de pelo menos 15 anos, a PMF ressarce apenas 60% do valor do terreno para os posseiros, independente de situação socioeconômica[5]. O segundo método consiste na aplicação de orçamento analítico com depreciação física por Ross-Heidecke. Nesse sentido, no caso de edificações e benfeitorias, leva-se em conta sua idade e seu estado de conservação.

Esses dois métodos espelham as nuances do mercado imobiliário, assegurando a capacidade de compra de imóveis com similares características físicas e de ocupação. Ambos analisam elementos semelhantes ou assemelhados ao avaliando, com objetivo de encontrar a tendência de formação de seus preços. A homogeneização das características dos dados a serem comparados deve ser efetuada com o uso de procedimentos, dentre os quais se destacam o tratamento por fatores e a inferência estatística. Ambos têm como principal etapa do processo avaliatório à pesquisa de dados, que compreende o planejamento, a coleta e a vistoria de dados amostrais. São considerados semelhantes elementos que: (i) Estejam na mesma região e em condições econômico-mercadológicas equivalentes às do bem avaliando; (ii) constituam amostra onde o bem avaliando fique o mais próximo possível do

---

[4] [1] Essas situações incluem: (i) execução ou complementação de execução de obras voltadas à implantação de infraestrutura; (ii) implantação de intervenções que garantam soluções habitacionais adequadas e urbanização de assentamentos precários; (iii) eliminação de fatores de risco ou de insalubridade a que estejam submetidas as famílias, tais como: inundação, desabamento, deslizamento, tremor de terra, proximidade à rede de energia de alta tensão, ou em solo contaminado, somente quando a eliminação desses fatores não se constituir em alternativa econômica ou socialmente viável; (iv) recuperação de áreas de preservação ambiental ou faixa de amortização, em que não seja possível a consolidação sustentável das ocupações existentes; ou (v) desocupação de áreas com gravames ou restrições absolutas para fins de ocupação humana, conforme definido em legislação específica [Portaria no. 317/2013, art. 3º)

[5] Conforme Parecer PGM 27/2013 (em anexo XII), referente ao Processo n° 290710444957/2013, estabelecendo parâmetros para indenização por desapropriação a particular que não detém título de propriedade sobre o imóvel

centróide amostral; (iii) sejam do mesmo tipo (terrenos, lojas, apartamentos etc.); e, (iv) em relação ao bem avaliando, sempre que possível, tenham: (a) dimensões compatíveis; (b) número compatível de dependências (vagas de estacionamento, dormitórios, entre outros); (c) padrão construtivo semelhante; (d) estado de conservação e obsoletismo similares.

Todavia, nos casos de famílias com maior vulnerabilidade em que há risco de não reposição do bem, já se tem adotado o valor da edificação nova, ou seja, sem incidência de depreciação física.

Em suas intervenções, o Programa Fortaleza Cidade Sustentável deverá garantir que as pessoas adversamente afetadas em termos de reassentamento físico involuntário (parcial ou completo) sejam compensadas pelo **valor da reposição do bem**, assegurando que sejam acrescidos ao valor de mercado do imóvel afetado, todos os custos transacionais relativos às taxas e impostos aplicáveis às transferências imobiliárias e os custos com a mudança dos bens móveis das pessoas afetadas (assistência à relocação). Por conseguinte, o Programa Fortaleza Cidade Sustentável também seguirá os princípios da política do Banco Mundial no que tange à avaliação das benfeitorias, que não devem considerar aspectos relacionados à depreciação do bem. Terrenos, edificações e benfeitorias afetadas (parcial ou integralmente) pelo Programa serão compensadas pelo valor de reposição do bem (conforme previamente estabelecido).

4.1. Política de Reassentamento Involuntário (OP/BP 4.12)

Este Marco de Reassentamento encontra-se em conformidade com os requisitos da Política Operacional 4.12 – Reassentamento Involuntário do Banco Mundial. Esta salvaguarda é acionada sempre que houver a necessidade de aquisição de terra que possa levar ao reassentamento da população situada em áreas requeridas para implantação das obras apoiadas pelas operações de financiamento do Banco Mundial. A definição de reassentamento nesta salvaguarda inclui, além do deslocamento físico, o deslocamento econômico temporário ou permanente.

Os princípios básicos da Política Operacional de Reassentamento Involuntário do Banco Mundial são:

- A OP 4.12 se aplica quando as atividades do Projeto (i) requerem a apropriação involuntária de terras, que resultem em reassentamento ou perda de abrigo, perda de ativos ou de acesso a patrimônio (deslocamento físico), e perda de fontes de renda ou meios de sobrevivência (deslocamento econômico) ou (ii) provocam a restrição involuntária no acesso a recursos naturais em virtude da criação de áreas protegidas. A OP 4.12 cobre os impactos econômicos e sociais diretos causados pela apropriação involuntária de terras;

- A OP 4.12 se aplica às atividades financiadas pelo Banco Mundial, bem como a (i) todas as atividades do Programa, incluindo aquelas que possam não ser financiadas pelo Banco e (ii) às atividades externas ao projeto financiado pelo Banco que sejam (a) necessárias para atingir os objetivos do Programa, (b) direta e significativamente relacionadas a projeto que tenha assistência do Banco ou (c) realizadas e planejadas para serem executadas simultaneamente ao Programa;

- Os princípios básicos da OP 4.12 são: (i) evitar sempre que possível ou minimizar o

reassentamento involuntário, explorando-se todas as alternativas viáveis para o design do projeto; (ii) quando o reassentamento for inevitável, conceber e executar as atividades de reassentamento como programas de desenvolvimento sustentável, fornecendo recursos suficientes para que as pessoas afetadas possam ser beneficiadas pelo projeto; (iii) consultar extensivamente as pessoas afetadas, conferindo-lhes todas as oportunidades para participar no planejamento e implementação das atividades de reassentamento; (iv) assistir as pessoas afetadas de modo a melhorar ou, no mínimo, restaurar as condições em que viviam previamente ao processo de reassentamento.

5. POLITICA DE REASSENTAMENTO INVOLUNTARIO

5.1. Dos Fundamentos

A Política de Reassentamento Involuntário é constituída por diretrizes e procedimentos que devem ser seguidos para que o processo de reassentamento seja o mais adequado possível, reduzindo ao máximo os possíveis transtornos gerados à vida das pessoas afetadas.

Uma boa Política de Reassentamento Involuntário deve, acima de tudo, garantir a recomposição da qualidade de vida das famílias afetadas nos seus vários aspectos: físico (perda de moradia e de bens), financeiro (interrupção de atividades produtivas, com consequente empobrecimento), socio-familiar (quebra da rede de apoio social, das relações de vizinhança, memória, etc.).

É importante frisar que este Marco, como o próprio nome indica, possui caráter de amplitude e de fundamento. Assim, cada caso deverá ser analisado de forma particular, o que faz surgir necessidade de elaboração de Planos de Ação de Reassentamento específicos para as diferentes intervenções, após a finalização dos seus projetos executivos.

Destacam-se, a seguir, os princípios e diretrizes de observância obrigatória no encaminhamento de processos de reassentamento:

(i) Minimização do número de famílias afetadas: os projetos executivos a serem desenvolvidos estão orientados a buscar sempre soluções que viabilizem a implantação dos serviços e da infraestrutura e ao mesmo tempo, que minimizem o número de relocações;

(ii) Oferta de diferentes opções de atendimento: dado as necessidades das famílias serem diversas deverão ser oferecidas diferentes soluções de compensação / atendimento;

(iii) Garantia da melhoria ou da manutenção das condições de moradia: manutenção, no mínimo, do status quo anterior àquele existente após a execução do Programa. Atentar, neste caso e preferencialmente, para a busca da melhoria das condições anteriores. Além disto, as moradias oferecidas para o reassentamento deverão atender aos requisitos de acesso a infraestrutura básica (saneamento, iluminação, comunicação, e equipamentos e serviços sociais diversos), atendendo aos critérios de habitabilidade, inclusive através do emprego de partidos arquitetônicos e materiais compatíveis com a cultura e os hábitos da população afetada;

(iv) Garantia da possibilidade de manutenção da renda: as famílias que tiverem suas atividades produtivas interrompidas ou reduzidas, em função da alteração do *status quo* existente anterior à obra, deverão ser compensadas por estas perdas, de forma a permitir-lhes que possam reconstruir suas vidas em menor tempo possível;

(v) Garantia da restauração de renda e dos padrões de vida: estes terão por referência: (a) os padrões prevalecentes antes do início da implementação do Programa ou (b) antes do início do processo de reassentamento, valendo, entre os dois momentos, o padrão que for mais elevado;

(vi) Garantia de compensação pelo valor de reposição do bem, incluindo todas as benfeitorias realizadas: os laudos de avaliação deverão contemplar o levantamento de todos os imóveis afetados, incluindo as benfeitorias realizadas, que, independentemente de sua natureza, devem ser avaliadas pelo método do valor de reposição do bem.

O cálculo do valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias e da terra para (i) as famílias de baixa renda quer tenham ou não titularidade da terra, bem como para (ii) todas as famílias de média e alta renda que (a) tenham a titularidade da terra ou (b) se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião[6]. Para as famílias de média e alta renda que não tenham titularidade da terra nem se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião, o valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias construídas. Ao valor de mercado – como previamente mencionado – serão acrescidos todos os custos com impostos e taxas de transferência imobiliária e com a transferência dos bens móveis.

Os pagamentos das compensações acordadas se darão pelo menos 15 dias antes das pessoas serem removidas e que será provido, se necessário, apoio para acomodação temporária (aluguel social). Deve-se considerar que o mercado imobiliário de Fortaleza é muito ativo, portanto, o valor de reposição do bem tende a equivaler ao valor de mercado, acrescido das taxas e impostos de transferências imobiliárias e dos custos da mudança dos bens móveis. Considerando a legislação, o Decreto Municipal 11059/2001 indica que a avaliação é responsabilidade da extinta Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial - SMDT, a qual é desempenhada atualmente pela Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF.

(vii) Participação dos atores locais: deve ser garantida em todas as fases do processo de reassentamento.

Além dos princípios e diretrizes acima citados, destacam-se, ainda, <u>outras condutas e boas práticas</u> a

[6] De acordo com a legislação brasileira (Código Civil – Lei 6.969/81 – e Estatuto da Cidade – Lei 10.257/01), são elegíveis para o instituto do usucapião urbano todas as pessoas que possuam como sua, de boa-fé e de forma mansa e pacífica, ininterrupta e sem oposição, áreas privadas por 5 ou mais anos. Vale ainda destacar que as áreas urbanas com mais de duzentos e cinquenta metros quadrados, ocupadas por população de baixa renda para sua moradia, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, onde não for possível identificar os terrenos ocupados por cada possuidor, são susceptíveis de serem usucapidas coletivamente, desde que os possuidores não sejam proprietários de outro imóvel urbano ou rural. Vale igualmente destacar que, o instituto do usucapião urbano não se aplica às terras públicas.

serem adotadas quando da execução do processo de reassentamento:

(i) Realização das negociações com a população apenas após o levantamento de todas as opções de atendimento cabíveis, bem como a finalização do cadastro dos imóveis diretamente afetados;

(ii) Cadastro das famílias a serem reassentadas, assegurando que a titularidade da casa seja atribuída à mãe ou à mulher;

(iii) Liberdade de escolha para a população afetada, entre as opções que lhe forem ofertadas, de acordo com a política de atendimento e os critérios elegibilidade descritos neste Marco Conceitual e nos Planos de Ação de Reassentamento específicos dele decorrentes;

(iv) As obras somente se iniciarão após a relocação de todas as famílias afetadas e diretamente envolvidas naquela etapa de obra;

(v) Suporte jurídico e social, a ser concedido sem ônus;

(vi) Desenvolvimento de programas estratégicos e complementares de fortalecimento da identidade social e de qualificação para o mercado de trabalho.

(vii) Nos casos de remoção física, as pessoas afetadas só poderão ser removidas de suas habitações após o pagamento de todas as compensações a que sejam elegíveis.

5.2. Do Arranjo Institucional/ Parcerias a serem Firmadas

Caberá à Prefeitura Municipal de Fortaleza e a seus órgãos competentes, sob a orientação e supervisão da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA, realizar os encaminhamentos necessários aos processos de reassentamento involuntário, no âmbito da implementação do Programa.

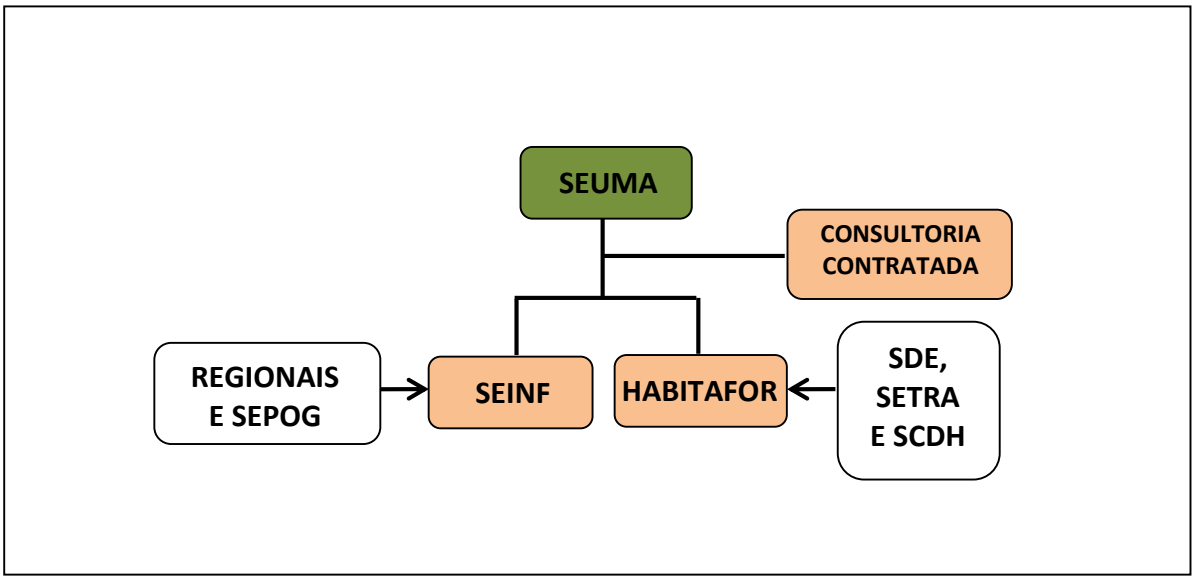
A elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento Específicos ficará a cargo da SEUMA, contando com a experiência e participação da Secretaria Municipal de Infraestrutura e com o apoio da Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza – HABITAFOR e DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO, além disso, a SEUMA poderá contratar consultorias especializadas (de acordo com as definições e orientações deste Marco Conceitual).

A elaboração de Planos de Ação Reassentamento para o Programa será resultado também da consulta à população afetada, quer responda positivamente quer negativamente. Sem essa interação acredita-se que não há como garantir que o plano proposto seja além de factível, realmente instrumento atenuante dos impactos ocasionados e que possa proporcionar uma desejável melhoria de vida às famílias afetadas. Havendo necessidade, no decorrer do processo de elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento, será contratada consultoria especializada.

Para a execução dos Planos de Ação de Reassentamento, poderá, também, ser contratada consultoria

especializada, mas quanto ao trabalho social de acompanhamento às famílias afetadas (quer em suas comunidades de origem, quer em suas novas habitações), cabe destacar ainda o papel da HABITAFOR, DEFESA CIVIL e SEINF, considerando suas competências e experiências na área de reassentamento, conforme Lei Complementar nº 0176 de 19 de Dezembro de 2014 (Anexo I). Considerando as experiências dos órgãos citados, podemos antever o seguinte cenário institucional, conforme gráfico e tabela a seguir:

Quadro 4: Estrutura dos Arranjos Institucionais



Quadro 5: Atribuições dos órgãos da Prefeitura

ARRANJO INSTITUCIONAL	
COORDENAÇÃO	**SEUMA/ SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE –EXECUÇÃO** Elaboração dos Planos e termos de referências, Licitação, Licenciamento, Captação de recursos, Articulação Institucional, Acompanhamento dos Projetos, da Mobilização e da Comunicação. Gerir o sistema de ouvidoria.
APOIO DIRETO	**SEINF/ SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA – ELABORAÇÃO DE PLANOS DE AÇÃO DE REASSENTAMENTO E APOIO À ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE AÇÃO DE REASSENTAMENTO** Avaliação de imóveis e apoio à elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento (congelamento de área, cadastro, na mobilização e comunicação social).
	HABITAFOR/ DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA – APOIO À IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS DE AÇÃO DE REASSENTAMENTO Cessão de unidades habitacionais necessárias aos Planos de Ação de Reassentamento. Apoio à elaboração dos planos, específicos de reassentamento, no Cadastro, no Monitoramento, na negociação, na Mobilização Social e na articulação institucional com a SEPOG.
	CONSULTORIA CONTRATADA. Implementação do Plano do Reassentamento.
APOIO	**SECRETARIAS REGIONAIS I E III** Apoio à mobilização social e fiscalização de posturas.
	SEPOG/ SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO Manutenção do Cadastro de Imóveis/ Congelamento dos imóveis a serem desapropriados e/ ou retirados. Validação do processo, licitação e autorização do desembolso.
	SDE/ Secretaria Municipal do Desenvolvimento Econômico Acompanhamento e orientação aos comércios a serem reassentados e capacitação dos autônomos.
	SETRA E SCDH Garantir a aplicação das políticas sociais de proteção básica e especial. Apoio às realizações de

ARRANJO INSTITUCIONAL	
	atividades de formação profissional e treinamento vocacional orientados pelo mercado de trabalho para integrantes de famílias de baixa renda como parte do eixo de atividades de Geração de Trabalho e Renda do Plano Técnico de Trabalho Social a ser executado como parte dos Planos de Ação de Reassentamento. Apoio à obtenção dos registros civis (carteira de identidade, CPF, Cartão do Cidadão) dos integrantes das famílias de baixa renda reassentadas e registro em programas de proteção e seguro social como parte do eixo de atividades de Mobilização e Organização Comunitária do Plano Técnico de Trabalho Social como parte dos Planos de Ação de Reassentamento.
	DEFESA CIVIL No apoio da logística e definição de estratégias para a melhor operacionalização do Plano de Reassentamento.
	GUARDA MUNICIPAL Auxiliar no processo de organização e transferência das famílias.
	COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ – COELCE / COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ – CAGECE Na agilização das ligações domiciliares de energia elétrica, água e esgoto.
	ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS E CONSELHOS LOCAIS Na articulação e mobilização social e no apoio ao desenvolvimento de ações e atividades sociais previstos no Plano Técnico de Trabalho Social como parte dos Planos de Ação de Reassentamento.
	FAMÍLIAS ATENDIDAS No envolvimento e participação em todas as ações e atividades sociais e no cumprimento das atribuições que lhes são pertinentes e dos prazos de reassentamento.

Em especial podemos citar as responsabilidades da:

(i) Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA:

a) Acompanhar todas as fases-chave dos processos de reassentamentos (desde a elaboração dos primeiros cadastros, neste caso junto aos órgãos competentes e consultorias contratadas);

b) Apoiar os órgãos competentes quando da necessidade de tranquilizar a população afetada quanto às prováveis incertezas e angústias geradas;

c) Buscar soluções de resposta e encaminhamento adequadas para as reclamações da população afetada, notadamente no que diz respeito às demandas por assessoria jurídica e social;

d) Munir o órgão executor e demais parceiros de informações significativas para a garantia da implementação das boas práticas.

e) Proceder ao monitoramento e avaliação dos Planos de Ação de Reassentamento;

f) Reportar ao Banco Mundial os resultados do monitoramento e avaliação dos planos.

g) Gerir os mecanismos de reclamos.

(ii) Secretaria de Infraestrutura - SEINF:

a) Elaborar os Planos de Ação de Reassentamento, envolvendo:

- Conhecer profundamente toda a comunidade e, principalmente, os atingidos e beneficiários;
- Convocar reuniões coletivas com a população-alvo para, juntamente com os demais atores envolvidos, esclarecer os aspectos vinculados à desapropriação e transferência, cadastro, indenizações, locais de reassentamento, etc.;
- Prestar informações à comunidade referentes à finalidade das obras antes e durante o processo de reassentamento;
- Explicar à comunidade envolvida no processo, os direitos e responsabilidades de cada atingido;
- Fomentar e participar de possíveis campanhas educativas, motivacionais, etc..

(iii) Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza - HABITAFOR:

a) Facilitar procedimentos quanto ao acesso dos atingidos aos serviços sociais (educação, saúde, etc.);

b) Participar de possíveis campanhas educativas, motivacionais, etc.;

c) Preparar a fase de pré-transferência;

d) Preparar e acompanhar a fase de transferência;

e) Atuar no processo de recepção e assentamento;

f) Planejar, coordenar, executar e acompanhar as ações de implantação das habitações;

g) Planejar, coordenar e acompanhar as ações de regularização fundiária;

h) Acompanhar a fase de pós reassentamento.

Todos os órgãos citados compõem a Prefeitura Municipal de Fortaleza - PMF. A harmonia e cooperação entre os órgãos já é uma realidade nas atividades desenvolvidas. Porém, para o programa Fortaleza Cidade Sustentável será firmado um convênio de cooperação técnica com o objetivo de otimizar e priorizar as demandas deste programa, onde o principal apoio institucional da SEUMA será a SEINF.

5.3. Experiência Anterior

A Prefeitura de Fortaleza conta especialmente com as experiências da HABITAFOR como referência para o Programa, para o qual elencamos o Projeto Vila do Mar, em andamento, e o projeto na área do Açude João Lopes, realizado em 2011, na área do trecho 01 do Parque Rachel de Queiroz. Além destas, foram realizados Programas da SEINF: DRENURB, TRANSFOR, PREURBIS, onde cabe destacar o último.

A intervenção no Açude João Lopes, em área do trecho 01 do Parque Rachel de Queiroz, realizada pela Habitafor em 2011, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida (verificar Anexo IV com o Relatório do Projeto), impactou diretamente 114 famílias (490 habitantes). Destas, 80 foram reassentadas, já que as suas moradias estavam construídas sob o canal e 34 permaneceram, no entorno, tendo recebido melhorias habitacionais.

No total, foram cadastradas 126 (cento e vinte e seis) residências, das quais: 12 não eram habitadas e 80 (oitenta) foram reassentadas no final do mês de julho do ano de 2011. Para estas famílias, foi construído um conjunto habitacional no Bairro Álvaro Weyne, a cerca de dois quilômetros da comunidade: Conjunto Maria José Gomes. O local de recepção é dotado de infraestrutura básica e de serviços públicos (água encanada, energia elétrica e coleta de lixo), e ainda, de vários equipamentos urbanos de grande porte, tais como: shopping, bancos e farmácias.

Conforme dados da Habitafor, Anexo IV, quanto à estrutura física do imóvel constatou-se que 45% das famílias a consideram como boa, o que equivale a um quantitativo de 36 famílias; outro percentual significativo se refere aos que consideram a estrutura física do imóvel como ótima, 30 das famílias entrevistadas compartilham desta opinião, o que corresponde a um percentual de 37%. Os dados quanto à pesquisa de satisfação, coletados em 2012, identificaram que a queixa mais frequente se referia aos resíduos dispostos em na área do conjunto pelos próprios moradores ou vizinhos.

Os dados identificaram que apesar dos aspectos negativos, as moradias foram bem avaliadas, pois o bairro de onde saíram era mais violento e as famílias viviam em risco de desabamento e/ ou alagamento. Quanto aos serviços de saúde e educação, os reassentados não se sentiram totalmente assistidos e satisfeitos. Já quanto à mobilidade, o bairro é atendido por linhas de transporte para as principais demandas de viagem, mas fizeram queixas quanto à acessibilidade aos equipamentos do conjunto, considerando-os isolados e pouco iluminados, no entanto, 74% dos entrevistados consideraram os equipamentos acessíveis.

De modo geral, a opinião dos reassentados do João Lopes é que a solução habitacional adotada pela PMF vem melhorando nos últimos anos, mas precisa expandir o atendimento social dos programas e projetos, considerando que ainda não havia sido desenvolvido o trabalho social no conjunto reassentado, à época do levantamento dos dados.

Analisando a experiência da equipe do Projeto Vila do Mar, é importante ressaltar que o trabalho social contou com o cadastramento prévio das famílias e dos imóveis, considerando o “congelamento” da área e assinalando cada imóvel com uma identificação própria da Secretaria Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPOG, mesmo antes da negociação. Tal “congelamento” permite à Prefeitura dirimir conflitos no caso de especulação, de forma a identificar alterações nos imóveis e invasões oportunistas, o que infelizmente é uma prática no Município de Fortaleza.

Desta forma, as ações ligadas ao reassentamento não devem ainda anteceder excessivamente à etapa de implantação dos projetos, uma vez que a desocupação das áreas, sem a imediata implantação das intervenções, é um chamariz a novas ocupações irregulares.

Quanto ao Projeto do Açude João Lopes, foi implantado na área Parque Rachel de Queiroz, conhecida também como área do Grande Pirambu nesta capital. Envolveu a urbanização às margens do açude e a construção de 1.434 unidades habitacionais de interesse social somado a 3.600 unidades que permaneceram na área, foram contempladas com regularização fundiária e beneficiadas diretamente com a infraestrutura de requalificação urbana. Parte das unidades regularizadas foi contemplada ainda com melhorias habitacionais, especificamente, 790 das 3.600 unidades.

Além destas, a PMF conta com experiências exitosas dentro de outras secretarias como, por exemplo,

os Programas e projetos desenvolvidos pela Secretaria de Municipal de Infraestrutura – SEINF. Dentre os quais: DRENURB, TRANSFOR, PREURBIS, onde todos mantêm equipes sociais interdisciplinares que procuram fazer cumprir, a partir das especificidades de cada programa, as condicionantes socioambientais, comunicação e garantia de direitos sociais.

Quanto ao Programa de Requalificação Urbana com Inclusão Social – Preurbis (financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento), que tem como meta central a implantação de equipamentos sociais, urbanização e reassentamento em comunidades localizadas em áreas de risco às margens do Rio Cocó, Rio Maranguapinho e Vertente Marítima Oeste. O Programa começou em 2007 e, até 2013, os benefícios abrangeram o atendimento a mais de quinze mil famílias, reassentando mais de mil domicílios e de cinco mil habitantes. O programa tem como diretrizes metodológicas: a inserção no território com o levantamento da área, congelamento de área, construção de diagnóstico socioeconômico e participativo, construção de planos de ação social, audiências públicas e publicização de listas das famílias diretamente afetadas. Por trabalhar as Bacias Hidrográficas de Fortaleza, o Programa adotou a metodologia de escolha de áreas pilotos.

Outro passo que a equipe do Programa procura garantir é a articulação institucional. Por exemplo, no caso da Bacia do Maranguapinho, funciona como complemento ao projeto do Governo do Estado (obras do PAC) na mesma bacia, onde a Secretaria das Cidades trabalha no território metropolitano, envolvendo obras hídricas relativas à construção de barragem e drenagem ao longo do rio. Nos trechos de atuação do Preurbis, a Prefeitura implanta equipamentos sociais como creches e unidades básicas de saúde – UBS, enquanto o Governo do Estado realiza o reassentamento e urbanização.

Desta forma, as ações ligadas ao reassentamento não devem ainda anteceder excessivamente à etapa de implantação dos projetos, uma vez que a desocupação das áreas, sem a imediata implantação das intervenções, é um chamariz a novas ocupações irregulares. Nessa perspectiva, a equipe interdisciplinar aprovou junto às lideranças e comunidade diretamente afetada, o plano de ação social elaborado para cada comunidade e intensificou os trabalhos nos Eixos de Educação ambiental, Eixos de Geração de Trabalho e Renda e Mobilização Comunitária, verificando as intensidades referentes a cada etapa: antes, durante e pós reassentamento.

Nesta seara, a SEINF conta em seu arranjo institucional com a Comissão de Pericias, Avaliação e Desapropriação, balizada por equipe técnica de engenheiros e advogados responsáveis pelas desapropriações feitas pelo município.

O Programa PREURBIS segue as diretrizes do ROP (Regulamento Operacional firmado dentro do contrato especifico para o Programa), como p.ex.: nas indenizações, foi considerada como solução de reassentamento apenas quando a família apresenta capacidade de autogestão para solucionar sua própria relocação. Nos demais casos, onde a família não apresenta perfil para receber a Unidade Habitacional (U.H.), foi feita a compra direta do imóvel no mercado.

O Município de Fortaleza, por meio de sua SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA, tem trabalhado com a vertente do programa Minha Casa Minha Vida como solução habitacional na mitigação das problemáticas habitacionais para as populações de baixa renda e/ou residente em área de risco, e, com o Aluguel Social como solução temporária. No primeiro, a titularidade do imóvel é concedida preferencialmente no nome da mulher (Lei Nacional

11.124/2005). No segundo, não existe vínculo formal entre a Prefeitura e o Locatário, cabendo ao locador cumprir as regras formais do contrato de locação. Este benefício deve ter tempo determinado e a família receber acompanhamento contínuo das equipes sociais até ser alocada em Unidade Habitacional (U.H.) definitiva.

6. DOS MECANISMOS DE GESTÃO PARTICIPATIVA

Esse capítulo destina-se à apresentação dos mecanismos de participação popular para a elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento. Durante todo o processo, antes, durante e depois da implantação das ações, a Prefeitura manterá canal de comunicação social com as famílias afetadas de forma clara, transparente e objetiva, tendo como objetivos:

(i) Informar às famílias da comunidade o objetivo das intervenções do Programa, especialmente quanto à importância das obras, considerando o compromisso da PMF em mitigar e compensar os impactos causados pela implantação das obras;

(ii) Captar as expectativas, predisposições e propostas das famílias com relação à perda (parcial ou total do imóvel) e à perspectiva de relocalização;

(iii) Acolher as propostas das famílias com relação às medidas compensatórias dos impactos, em especial as referentes à reassentamento;

(iv) Estabelecer as negociações necessárias sempre e quando ocorrer impossibilidade de compatibilização entre as propostas da população e as possibilidades técnicas, legais e financeiras do Programa, celebrando os acordos pertinentes, devidamente registrados e formalizados;

(v) Garantir a transparência das informações, para evitar que notícias sem fundamentos circulem e possam gerar angústia e intranquilidade junto às famílias.

Estes contatos deverão ocorrer a partir de mecanismos de consultas específicos às famílias afetadas, contemplando a participação de lideranças comunitárias, que se darão, no mínimo, nos seguintes momentos, considerados em nível individual ou familiar e coletivo ou comunitário, conforme quadro a seguir:

Quadro 6: Mecanismos de Consultas

CONSULTAS	
FAMILIAR	**COMUNITÁRIO**
• Elaboração do cadastro censitário socioeconômico e congelamento da área • Levantamento do imóvel afetado • Negociação/ Termo de Adesão	• Reuniões coletivas, principalmente as realizadas com a finalidade de apresentar a política de atendimento do Programa, envolvendo as comunidades acolhedoras. • Reinserção destas famílias nas novas áreas • Validação do cadastro através de assinaturas.

Vale ressaltar que os mecanismos de gestão participativa adotarão como meios de comunicação os indicados no item 7 a seguir (Mecanismo de Registro e Resposta a Reclamos), incluindo ainda aqueles

identificados por: (i) Plano de Comunicação Social das Obras e Intervenções; (ii) Plano de Educação Sanitária e Ambiental, considerando a adoção de parcerias com:

- Mídia Imprensa local;
- Mídias Falada e Televisiva locais: rádios e TVs;
- Internet e "Redes Sociais" (Facebook, Twitter, dentre outros), incluindo a criação de um link no website do governo, com perguntas e respostas, para que os executores e comunidade se comuniquem com agilidade e transparência.
- Órgãos públicos locais;
- Sociedade em geral, mediante formação e acompanhamento de comitês locais constituídos pelas comunidades afetadas e reuniões sistemáticas com os comitês e equipe social do programa FCS.

As diversas mídias podem incluir ainda: outdoors, faixas, cartilhas, informes ou cartas oficiais, folders e panfletos, como mídias impressas. Destaca-se que, durante a elaboração dos Planos de Reassentamento, tais meios serão selecionados conforme a situação enfrentada, como o tipo de afetação e características socioeconômicas encontradas.

7. Do Mecanismo de Registro e Resposta a Reclamos

Dar as respostas e soluções é o objetivo principal do processo de reclamos. É função do grupo de reclamos apresentar soluções de forma concisa, clara, bem fundamentada e em uma linguagem adequada ao reclamante.

Os mecanismos de Reclamos previstos durante a implantação do processo de reassentamento se tratam dos mecanismos de comunicação da SEUMA:

(i) Escritório local com atendimento em horários específicos[7];

(ii) Urna para acolher os reclames no escritório local;

(iii) Site da SEUMA: www.fortaleza.ce.gov.br/SEUMA. Onde já é possível fazer denúncias Online, ou ainda pelo link: http://dataged.fortaleza.ce.gov.br/dataged/processos/denuncia_virtual_site.asp.

(iv) Facebook e Whatsapp, ambos específicos do programa.

Independente dos mecanismos existentes, as pessoas receberão informações de seus direitos e das vias judiciais existentes.

Estes canais estarão preparados não só para captar as reclamações, mas, sobretudo para encaminhá-las aos setores pertinentes, que irão buscar as soluções, que posteriormente serão comunicadas aos reclamantes.

Os dados coletados a partir dos instrumentos de reclamos serão reportados semestralmente ao Banco Mundial. Os dados deverão contemplar ainda os indicadores disponíveis, como número de denúncias,

[7]Poderá localizar-se em centro comunitário ou associação de moradores.

tempo de resposta e graus de solução e de satisfação.

A definição do mecanismo se dará quando da elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento, garantidos os princípios da acessibilidade, compreensão e equidade (todas as reclamações serão tratadas igualmente), confidencialidade, transparência, não retaliação e informação de canais existentes para apresentação de queixas externas ao Projeto.

O tempo de resposta dependerá do nível de solicitação, no entanto, estima-se, em média, um tempo máximo de 15 dias úteis para resposta. Neste sentido, vale ressaltar que o Mecanismo de Registro e Resposta a Reclamações estará submetido à legislação brasileira de Acesso à Informação. A Lei de Acesso à Informação (LAI) – Lei Federal 12.527/2011 – regulamenta o direito à informação pública previsto na Constituição Federal de 1988. A LAI estabelece que toda informação produzida ou custodiada por órgãos e entidades públicas é passível de ser ofertada ao cidadão, a não ser que esteja sujeita a restrições de acesso legalmente estabelecidas, quais sejam: (i) informações classificadas nos graus de sigilo reservado, secreto ou ultrassecreto, nos termos da própria LAI; (ii) informações pessoais, afetas à intimidade e à vida privada das pessoais naturais; ou (iii) informações protegidas por outras legislações vigentes no País, como é o caso do sigilo fiscal e do sigilo bancário.

Para operacionalizar o direito à informação, a LAI garante à sociedade o acesso a informações públicas de duas formas: (i) Transparência Passiva: quando o Estado fornece informações específicas solicitadas por pessoas físicas ou jurídicas; e (ii) Transparência Ativa: quando o Estado concede proativamente amplo acesso a informações de interesse coletivo e geral, divulgando-as, principalmente, em seus sítios eletrônicos na Internet.

A Lei de Acesso à Informação e seu decreto regulamentador no âmbito do Poder Executivo Federal (Decreto nº 7.724/2012) estabelecem que órgãos e entidades devem disponibilizar infraestrutura próprias para receber e responder pedidos de informação da sociedade e para garantir a análise de negativas de informação em diferentes instâncias recursais Para tanto, todos os órgãos e as entidades estão obrigados a criar o Serviço de Informação ao Cidadão – SIC, com o objetivo de atender e orientar o público quanto ao acesso à informação, bem como receber e registrar pedidos, entre outras atribuições. Além de disponibilizar o espaço físico do SIC, os órgãos devem possibilitar o recebimento de pedidos de informação por meio da Internet.

A LAI foi regulamentada no município de Fortaleza pelo Decreto Municipal 13.305/2014, que, em seu artigo 13º, sobre os procedimentos de acesso à informação, determina que recebido o pedido e estando a informação disponível, o acesso à informação solicitada será imediato. Caso não seja possível o acesso imediato, o órgão ou entidade deverá, no prazo de até 20 (vinte) dias: (i) enviar a informação ao endereço físico ou eletrônico informado; (ii) comunicar a data, o local e o modo para o requerente consulte, reproduza ou obtenha a certidão relativa à informação; (iii) comunicar que não possui a informação ou que não tem conhecimento de sua existência; (iv) indicar, caso tenha conhecimento, o órgão ou entidade responsável pela informação ou que a detenha; ou (v) indicar as razões da negativa, total ou parcial, do acesso.

8. Da Política de Atendimento e Compensação.

Neste capítulo, apresentam-se o conceito e a política de atendimento que serão adotados por ocasião

da elaboração dos Planos Específicos de Reassentamentos Involuntários de cada intervenção proposta no Programa Fortaleza Cidade Sustentável.

A elaboração de um plano de reassentamento involuntário envolve a adoção de metodologia e procedimentos que não só devem atender aos fundamentos que orientam a Política de Reassentamento Involuntário, descritos no item 5.1 – deste documento, mas também, a adoção de métodos de trabalhos consagrados em outros projetos de mesma natureza e que foram considerados como "boas práticas".

Note-se que a natureza abrangente deste Marco Conceitual não permite que sejam feitas, adiante, escolhas objetivas e universais. Cada caso poderá estar sujeito a um tipo de Política de Atendimento diferente.

A seguir, apresenta-se o roteiro para elaboração da Política de Atendimento – específica, para cada Plano de Reassentamento Involuntário a ser elaborado, no momento oportuno.

8.1. Da Situação de Afetação

A definição da Situação de Afetação é fundamental para a elaboração de um Plano de Ação Reassentamento, pois envolve o dimensionamento quantitativo (número de famílias atingidas) e qualitativo (forma e grau de afetação) dos impactos causados, condicionantes da formulação de políticas de compensação adequadas.

Esta situação de afetação depende, certamente, do tipo e das proporções assumidas pelas intervenções, bem como das particularidades das soluções de engenharia propostas para a sua execução, cuja ciência se dá por ocasião do desenvolvimento dos projetos básicos e/ou executivos.

Assim sendo, e para balizar a elaboração futura desses Planos, apresentam-se, abaixo, as possíveis situações de afetação a serem encontradas, a partir de cuja combinação podem ser estabelecidos os critérios de elegibilidade e demais procedimentos para a implementação dos reassentamentos:

- Afetação total: ocorre quando é necessária a remoção total do imóvel; ou
- Afetação parcial: ocorre quando é necessária a remoção parcial do imóvel, devendo ser avaliada a possibilidade de o desapropriado poder permanecer na área remanescente; orienta-se priorizar tentativa de fazer permanecerem as famílias afetadas, desde que compensadas em seus prejuízos[8];
- Afetação permanente: ocorre quando as pessoas e/ou a área atingida pela obra o são de forma permanente e irreversível;
- Afetação temporária: ocorre quando as pessoas e/ou a área atingida pela obra o são de forma

[8] Impactos parciais ocorrem quando afetarem no máximo 30% do imóvel ou terreno, sem prejuízo à continuidade de suas funções ou usos após a reforma (residenciais ou comerciais). Nos casos de afetação parcial, em que o residente precise ser afastado para realizar a reforma, este deverá receber Aluguel Social até o momento em que puder retornar. Nos casos de atividade comercial, deve-se verificar caso a caso, se o locatário ou proprietário tem intenção de permanecer ou não e por quanto tempo receberá o lucro cessante.

temporária, podendo ou não o cenário ser revertido à condição anterior; esses casos exigirão medidas possivelmente solucionáveis através de cronogramas de execução das obras por etapas, remoção temporária, por exemplo, aluguel social, e/ou outras medidas de mitigação, etc;

- Afetação direta: ocorre quando as pessoas e/ou a área são atingidas diretamente pela obra;
- Afetação da atividade econômica ocorre quando há interrupção (temporária ou permanente) de atividade econômica.

Desta forma, há que se ter em mente, quando da identificação da afetação, as suas diferentes tipologias e a variedade de situações possíveis, que demandam, certamente, uma variedade correspondente de ações, no contexto das políticas de atendimento previstas para amenizarem e compensarem os impactos causados.

8.2. Identificação de Perdas

Por mais precária que seja a moradia e por mais frágeis que sejam os vínculos familiares e relocações - se tratadas de modo indevido, sempre promovem efeitos perversos. Assim, o primeiro passo para a elaboração da Política de Compensação é identificar as possíveis perdas que serão ocasionadas pelo processo de desapropriação / reassentamento.

Algumas perdas, como por exemplo, as de bens materiais móveis ou imóveis, são facilmente identificáveis através de laudos de avaliação, sendo seus resultados incorporados à Política de Compensação com relativa eficácia. Outras, contudo, são de difícil mensuração e compensação, passando muitas vezes despercebidas pelos gestores do processo. Trata-se de casos particulares e subjetivos, em grande parte relativa a patrimônios de natureza emocional, pouco ou nada apropriáveis a partir dos métodos de avaliação convencionais. Dentre estas perdas, destacam-se o rompimento de laços (familiares, de vizinhança, da rede de apoio social, e até mesmo de tradição) quase sempre construídos ao longo de várias gerações entre o local de moradia e os seus ocupantes.

O que significa dizer que, na maioria das vezes, a adoção de apenas um bom método de avaliação não é suficiente para se apurar todas as perdas ocasionadas por um processo de reassentamento involuntário.

Portanto, diante desses pressupostos, os responsáveis pela elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento deverão estar atentos à ocorrência de perdas não mensuráveis e deverão tentar estabelecer procedimentos compensatórios para as mesmas.

8.3. Definição do Grau de afetação

Somente, no momento da elaboração dos projetos básicos e/ou executivos de cada intervenção prevista poderá se conhecer a poligonal de afetação do empreendimento.

Definida a poligonal e posterior cadastro dos imóveis será possível identificar o Grau de Afetação tanto sob a ótica da quantidade quanto da tipologia dos imóveis afetados.

As combinações são várias e remetem à necessidade de se prever políticas de atendimento

adequadas a cada possibilidade.

8.4. Categorias de Pessoas Afetadas e Modalidades de Atendimento

8.4.1 Deslocamento Físico

Abaixo estão descritas as modalidades de atendimento às famílias afetadas por impactos adversos relacionados ao reassentamento físico involuntário que poderão ser ofertadas pelo projeto. Para essas modalidades de atendimento de impactos relacionados ao reassentamento físico involuntário são elegíveis as seguintes categorias de pessoas afetadas:

(i) Famílias de baixa renda proprietárias ou ocupantes de imóveis residenciais;

(ii) Famílias de média e alta renda com título de propriedade ou situação similar às pessoas com direito à usucapião urbana;

(iii) Famílias de média e alta renda que não tenham titularidade da terra nem se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião;

(iv) Locatários;

(v) Proprietários não-residentes:

(vi) Famílias residentes com mais de um imóvel afetado;

(vii) Estabelecimentos comerciais formais ou informais.

As modalidades de atendimento previstas são:

(i) **Reassentamento**: a família de baixa renda proprietária ou ocupante de imóvel residencial afetado pode optar por receber uma Unidade Habitacional sem ônus, mesmo quando em residencial do Programa Minha Casa, Minha Vida.

Vale destacar que o Reassentamento em Unidade Habitacional construída pela Prefeitura, dentro ou não do Programa Minha Casa, Minha Vida, adota o título de concessão real de uso, considerando o bem como do patrimônio pública e concedendo o título definitivo de propriedade apenas após 10 anos de moradia. Assim sendo, até o título de propriedade passar ao beneficiado, ele não pode exercer direitos de venda.

É preciso também destacar que as pessoas afetadas que optarem por essa modalidade de atendimento (dentro ou não do Programa Minha, Casa Minha Vida) serão atendidas por um **Plano Técnico de Trabalho Social** voltado ao desenvolvimento socioeconômico das famílias envolvidas e para a restauração e/ou fortalecimento de seus modos de subsistência. Este Plano Técnico de Trabalho Social será desenvolvido antes e após a relocação das famílias com ampla participação das mesmas. Terá duração aproximada de 12 meses e incluirá atividades organizadas em torno de três eixos básicos de atuação:

(i) *Mobilização e organização comunitária* – com os objetivos maiores de fomentar a consciência cidadã e a participação comunitária, fortalecer as lideranças comunitárias

e os vínculos entre os vizinhos, acordar regras de convivência e de manutenção dos condomínios habitacionais e das áreas públicas ou de uso coletivo; apoiar o acesso das famílias aos programas sociais e de proteção social e à obtenção de documentação de identidade civil.

(ii) *Educação sanitária e ambiental* – com os objetivos de incentivar a adoção de novos hábitos e atitudes quanto ao uso adequado das instalações sanitárias e coleta seletiva de lixo, quanto ao consumo consciente de água e energia elétrica, quanto à conservação e recuperação do meio ambiente; e,

(iii) *Geração de trabalho e renda* – com os objetivos de incentivar a participação em grupos produtivos, desenvolver o empreendedorismo e a economia solidária, ofertar cursos profissionalizantes e treinamento vocacional a partir de pesquisa sobre a demanda do mercado de trabalho local, oportunizando a reinserção de pessoas que tenham sido adversamente afetadas em seus modos de subsistência e produção no mercado de trabalho. No caso de pessoas que tenham sido adversamente afetadas em seus modos de subsistência e produção, o Plano terá recursos para prover auxílio financeiro mensal durante o período de requalificação profissional.

É necessário destacar que as unidades habitacionais seguirão os padrões construtivos estabelecidos pela Política Nacional de Habitação de Interesse Social (Lei 11.124/2005), que estabelecem as construções em alvenaria, com piso cerâmico, pé direito mínimo de 2,30 metros, revestimento e pintura de paredes, ligação a redes de energia, água e esgoto, entre outros.

Enfim, é necessário destacar que se espera que essa modalidade de compensação seja preferida apenas pelas famílias de baixa renda ocupando habitações de baixo padrão construtivo e cujo valor de reposição do bem seja inferior ao de uma unidade habitacional em conjuntos habitacionais populares (valor corrente de R$ 75.000,00), para quem a opção representará um claro benefício financeiro e de condições de habitabilidade.

(ii) **Auto-reassentamento**: as famílias residentes e os estabelecimentos comerciais afetados poderão buscar no mercado imobiliário sua moradia ou novo ponto comercial, contando com apoio da equipe responsável pela execução do Plano de Ação de Reassentamento na busca desse bem, que deverá corresponder ao valor de reposição do bem.

Nessa modalidade, o beneficiado recebe diretamente o título final de propriedade e fica impedido de receber novamente qualquer benefício habitacional.

Nesses casos de auto-reassentamento, deve-se verificar se a mudança de moradia ou de local de estabelecimento comercial do beneficiado foi realizada conforme os acordos estabelecidos em negociação entre as partes, com acompanhamento da equipe social do programa.

Para assegurar que a qualidade dos imóveis de uso habitacional, misto ou econômico que venham a ser adquiridos pelas pessoas afetadas que optem por essa modalidade de atendimento é superior ou, no mínimo, equivalente à dos imóveis que ocupavam antes de serem reassentadas, a equipe responsável pela execução dos Planos de Ação de Reassentamento adotarão três procedimentos básicos: (i) elaboração de um cadastro ou banco de imóveis disponíveis nos bairros vizinhos à área de intervenção; (ii) visita do assistente social da equipe com as famílias aos imóveis pré-selecionados; e (iii) visita de equipe

técnica da SEUMA para verificação das condições de construção, manutenção e habitabilidade do imóvel pré-selecionado. A equipe técnica, composta por engenheiro, assistente social e perito imobiliário, emitirá um laudo atestando as boas condições do imóvel e que seu custo é compatível com os padrões de mercado para a localização e padrões construtivos de referência.

Vale destacar que, nessas duas primeiras modalidades de compensação, as famílias afetadas receberão ainda acompanhamento à relocação. Este inclui minimamente o transporte dos bens e da família ao local da nova moradia.

Deve-se observar os casos especiais às pessoas com dificuldade de locomoção ou outra deficiência, a fim de não serem prejudicados. Neste sentido, vale destacar que a legislação brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei N. 13146/2015) requer a provisão de unidades habitacionais com condições adequadas de acessibilidade e apoio específico à transferência das pessoas com deficiência.

Além do acompanhamento na transferência das famílias, deve-se acompanhar o processo de adaptação dessas famílias no local de recepção, considerando ainda a geração de trabalho e renda para garantir a qualidade de vida e subsistência financeira. Pressupõe-se, porém, que as famílias que optem pelo auto-reassentamento não sofrerão impactos adversos sobre os modos de subsistência e produção ou seus laços de vizinhança tão intensos quanto as que optem pelo reassentamento em conjuntos habitacionais, uma vez que aquelas tenderão a escolher novas unidades habitacionais em áreas próximas ao de seu domicílio original. De qualquer modo, a equipe responsável pela execução do Plano de Ação de Reassentamento apoiará as famílias de baixa renda em processos de obtenção de documentação civil, registro em programas sociais e acesso a programas de formação profissional e vocacional, buscando para tal o apoio da SCDH e da SETRA.

(iii) **Indenização financeira**: faculta-se às famílias afetadas residentes também a opção por indenização financeira, que será calculada com base no valor de reposição do bem

(iv) **Assistência à realocação dos locatários**: valor destinado ao locatário à sua mudança, tendo como benefício o valor de 3 meses de aluguéis pagos pelo beneficiário em contrato formalizado. Na ausência deste contrato, o valor do benefício corresponde a três vezes o valor do aluguel social. Quanto aos locatários com mais de 15 anos, passarão por análise social criteriosa, sendo possível enquadramento em casos de reassentamento para Unidade Habitacional dentro de programas de habitação social. A equipe responsável pela execução do Plano de Ação de Reassentamento apoiará as famílias de baixa renda cadastradas como locatários em processos de obtenção de documentação civil, registro em programas sociais e acesso a programas de formação profissional e vocacional, buscando para tal o apoio da SCDH e da SETRA.

Famílias de baixa renda, com ou sem título de propriedade, poderão optar por qualquer uma das modalidades de atendimento descritas nos itens (i), (ii) e (iii).

Caso famílias de baixa renda optem pela indenização financeira, a equipe social do Programa Fortaleza Cidade Sustentável verificará a existência de conta bancária em nome do homem e da mulher de referência da família e, caso não esteja disponível, auxiliará a família na abertura de uma conta poupança (preferencialmente em nome da mulher ou em nome do casal) e de todos os documentos

que sejam necessários para tal (carteira de identidade, cartão de registro no Cadastro Nacional de Pessoa Física – CPF, etc.). Os pagamentos serão feitos pela Prefeitura Municipal de Fortaleza através de cheque administrativo para depósito na referida conta poupança.

Pressupõe-se, que as famílias de baixa renda que optem indenização financeira não sofrerão impactos adversos sobre os modos de subsistência e produção ou seus laços de vizinhança, uma vez que aquelas tenderão a escolher novas unidades habitacionais em áreas próximas ao de seu domicílio original. De qualquer modo, a equipe responsável pela execução do Plano de Ação de Reassentamento apoiará as famílias de baixa renda em processos de obtenção de documentação civil, registro em programas sociais e acesso a programas de formação profissional e vocacional, buscando para tal o apoio da SCDH e da SETRA.

Nas modalidades de atendimento do auto-reassentamento e da indenização financeira, o cálculo da compensação para as famílias de baixa renda quer tenham ou não titularidade da terra será feito com base no valor de mercado das benfeitorias e da terra. Ao valor de mercado serão acrescidos os custos com impostos e taxas de transferência imobiliária e com a transferência dos bens móveis, que assim determinarão o valor de reposição do bem.

Já as famílias de média ou alta renda com título de propriedade ou situação similar às pessoas com direito à usucapião urbana também terão direito o valor de reposição da terra e das benfeitorias no caso das famílias de baixa renda com ou sem título de propriedade.

As famílias de média ou alta renda que não tenham titularidade da terra nem se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião, farão jus a compensação no valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias construídas.

Entende-se que famílias de média a alta renda apresentam menos vulnerabilidade quanto a mudanças e podem procurar melhores opções no mercado para sua moradia, portanto, por não se enquadrarem em condição de vulnerabilidade social, opta-se por indenização das benfeitorias e auto-reassentamento, bem como por indenização integral do terreno quando fizerem jus a usucapião.

Quando uma família tiver mais de um imóvel na área afetada, fará jus a uma unidade habitacional para sua moradia (compensada de acordo com o valor de reposição do bem que utiliza como moradia) e a receber indenização financeira pelos imóveis onde não residir, respeitadas as regras estabelecidas no parágrafo anterior.

Já aos proprietários não residentes cabe: (i) receber a indenização financeira que compreende o pagamento dos créditos indenizatórios referentes ao valor apurado pelo laudo de avaliação, ou seja, no valor de reposição do bem; e, (ii) caso tenham no mínimo 25% de sua renda familiar derivada do aluguel desses imóveis, receber indenização por lucro cessante no valor comprovado dos aluguéis pelo período inicial de 3 (três) meses. Ao final desse período, uma avaliação será conduzida pela equipe responsável pela implementação desse ARAP para verificar a restauração dos níveis de renda. Se estes níveis não tiverem sido atingidos (em virtude de fatores diretamente relacionados ao processo de reassentamento), medidas adicionais serão adotadas, incluindo a extensão da compensação pelo "lucro cessante" por um segundo período de três meses.

Em casos de processo de reassentamento com a necessidade de identificação de áreas disponíveis e adequadas para a construção de unidades habitacionais, bem como para a aquisição por meio do auto-reassentamento, a seleção destas áreas deverá observar os critérios abaixo relacionados:

(i) Localização o mais próximo possível do local de residência dos afetados, de modo a minimizar impactos adversos em seus modos de vida, suas condições de subsistência e suas redes de relações sociais;

(ii) Existência de infraestrutura básica e serviços públicos urbanos e acessíveis, sem prejudicar a capacidade de atendimento à comunidade acolhedora – as pessoas afetadas não serão transferidas para áreas que não disponham das infraestruturas e serviços públicos em qualidade, quantidade e condições de acessibilidade no mínimo equivalentes às de suas áreas de origem;

(iii) Ausência de riscos de qualquer natureza (ambientais, geológicos, inundações, etc.);

(iv) Topografia favorável;

(v) Atendimento aos requisitos da legislação vigente, inclusive urbanística, e;

(vi) Não poderá ocupar área de preservação ambiental ou de interesse ambiental.

Quanto às unidades habitacionais propriamente ditas, que venham a ser construídas ou adquiridas para atender a demanda de compensação das famílias adversamente afetadas pelo reassentamento físico, deverão atender a requisitos de habitabilidade garantidos pelas normas constantes das legislações urbanísticas competentes (planos diretores, códigos ambientais e de obras, leis de parcelamento, uso e ocupação do solo e de sistema viário), as diretrizes e princípios da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

8.4.2 Aquisição de Terra Nua

Há duas outras modalidades de atendimento de impactos relacionados ao reassentamento físico involuntário que se aplicarão exclusivamente aos casos de desapropriação de áreas de terra nua localizadas em áreas *non-aedificandi*. As modalidades de atendimento adicionalmente oferecidas aos proprietários de terras nuas são:

(v) Transferência do Direito de Construir: instrumento que consiste em possibilitar a desoneração da prefeitura do processo de desapropriação de terrenos inseridos em ZPA, áreas de patrimônio e ocupações irregulares (opção para o proprietário).

(vi) Outorga Onerosa: consiste na concessão emitida pelo Município para que o proprietário de um imóvel edifique acima do limite estabelecido pelo coeficiente de aproveitamento básico, mediante contrapartida financeira a ser prestada ao beneficiário.

Os ocupantes residentes nessas áreas serão atendidos de acordo com as modalidades de atendimento definidas na seção 8.4.1 para as famílias de baixa renda.

8.4.3 Deslocamento Econômico

Para os impactos adversos relacionados ao deslocamento econômico de atividades comerciais e de prestação de serviços, prevê-se como modalidade de atendimento a:

(vii) Indenização pelo lucro cessante: para as atividades econômicas que sejam interrompidas temporariamente, com estímulo à formalização e capacitação. A indenização por lucro cessante quando a atividade econômica for transferida para outro local será paga até a retomada das atividades por um período inicial de 3 (três) meses.

Esses comerciantes ou prestadores de serviços só serão removidos depois de terem identificado um novo local adequado para o restabelecimento de suas atividades. Receberão todo apoio à mudança de seus bens móveis, maquinário e estoque de mercadorias.

Durante o período de 3 meses inicialmente previsto como suficiente para retomada das atividades econômicas, os comerciantes e/ou prestadores de serviços formais ou informais relocados receberão assistência técnica da equipe do Programa de forma a se potencializarem as oportunidades de retomada das atividades.

Ao final desse período, os níveis de atividade econômica serão avaliados e, caso não se tenha conseguido restaurar os padrões de rendimento existentes previamente à relocação (em virtude de fatores diretamente relacionados ao processo de reassentamento), será avaliada a necessidade de medidas adicionais de apoio, que poderão incluir (i) a prorrogação do período de indenização por lucro por até mais três meses em valor equivalente à diferença entre a renda previamente auferida e a renda posteriormente auferida ou (ii) o planejamento de novas alternativas de negócios e de renda.

Quando a atividade econômica for afetada por frente de obra ou pela necessidade de reforma decorrente de afetação parcial do imóvel, mas puder permanecer no local e for fechada apenas temporariamente, o comerciante ou prestador de serviços deverá receber indenização por lucro cessante enquanto perdurar a paralização de sua atividade.

Quando da elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento, as atividades produtivas formais terão seus valores apurados de acordo com o previsto pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Já as atividades produtivas informais (ambulantes, prestadores de serviços, etc.) submeter-se-ão à adoção de metodologia própria de apuração de valores, que levará em conta critérios técnicos devidamente adaptados à realidade local, tomando por base os cadastros e levantamentos destas atividades.

Os estabelecimentos comerciais formais que forem afetados pelo reassentamento farão jus inicialmente ao valor médio equivalente a 3 (três) meses dos respectivos lucros cessantes, prorrogáveis por até mais três meses nos casos em que se constate que os níveis anteriores de rendimento não foram restaurados.

No caso dos comerciantes e prestadores de serviço autônomos e/ou informais, em que não exista registro de movimentação em livro caixa, o programa fará o acompanhamento de seu reassentamento com foco na qualificação desses comerciantes. Esses comerciantes e prestadores de serviços autônomos e/ou informais também farão jus à indenização por lucro cessante. Quando não forem capazes de apresentarem comprovação contábil dos lucros cessantes, a equipe do programa procederá a uma avaliação do rendimento mediano de outros agentes econômicos atuando em atividades econômicas similares (conforme a metodologia da prova de presunção descrita na página 50). Com base nesse valor serão iniciadas negociações com os comerciantes e prestadores de serviços informais a fim de compensá-los por seu lucro cessante. Se o rendimento mediano apurado for inferior a um salário mínimo, o valor do salário mínimo será tomado como patamar para início dessas negociações. Aos comerciantes e prestadores de serviço autônomos e/ou informais se aplicarão todos os demais princípios e diretrizes para indenização do lucro cessante e restabelecimento de suas atividades econômicas aplicáveis aos comerciantes e prestadores de serviço formais. Reiterem-se esses princípios e diretrizes: (i) a indenização por lucro cessante desses comerciantes e prestadores

de serviço autônomos e/ou informais se dará pelo período inicial de 3 meses no valor mínimo de um salário mínimo; (ii) a avaliação ao final desse período do grau de restauração de seus níveis de renda; (iii) caso os patamares de renda não tenham sido restaurados (em virtude de fatores diretamente relacionados ao processo de reassentamento), a adoção de medidas compensatórias adicionais, podendo incluir a extensão do período de indenização por lucros cessantes por mais três meses; e (iv) Pagamento de salário de funcionários (caso existam) durante o período de paralização de atividades..

Adicionalmente, assistência técnica a ser prestada pelo Programa para o restabelecimento das atividades econômicas informais enfatizará o incentivo à formalização e acesso às redes de proteção social. Para tal, comerciantes e prestadores de serviços informais serão encaminhados a programas sociais e oferecidas oportunidades de capacitação e qualificação profissional em cursos oferecidos pela SETRA e SDE.

Em todas as situações acima descritas, se assim o desejarem, poderão as famílias residentes e os proprietários dos imóveis de uso econômico que sejam afetados:

(i) Retirar, no todo ou em parte, o material das moradias a serem demolidas e dar-lhe destinação; e

(ii) Ter suas mudanças realizadas e/ou pagas pela Prefeitura sem quaisquer ônus para os afetados.

A Prefeitura e empresas de Consultorias que venham a ser contratadas, no momento da elaboração e execução dos Planos de Ação de Reassentamento para as áreas de intervenção, deverão considerar todas as opções postas e suas viabilidades, bem como outras, que na ocasião se mostrarem factíveis e que atendam aos fundamentos descritos neste documento, garantindo, desta forma a oferta de opções.

O Quadro 7 sintetiza as modalidades de atendimento de acordo com a categoria de pessoa afetada e o grau de afetação conforme acima descrito:

Quadro 7: Graus de Afetação e Alternativas de Compensação

TIPO DE AFETAÇÃO	CATEGORIAS DE PESSOAS AFETADAS ELEGÍVEIS[a]	GRAU DE AFETAÇÃO ESPACIAL (PARCIAL, COMPLETA OU FRENTE DE OBRA)	ALTERNATIVAS DE COMPENSAÇÃO
DESLOCAMENTO FÍSICO[b]	Família de Baixa Renda (proprietários ou ocupantes),	Parcial	Reassentamento em Unidade Habitacional ou Reforma/ Adequação ou Indenização financeira
		Completa	Reassentamento em Unidade Habitacional, ou Auto-reassentamento, ou Indenização Financeira Acompanhamento à realocação (transporte de bens imóveis) Atendimento pelo Plano Técnico de Trabalho Social (ações de mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental, geração de trabalho e renda) Apoio à obtenção de documentação, registro em programas sociais e programas de formação profissional e vocacional, abertura de conta bancária (quando necessário) Retirada de materiais construtivos das benfeitorias Pagamento dos custos transacionais (impostos e taxas)
		Frente de Obra	Plano de Comunicação
	Família de Média a Alta Renda – Proprietário com Titularidade ou com direitos equivalentes aos de usucapião	Parcial	Indenização financeira
		Completa	Indenização financeira ou Auto-reassentamento Pagamento dos custos transacionais (impostos e taxas) Retirada de materiais construtivos Acompanhamento à realocação (transporte de bens imóveis)
		Frente de Obra	Plano de Comunicação
	Família de Média a Alta Renda - Proprietário sem Titularidade	Parcial	Indenização financeira pelas benfeitorias afetadas ou Reforma/ Adequação
		Completa	Indenização financeira pelas benfeitorias Pagamento dos custos transacionais (impostos e taxas) Retirada de materiais construtivos Acompanhamento à realocação (transporte de bens imóveis)
		Frente de Obra	Plano de Comunicação
	Locatários (Residencial)	Completo/ Família de Média a	Acompanhamento à relocação

TIPO DE AFETAÇÃO	CATEGORIAS DE PESSOAS AFETADAS ELEGÍVEIS[a]	GRAU DE AFETAÇÃO ESPACIAL (PARCIAL, COMPLETA OU FRENTE DE OBRA)	ALTERNATIVAS DE COMPENSAÇÃO
		Alta Renda	
		Completo/ Família de Baixa Renda com período contínuo de moradia equivalente ao necessário para fruir dos direitos equivalentes aos de usucapião	Reassentamento em Unidade Habitacional, ou Auto-reassentamento Acompanhamento à realocação Atendimento pelo Plano Técnico de Trabalho Social ações de mobilização e organização comunitária, educação sanitária e ambiental, geração de trabalho e renda) Apoio à obtenção de documentação, registro em programas sociais e programas de formação profissional e vocacional, abertura de conta bancária (quando necessário) Pagamento dos custos transacionais (impostos e taxas)
	Comércios e Serviços/ Uso Misto (estabelecimentos formais ou informais)	Parcial	Indenização parcial (se proprietário do imóvel)
		Completo	Indenização (se proprietário do imóvel) Acompanhamento de relocação Pagamento de todos os custos transacionais
DESLOCAMENTO ECONÔMICO[c]	Comércios e Serviços/ Uso Misto (estabelecimentos formais ou informais)	Parcial	Indenização por lucro cessante[d] no período de paralisação das atividades Pagamento dos salários de funcionários (se houver) durante o período de paralização das atividades
		Completo	Indenização por lucro cessante até a retomada das atividades em outro local ou acompanhamento de relocação por um período inicial de 3 (três) meses. Ao final desse período será avaliada a necessidade de medidas adicionais de apoio, que poderão incluir a prorrogação do período de indenização por lucro cessante por até mais 3 meses ou o planejamento de novas alternativas de negócios e de renda. Pagamento dos salários de funcionários (se houver) durante o período de paralização das atividades.

TIPO DE AFETAÇÃO	CATEGORIAS DE PESSOAS AFETADAS ELEGÍVEIS[(a)]	GRAU DE AFETAÇÃO ESPACIAL (PARCIAL, COMPLETA OU FRENTE DE OBRA)	ALTERNATIVAS DE COMPENSAÇÃO
		Frente de Obra	Plano de Comunicação e indenização pelo lucro cessante durante o período de paralização das atividades econômicas Pagamento dos salários de funcionários (se houver) durante o período de paralização das atividades
	Proprietários não residentes ou locadores	Completo	Caso a renda dos aluguéis de imóveis que sejam completamente afetados represente mais de 25% da renda familiar dos locadores, estes serão tratados como impactos de deslocamento econômico e receberão indenização por lucro cessante pelo período inicial de 3 (três) meses, além da indenização financeira pelo valor de reposição do bem. Após o período inicial de três meses de compensação pelo "lucro cessante", a equipe responsável pela execução dos Planos de Ação de Reassentamento fará uma avaliação para verificar o grau de recuperação dos níveis de renda das pessoas afetadas. Se estes níveis não tiverem sido atingidos (em virtude de fatores diretamente relacionados ao processo de reassentamento), medidas adicionais serão adotadas, incluindo a extensão da compensação pelo "lucro cessante" por um segundo período de três meses.
AQUISIÇÃO DE TERRA NUA	Terrenos Particulares Sem Edificação	Parcial	Indenização parcial ou Transferência do Direito de Construir
		Completo	Indenização ou Transferência do Direito de Construir
		Frente de Obra	Plano de Comunicação

Observações:
(a) São elegíveis todas as famílias residentes e estabelecimentos econômicos existentes na área de intervenção do projeto até a data de conclusão dos cadastros de imóveis e censos socioeconômicos (que devem ocorrer até no máximo um ano antes do início das atividades) que sejam afetados parcial ou completamente, física e/ou economicamente pelos processos de aquisição de terras necessárias às atividades do projeto. Havendo um intervalo superior a 3 (três) anos entre a data realização do cadastro, do censo socioeconômico e da avaliação dos bens das famílias afetadas e o início das atividades de reassentamento, então, seguindo a regra geral, o censo, o cadastramento e a avaliação dos bens das pessoas afetadas serão atualizados e submetidos ao Banco Mundial para sua não objeção **não mais do que um ano antes do início das atividades de reassentamento**. Em consequência: Nenhuma atividade de reassentamento (incluindo o deslocamento físico e/ou ações administrativas ou legais para modificar a propriedade fundiária) serão realizadas sem que a atualização do censo socioeconômico, do cadastro e da avaliação dos bens das pessoas afetadas seja realizada pelo Cliente, submetida ao Banco Mundial e receba a não objeção do Banco Mundial. Nos casos de contradição que possam inadvertidamente existir entre o que está aqui previsto e outras provisões incluídas no Marco de Reassentamento e nos Planos de Ação de Reassentamento

TIPO DE AFETAÇÃO	CATEGORIAS DE PESSOAS AFETADAS ELEGÍVEIS[a]	GRAU DE AFETAÇÃO	ALTERNATIVAS DE COMPENSAÇÃO
		ESPACIAL (PARCIAL, COMPLETA OU FRENTE DE OBRA)	

elaborados, a presente provisão prevalecerá. A data de conclusão da atualização do cadastro e do censo socioeconômico será estabelecida como a nova data de congelamento e, por conseguinte, as pessoas que tiverem se estabelecido na área até essa data farão jus ao atendimento do Programa Fortaleza Cidade Sustentável.

(b) Em todas as modalidades de atendimento, as compensações por terra, edificações e benfeitorias serão calculadas com base no valor de reposição ou reedição do bem (inicialmente considerado como equivalente ao valor de mercado acrescido dos custos transacionais).

(c) Em todos os casos de deslocamento econômico (estabelecimentos comerciais, provedores de serviço ou locadores com mais de 25% da renda familiar dependente do valor de aluguéis auferidos de imóveis adquiridos pelo projeto, após o período inicial de três meses de compensação pelo “lucro cessante” será realizada uma avaliação para verificar o grau de recuperação dos níveis de renda das pessoas afetadas. Se estes níveis não tiverem sido atingidos (em virtude de fatores diretamente relacionados ao processo de reassentamento), medidas adicionais serão adotadas, incluindo a extensão da compensação pelo “lucro cessante” por um segundo período de três meses.

(d) As metodologias para cálculo do “lucro cessante” de estabelecimentos comerciais formais e informais estão descritas na seção 3.6 (abaixo). Essencialmente, o cálculo do lucro cessante para estabelecimentos com registros contábeis se baseará em perícia contábil desses registros; já para estabelecimentos sem registros contábeis, basear-se-á no método da “presunção” – avaliação do rendimento de agentes econômicos atuando em atividades similares e estabelecimento do valor mediano desses rendimentos ou do salário mínimo vigente (o que for maior) como patamar para início das negociações com comerciantes e prestadores de serviço informais e/ou autônomos sem registros contábeis.

8.5. Fonte de Recursos e Orçamento Estimado

Os custos com os Planos de Ação de Reassentamento serão custeados pelos recursos do FUNDURB e estão estimados, grosso modo, em aproximadamente R$ 30.000.000,00 (Trinta milhões de reais). Os custos estimados com a execução de Planos Técnicos de Trabalho Social (a serem realizados antes e após a relocação física de famílias de baixa renda) estão estimados em R$ 900.000,00 (Novecentos mil reais).

O FUNDURB foi criado através da Lei Complementar 211/2015 e regulamentado pelo Decreto Municipal 13.824/2016. Tem por objetivo dar suporte financeiro à implementação dos objetivos, programas e projetos previstos no Plano Diretor Municipal e no Plano Diretor Participativo, com vistas à criação de condições para promover o aprimoramento e a efetiva implementação das políticas públicas urbanísticas do Município de Fortaleza.

Suas receitas advêm de: (i) valores em dinheiro correspondentes à Outorga Onerosa do Direito de Construir acima do índice de aproveitamento máximo da respectiva zona; (ii) valores em dinheiro correspondentes à venda de títulos consistentes em Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPACs) oriundos de operações urbanas consorciadas; (iii) 60% (sessenta por cento) da receita proveniente da aplicação de multas decorrentes de infrações à legislação urbanística arrecadadas através da Agência de Fiscalização de Fortaleza (AGEFIS); (iv) receita proveniente da aplicação de multas decorrentes de infrações à legislação urbanística arrecadadas através do Município de Fortaleza; (v) valores em dinheiro resultantes da venda, pelo Município, de áreas remanescentes de desapropriação efetuada para a realização de operações urbanas consorciadas; (vi) rendas provenientes de aplicações de seus próprios recursos; e (vii) outras receitas a ele destinadas.

Esses recursos podem ser aplicados: (i) na execução de projetos que visem à implantação e ao desenvolvimento de políticas públicas urbanísticas; (ii) na execução de programas de manutenção e conservação urbanística; (iii) na execução de programas e projetos decorrentes da Lei Complementar nº 0062, de 02 de fevereiro de 2009; (iv) na execução de programas de urbanização e de obras de infraestrutura nas zonas adensadas com carência de serviços; (v) na execução de programas de cunho social prioritariamente voltados para as regiões mais carentes do município; e (vi) na execução de projetos e obras pertinentes e operações urbanas consorciadas, inclusive indenizações por desapropriações.

9. PROCEDIMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DOS PLANOS ESPECÍFICOS DE REASSENTAMENTO

Como já foi dito anteriormente, os Planos de Ação de Reassentamento deverão ser elaborados a partir dos dados oriundos dos projetos executivos, com base nas diretrizes contidas neste documento, e levando em conta as especificidades inerentes à natureza e porte de cada intervenção.

Os Planos de Ação de Reassentamento específicos deverão ser elaborados, preferencialmente, por uma equipe interdisciplinar composta por especialistas afetos às áreas social, física, ambiental e jurídica.

Além disso, também é importante lembrar que constitui elemento essencial nesse processo de elaboração dos referidos Planos o envolvimento da equipe técnica da Prefeitura, por meio dos órgãos que ficarão responsáveis por sua implementação.

O Plano de Ação de Reassentamento a ser elaborado deverá:

- Garantir, em todas as suas fases, a participação das comunidades afetadas na tomada de decisão sobre o reassentamento e compensações;
- Representar uma oportunidade para o desenvolvimento das comunidades afetadas;
- Considerar os sistemas de propriedade informais existentes e buscar formas de compensação equitativas e justas;
- Estabelecer os critérios para indenização, substituição de moradia ou terras e outros benefícios, na etapa inicial de planejamento do projeto, de maneira a evitar a especulação e demais mecanismos sociais em busca de benefícios das compensações;
- Evitar as compensações monetárias, sempre que possível, dando preferência a alternativas de solução que efetivamente promovam melhorias das condições de vida da população;
- Buscar minimização dos impactos negativos, ambientais e sociais;
- Incluir no custo do projeto, todos os custos de compensação e reassentamento;
- Seguir roteiro metodológico utilizado para elaboração de Plano de Reassentamento Involuntário.

9.1. Etapa 1 – Coleta de Dados

Estudo do Projeto de Intervenção / Definição da Poligonal de Afetação – As alternativas de projeto deverão sempre considerar a minimização do número de relocações. Uma vez definidas quais as relocações necessárias deverão ser traçadas as poligonais de afetação da obra.

Decreto de Utilidade Pública - Definidas a poligonal de cada área deve ser elaborado um decreto de utilidade pública para fins de desapropriação de todos os imóveis e benfeitorias inseridos na área definida pelas poligonais.

Cadastramento dos Imóveis e Famílias Afetadas – O cadastramento deverá ser realizado de forma censitária tanto no que se refere às famílias afetadas quanto aos imóveis afetados. O cadastro é um instrumento de controle do processo de ocupação da área, pois em áreas de assentamento espontâneo, quando divulgado a existência de plano de intervenção, essas se tornam alvo de ocupação por especuladores. O cadastramento deve ser detalhado de forma a possibilitar à obtenção dos dados necessários à formulação da política de atendimento. Durante a realização do cadastramento todos os imóveis afetados deverão ser fotografados e numerados. O cadastro conterá no mínimo as seguintes informações:

- Quantos e quem são os ocupantes do imóvel;
- Qual o vínculo familiar e/ou social entre eles;

- Regime de ocupação do imóvel;
- Regime de Utilização;
- Identificar se há família sobre o mesmo teto;
- Tempo de residência no imóvel;
- Renda Familiar;
- Número de participantes na renda familiar;
- Sexo do chefe da família;
- Escolaridade dos ocupantes com destaque para os participantes na renda familiar;
- Atividade ocupacional;
- Número de crianças, idosos e deficientes;
- Tipo de combustível utilizado para o preparo de alimentos;
- Participação em organização social.

O cadastro constará:

- Um rol com a descrição, foto do imóvel e identificação do proprietário e/ou morador;
- O perfil socioeconômico;
- As características dos imóveis afetados /cadastramento imobiliário.

O cadastramento imobiliário será realizado para todos os imóveis e benfeitorias existentes independente de sua natureza (árvores, canil, criatórios, hortas, etc.). Para fornecimento de dados mínimos, o cadastro imobiliário executará as seguintes ações:

- Numerar, fotografar todos os imóveis e que o número conste na foto;
- Elaborar croqui do imóvel com todas as medidas, de preferência as externas, e em detalhe nos casos de indenização;
- Cadastrar toda e qualquer benfeitoria realizada pelo ocupante e/ou proprietário, como por exemplo: muros, cisternas, fossas, hortas, pomares, canil, criatórios, etc.;
- Definir as medidas, limites e confrontações do terreno;
- Cadastrar todo o serviço disponível na moradia, como, por exemplo, água, luz, esgoto, telefone, pavimentação, etc.;
- Descrever as condições topográficas e de localização;
- Indicar o grau de afetação do imóvel pela obra, ou seja, indicar a posição da linha de *off-set* no croqui do imóvel;

Quando da realização do cadastro imobiliário o ocupante e/ou proprietário deverá acompanhar o

levantamento dos dados e informações.

O rol das famílias afetadas deverá ser público e estar disponível em locais de fácil acesso para consulta pela população. O rol deverá ser validado em consulta comunitária. A data da reunião comunitária para validação do rol servirá como data de congelamento da área. Não sendo elegíveis para compensações, para quaisquer ocupantes posteriores.

É importante dizer que havendo um intervalo superior a 3 (três) anos entre a elaboração do cadastro e o início da negociação com as famílias o cadastro deverá ser atualizado e deverá incorporar todas as alterações ocorridas. As pessoas que se inserirem na área neste tempo farão jus ao atendimento do Programa Fortaleza Cidade Sustentável.

Estudo Domínio da Terra – Deverá ser estudada a cadeia dominial dos terrenos relativos à área de intervenção e investigada a regularidade da posse da terra. Estes estudos são fundamentais para que se possa efetuar o processo de desapropriação e reassentamento, bem como o processo de regularização fundiária das famílias remanescentes.

Estudo Documentação Pessoal – Realização de estudo se as famílias afetadas possuem os documentos pessoais necessários à efetivação de um processo de relocação, pois independente da opção da família, os documentos são necessários.

9.2. Etapa 2 – Elaboração do Plano

Concluída a Etapa 1 - composta pelas atividades anteriormente descritas e que se caracterizam basicamente por trabalhos de campo e de recolhimento de dados inicia-se a Etapa 2 que é caracterizada pela análise de dados e pela proposição da política de atendimento.

- Análise do Perfil Socioeconômico das Famílias Afetadas - De posse dos dados de campo procederá à elaboração dos gráficos e tabelas que permitirão a definição e a análise do perfil socioeconômico das famílias afetadas. O perfil é importante instrumento para a elaboração da política de atendimento, pois é através deste instrumento que se pode aquilatar o grau de vulnerabilidade das famílias afetadas.
- Laudo de Avaliação/Análise da Avaliação dos Bens afetados - concluída a etapa de cadastramento imobiliário inicia-se a execução dos laudos de avaliação dos imóveis afetados. A definição dos valores de compensação será baseada em laudo de avaliação elaborado por peritos independentes que observarão o disposto na NBR 14653-1 e na NBR 14653-2. A elaboração do laudo tem como base pesquisa de mercado de imóveis semelhantes (considerando-se os critérios de localização, padrão construtivo, infraestrutura existente no entorno) e junto ao setor da construção civil para estabelecimento de parâmetros. O valor da indenização corresponderá ao valor de reposição do bem (que corresponde ao valor de mercado acrescido de todos os custos relativos às taxas e impostos aplicáveis às transferências imobiliárias e os custos com a mudança dos bens móveis (assistência à relocação), de acordo com um laudo de avaliação independente, que incluirá em sua análise a valoração tanto do terreno quanto dos bens e benfeitorias.
- Definição do Grau de Afetação – Quantitativa e Qualitativa - com a conclusão das atividades

anteriores deverá ser elaborada uma lista indicando o grau de afetação dos imóveis. De início pode-se classificá-los em 2 categorias afetação total e parcial. Para os que se enquadrarem na categoria de afetados parcialmente será realizado um estudo mais detalhado, a fim de se identificar qual o comprometimento desta afetação. É preciso verificar se o imóvel está sendo apenas tangenciado pela obra ou se haverá comprometimento no uso da edificação. Outra possibilidade que será estudada é a reconstrução da parte afetada dentro de uma possível área remanescente. Após esta análise mais detalhada será apurado o número real das relocações que demonstraram ser inevitáveis e imprescindíveis à implantação do Programa.

- Definição da Política de Atendimento – concluída a base de dados gerada pelo perfil socioeconômico das famílias afetadas, cadastramento dos imóveis, laudos de avaliação, estudo do domínio da terra, definição do grau de afetação (quantitativo e qualitativo) deverão ser definidas as propostas de compensação que contemplem várias opções de atendimento e que atendam os diferentes perfis de composição familiar.

- Definição dos Critérios de Elegibilidade – definida a Política de Atendimento resta estabelecer os critérios de elegibilidade para sua aplicação. O critério de elegibilidade está relacionado ao grau de afetação, a presença ou não na área no momento do cadastro e aos direitos formais pela terra.

9.3. Etapa 3 – Plano de Ação

Uma vez definida e estabelecida à política de compensação a ser implementada pelo Plano de Reassentamento Involuntário é necessário que seja apresentado o plano de ação às pessoas afetadas. O plano de ação tem por objetivo ordenar as atividades propostas dando-lhes cronologia, definindo as fontes e o volume dos recursos necessários para sua realização bem como o papel de cada agente envolvido, sendo compostos dos seguintes instrumentos: Matriz institucional, Cronograma, Orçamento, Fonte de Recursos.

- Matriz Institucional – a Matriz deve apresentar quais são os órgãos envolvidos na elaboração e implantação do plano sendo que a competência de cada um deles deve ser claramente especificada e divulgada junto à comunidade.

- Cronograma de Atividades – este instrumento deve conter as tarefas a serem desenvolvidas ao longo do tempo. Este instrumento é um importante controle para um projeto de múltiplas tarefas, com relativa complexidade e no qual a questão do tempo é fator vital para sua realização com sucesso. Realizar tarefas dentro do prazo desejável o principal fator de redução dos impactos gerados. A não realização das atividades dentro do prazo previsto acarreta atraso na obra e por via de consequência insegurança as famílias afetadas.

- Orçamento – o orçamento deverá contemplar além das despesas referente à construção das unidades habitacionais, ao pagamento das indenizações, ao custeio da equipe, aos projetos e às possíveis despesas judiciais.

- Fonte de Recursos – o quadro fonte de recursos será elaborado a fim de demonstrar quais são as atividades financiadas e suas respectivas fontes.

9.4. Equipe Técnica

Na perspectiva de garantir a sustentabilidade técnica do programa, será constituída uma equipe mínima de gestão para o Programa, onde estejam definidas as funções de coordenação geral, subcoordenadoria de engenharia e arquitetura, subcoordenadoria administrativo-financeira e a subcoordenadoria social e ambiental, além de técnicos qualificados.

Para iniciar as atividades técnicas, SEUMA e SEINF pactuaram termo de cooperação onde partilharão as atividades relacionadas ao social e supervisão de obras. Cabendo a equipe social da SEINF contribuir na elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento, bem como no congelamento da área, aplicação e análise dos Boletins de Informações Cadastrais – BICs, enquanto a SEUMA garantirá a infraestrutura necessária para essas atividades.

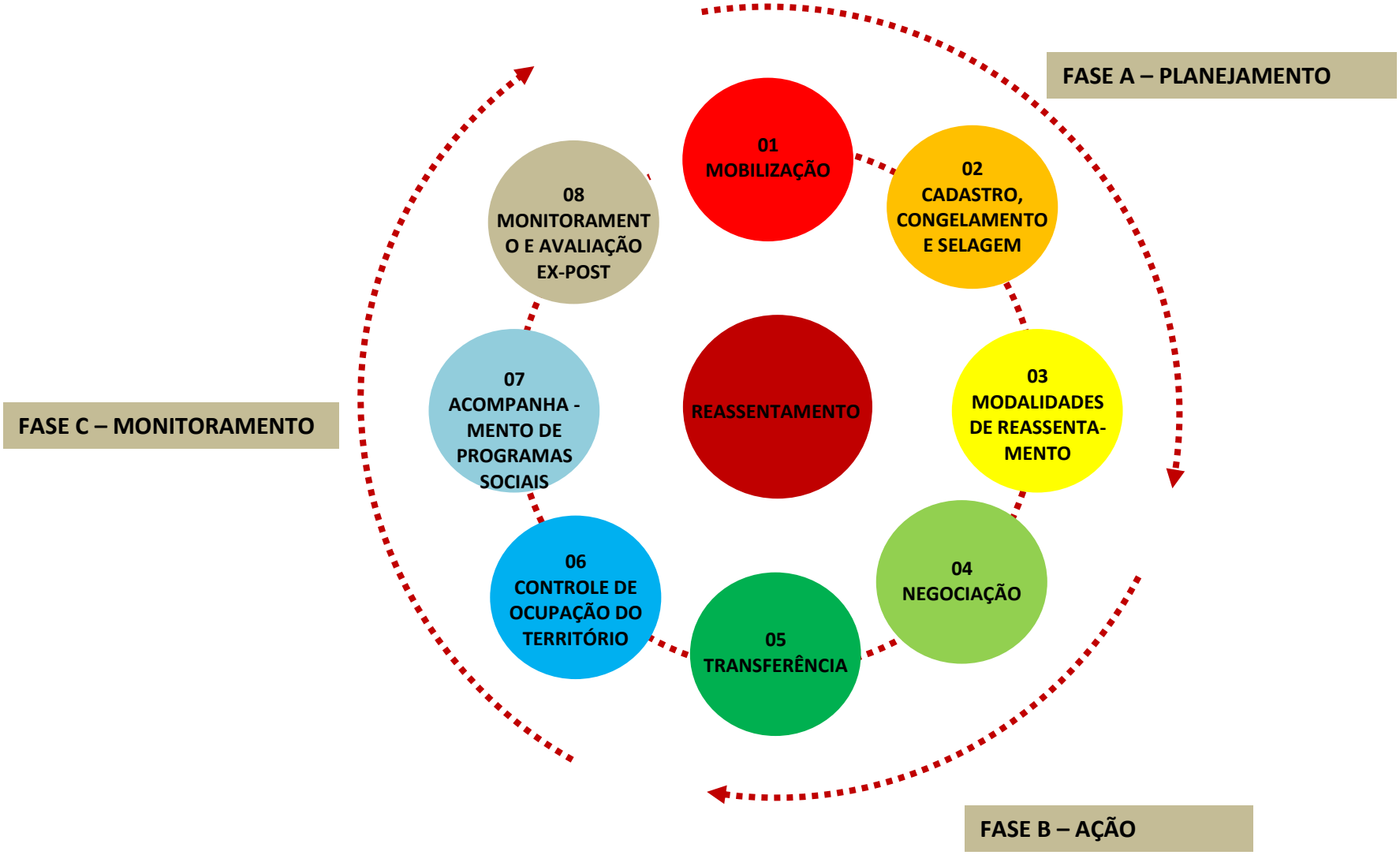
Nesse sentido, será composta uma equipe interdisciplinar e interinstitucional (SEUMA e SEINF) para realizar os trabalhos de campo e elaborar os Planos de Ação de Reassentamento. Para a execução dos planos, deverá ser contratada consultoria.

10. PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO

Concluída a elaboração dos Planos de Ação de Reassentamento – em todas as suas atividades, caberá à PMF a sua implementação, cabendo a coordenação à SEUMA e apoio técnico-administrativo da SEINF, sob a supervisão do BIRD.

A seguir serão apresentadas as Macro-Atividades (MA) que deverão ser desenvolvidas, para a operacionalização de um Plano de Ação de Reassentamento padrão:

Quadro 8: Estrutura e Procedimentos de Implementação dos Planos de Reassentamento



Quadro 9: Estrutura e Procedimentos de Implementação dos Planos de Reassentamento

PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO		
FASES	**ETAPAS**	**ESPACIAL (PARCIAL, COMPLETA OU FRENTE DE OBRA)**
A - PLANEJAMENTO	01. MOBILIZAÇÃO	• Alocação de equipe social (SEINF); • Disponibilização de estrutura de apoio (SEUMA); • Elaboração dos Planos de Reassentamento e quantificação total e definitiva da população afetada; • Articulação com lideranças.
	02. CADASTRO, CONGELAMENTO E SELAGEM	• Selagem das moradias e cadastro das famílias;
	03. MODALIDADES DE REASSENTAMENTO	• Avaliação dos imóveis; • Avaliação social das famílias e enquadramento no Minha Casa, Minha Vida; • Edital e Decreto de desapropriação; • Identificação das Unidades Habitacionais; • Consulta Pública; • Contratação de Equipe Social.
B - AÇÃO	04. NEGOCIAÇÃO	• Formar comitês com as comunidades; • Realizar reuniões dos comitês; • Processos de escolha e negociação das opções; • Assinatura de Termo de Adesão.
	05. TRANSFERÊNCIA	• Pré-transferência; • Pagamento de indenizações ou Transferência do Direito de Construir; • Desocupação do Imóvel e tomada de posse pela Prefeitura; • Transferência e Translado da Família; • Recepção e Assentamento. • Execução do Plano Técnico de Trabalho Social junto às famílias de baixa renda adversamente afetadas pelo reassentamento físico involuntário
C - MONITORAMENTO	06. CONTROLE DE OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO	• Fiscalização a fim de evitar novas ocupações; • Imediata demolição e urbanização das áreas desapropriadas pela Prefeitura.
	07. ACOMPANHAMENTO DE PROGRAMAS SOCIAIS	• Programas das secretarias relacionadas a assistência social, saúde, educação e trabalho e renda.
	08. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO EX-POST	• Supervisão do processo de reassentamento e acompanhamento social das famílias reassentadas.

11. PROCEDIMENTOS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DAS DESAPROPRIAÇÕES INVOLUNTÁRIAS DE TERRAS.

11.1. Procedimentos Jurídicos Básicos a Serem Seguidos nas Situações de Aquisição de Terras

Haverá necessidade de criar, aprovar e promulgar os seguintes instrumentos jurídicos para apoio ao processo de reassentamento:

(i) Decreto de Utilidade Pública e/ou de Interesse Social para fins de Desapropriação para as áreas requeridas pelo Programa, para execução das obras;

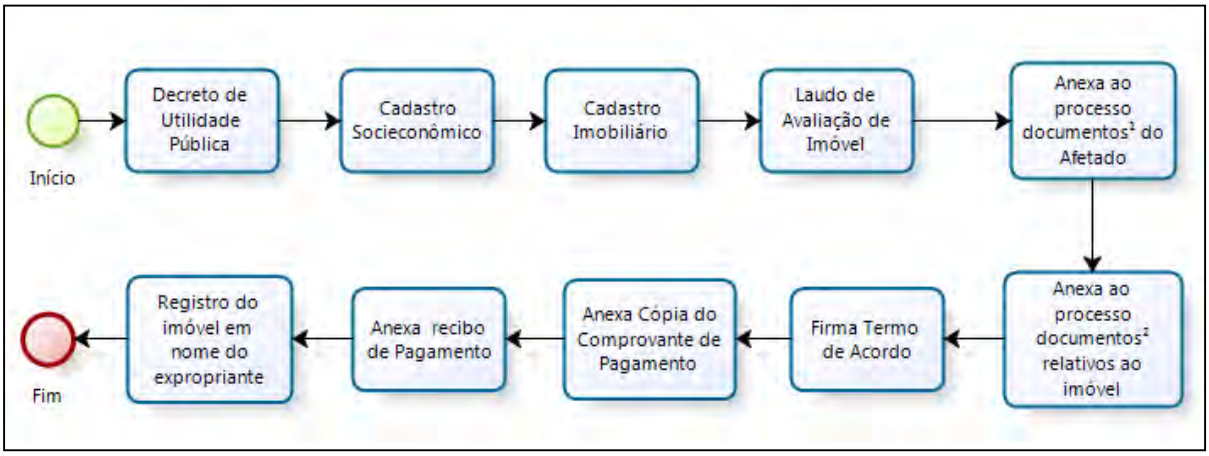
(ii) Transferência do direito de construir;

(iii) Obtenção das Licenças Ambientais.

11.2. Desapropriação Administrativa

Esta modalidade de desapropriação ocorre quando há um entendimento entre as partes, ou seja, órgão promotor da desapropriação e desapropriado. Logo, é montado, pelo primeiro, um processo que deverá conter no mínimo as seguintes peças e seguir o fluxograma baixo.

Quadro 10: Fluxograma de Desapropriação Administrativa

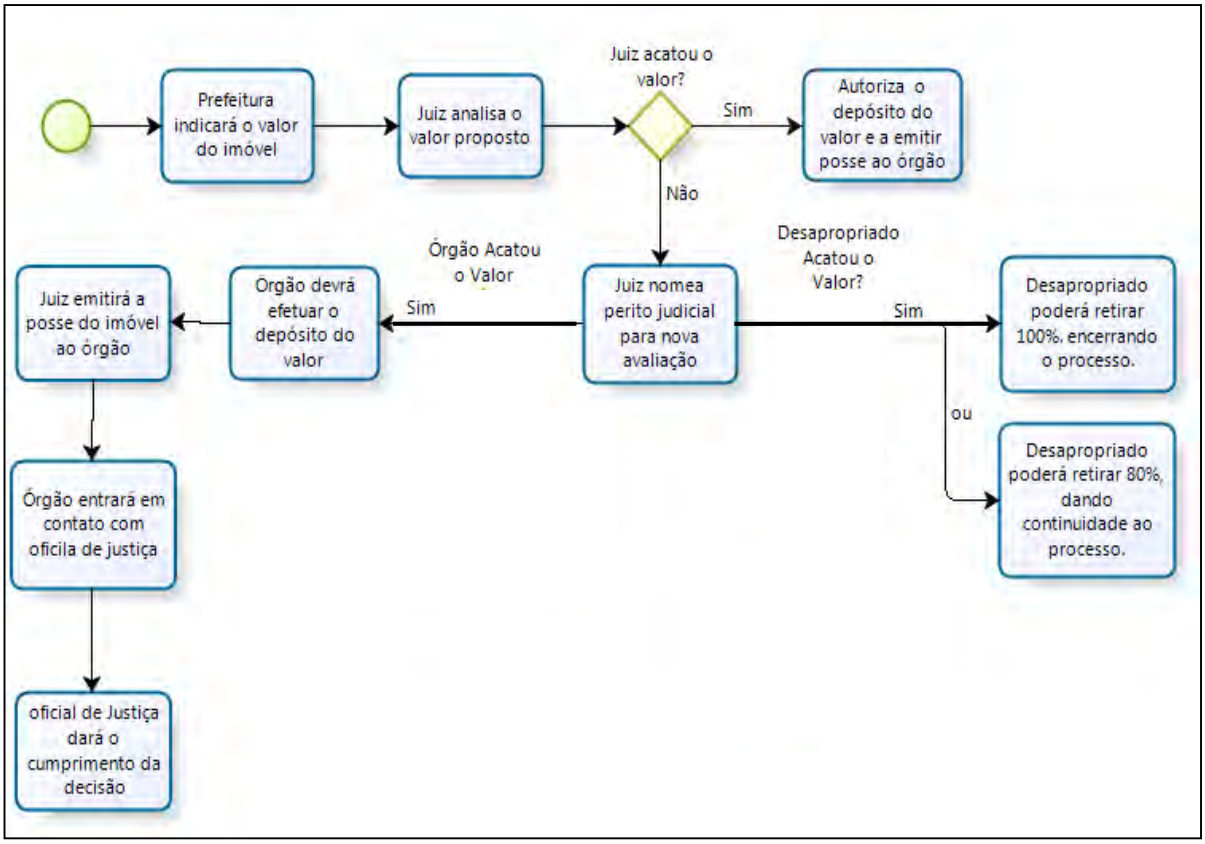


(1) Documentação relativa ao(s) proprietário(s)/ pessoa física: carteira de identidade; CPF; título de eleitor e comprovação de quitação eleitoral; certidão de nascimento (se for solteiro); certidão de casamento (se for o caso, com averbação de separação, divórcio e/ou viuvez); certidão negativa de distribuição judicial (marido/mulher); certidão negativa de protestos; e certidão negativa de feitos federais;

(2) Documentação relativa ao imóvel expropriado: escritura de aquisição; registro do imóvel; certidão negativa de ônus reais sobre o imóvel; certidão negativa de débitos municipais; e certidão vintenária sobre o domínio do imóvel;

11.3. Desapropriação Judicial

Quadro 11: Fluxograma de Desapropriação Judicial



Não havendo o entendimento entre as partes, a desapropriação ocorrerá judicialmente. Para isto, será proposto, pelo órgão promotor da desapropriação, um Processo Judicial que indicará o valor avaliado pelo imóvel. O juiz responsável pelo processo poderá acatar este valor, autorizar o depósito e emitir o órgão na posse do imóvel; ou poderá nomear um perito judicial que fará uma nova avaliação.

Caso o valor de avaliação do perito judicial seja acatado pelo órgão, este deverá efetuar o depósito e posteriormente o Juiz o emitirá na posse do imóvel. O desapropriado poderá acatar o valor depositado e retirá-lo, ou poderá retirar 80% do valor, dando continuidade ao processo de discussão, sempre representado por um advogado. Emitido a posse, o órgão deverá entrar em contato com o oficial de justiça responsável pela execução do mandato, a fim de dar apoio ao cumprimento do mesmo, quer seja assumindo a guarda dos valores (fiel depositário), quer seja oferecendo meios de promoção da mudança, a fim de reduzir os transtornos e impactos ocasionados pela retirada de uma família por cumprimento de dispositivo judicial.

11.4. Métodos de Avaliação dos Ativos Físicos e Econômicos

A partir da necessidade de desapropriação por ente público, deve-se proceder à indenização prévia, justa e pagável em dinheiro, conforme a legislação brasileira e a Política Operacional de Reassentamento Involuntário do Banco Mundial (OP/BP 4.12).

Como anteriormente mencionado, na Prefeitura de Fortaleza, a elaboração dos laudos de avaliação

dos bens a serem indenizados se faz por Comissão Permanente de Perícias e Avaliações, vinculada ao Secretário da SEINF e utiliza os preceitos da NBR 14.653, Partes 1 - Avaliação de Bens e 2 - Avaliação de Imóveis Urbanos, utilizando-se ordinariamente para tal metodologias consagradas como o "Método Direto Comparativo de Dados de Mercado" e o Método Direto Comparativo de Reprodução de Benfeitorias". Nesses casos, a elaboração do laudo tem como base pesquisa de mercado de imóveis semelhantes (considerando-se os critérios de localização, padrão construtivo, infraestrutura existente no entorno) e junto ao setor da construção civil para estabelecimento de parâmetros. O valor da indenização corresponderá ao valor de reposição do bem (aferido como a soma do valor de mercado do bem e de todos os custos relativos às taxas e impostos aplicáveis às transferências imobiliárias e os custos com a mudança dos bens móveis (assistência à relocação), de acordo com um laudo de avaliação, que incluirá em sua análise a valoração tanto do terreno quanto dos bens e benfeitorias. Quanto ao cálculo de indenização dos terrenos, identificam-se os dados existentes que influenciam em seu valor, especialmente área e zoneamento urbano, considerando especialmente a presença de áreas de preservação ambiental. Além disso, fatores como topografia, superfície, forma geométrica, área e distância para um polo urbano ou centralidade, podem influenciar a valorização econômica da terra.

No caso do Programa Fortaleza Cidade Sustentável e em atendimento aos princípios da Política Operacional de Reassentamento Involuntário do Banco Mundial (OP 4.12), a compensação de terrenos, edificações e benfeitorias se dará pelo valor de reposição dos bens afetado. Assume-se, inicialmente, que o valor de reposição ou reedição do bem corresponderá ao valor de mercado acrescido de todos os custos relativos às taxas e impostos aplicáveis às transferências imobiliárias e os custos com a mudança dos bens móveis das pessoas afetadas (assistência à relocação). Em outras palavras, o valor de reposição do bem será calculado com base no valor de mercado das benfeitorias e da terra acrescidos de todos os custos transacionais e com base no método da quantificação de custo, que permite determinar o valor necessário para a reedição do bem como se fosse novo. Não se levará em consideração, por conseguinte, a depreciação física.

Esta regra se aplicará tanto aos proprietários, quanto aos ocupantes de baixa renda que se encontrem em situação similar à das pessoas elegíveis para processo de usucapião (ocupação de boa-fé, de forma mansa, pacífica, ininterrupta e sem oposição de áreas privadas por cinco anos ou mais). Para as famílias de média e alta renda na condição de ocupantes, o valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias construídas acrescido de todos os custos transacionais (impostos, taxas, etc.).

Vale frisar, que o método da quantificação do bem e a compensação pelo valor da edificação nova (isto é, pelo valor de reposição do bem), ou seja, sem incidência de depreciação física já é prática comumente adotada pela Prefeitura de Fortaleza nos casos de famílias com maior vulnerabilidade em que há risco de não reposição do bem.

Por conseguinte, a elaboração dos laudos terá como base pesquisa de mercado de imóveis semelhantes (considerando-se os critérios de localização, padrão construtivo, infraestrutura existente no entorno) e junto ao setor da construção civil para estabelecimento de parâmetros. O laudo de avaliação incluirá em sua análise a valoração o valor do terreno, das edificações e benfeitorias.

Quanto ao cálculo de indenização dos terrenos, deverão ser identificados os dados existentes que

influenciam em seu valor, especialmente área e zoneamento urbano, considerando especialmente a presença de áreas de preservação ambiental, pois apesar das áreas de preservação serem consideradas não indenizáveis para efeito de delimitação legal e deve-se avaliar a área do ponto de vista socioambiental, considerando que, numa primeira hipótese, nos terrenos sem edificação, podem haver restrições legais que impeçam qualquer atividade econômica e por conseguinte o valor da terra é menor. Ademais, a indenização por benfeitorias de uma residência de família em condições de baixa renda, localizada em área de preservação, pode não corresponder a um valor suficiente para a família ocupar um novo imóvel em condições iguais ou melhores, devendo-se resguardar as condições de habitabilidade e a oferta de infraestrutura básica. Além disso, fatores como topografia, superfície, forma geométrica, área e distância para um polo urbano ou centralidade, podem influenciar a valorização econômica da terra.

Para as afetações parciais de edificações e benfeitorias, estão previstas indenizações relativas ao custo de obras de adaptação do remanescente, possível desvalia acarretada por perda de funcionalidade, eventual lucro cessante, custo de desmonte, entre outras perdas e danos no caso de ser necessária a desocupação temporária para a execução dos serviços. Para as afetações temporárias, as indenizações devem considerar a renda que seria auferida pelo imóvel durante o período correspondente, bem como eventuais perdas adicionais.

Para as atividades econômicas afetadas, considera-se que determinadas atividades econômicas podem ser mais restritas quanto à zona onde se inserem, conforme o Plano Diretor, portanto, muitas vezes a realocação de comércios e serviços deve ponderar a existência de áreas livres em Fortaleza e Região Metropolitana para atividades específicas e o valor necessário para sua realocação. Na compensação pelos impactos adversos em relação a atividades econômicas, em adição à compensação que se faça aos proprietários pela afetação das estruturas físicas, prevê-se a compensação pelos lucros cessantes e o pagamento dos funcionários durante o período de paralização das atividades. Entende-se o Lucro Cessante como a privação de um aumento patrimonial esperado em razão de interrupção temporária de atividade econômica em decorrência de determinada situação, no caso aqui, a desapropriação ou a frente de obra (cessação, transferência ou paralização temporária da atividade). O lucro cessante corresponde ao resultado da subtração do montante da receita e dos custos habituais da empresa.

No caso das atividades econômicas formais, a aferição do lucro cessante se dará por perito contábil com base na escrituração contábil. Concluída a aferição pericial do lucro cessante, a Prefeitura Municipal de Fortaleza estabelecerá negociações com os comerciantes formais para definição do valor da compensação por lucros cessantes.

Já no caso das atividades econômicas informais, face à ausência ou extravio de escrituração contábil regular ou de provas de pagamento de tributos, a aferição do lucro cessante pelo perito contábil ser dará com base na “prova contábil por presunção” (com base no Código de Processo Civil Brasileiro 2015 – Art. 369). Embora constituam uma limitação do escopo da inspeção ou exame contábil, a ausência, inexistência, dificuldade ou recusa na apresentação dos registros contábeis regulares não são condição *sine qua non* para a quantificação dos lucros cessantes, pois este pode ser mensurado pela análise em comparação com atividades econômicas idênticas realizadas em condições de uso e de mercado similares. A prova contábil por presunção pode ser estabelecida como uma mensuração relativa ou por múltiplos de agentes econômicos do mesmo setor a que o perito utilizará para como

base de comparação para estimar o lucro cessante desconhecido que é previsível. A prova contábil por presunção parte do princípio de que ativos semelhantes devem ter valores e lucros semelhantes no mercado. Concluída a avaliação pelo perito contábil com base nesse método e a partir do valor assim estimado dos lucros cessantes, a Prefeitura Municipal de Fortaleza estabelecerá negociações com os comerciantes informais para definição do valor da compensação por lucros cessantes.

A compensação por lucro cessante em todas as situações terá por referência o período de paralização das atividades econômicas. Para os estabelecimentos comerciais que precisem transferir sua localização, estima-se um período inicial de três meses para retomada das atividades econômicas. Ao final desse período, será feita uma avaliação do estágio de retomada das atividades econômicas e o pagamento das compensações poderá ser estendido por mais um período de igual valor. Medidas adicionais serão providas para garantir a formalização das atividades informais e garantir o acesso dos comerciantes informais aos benefícios das políticas de benefícios sociais. Para os estabelecimentos que tenham suas atividades paralisadas por um período determinado, a compensação pelo lucro cessante e o pagamento dos salários dos funcionários se dará pelo tempo de paralização.

12. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO EX-POST

O monitoramento e a avaliação ex-*post* serão desenvolvidos num processo paralelo à fase de planejamento e execução do reassentamento. Enquanto o monitoramento visa verificar se os fundamentos, os objetivos, o processo do plano de ação está sendo implementados adequadamente, a avaliação tem por objetivo verificar se a política de atendimento do Plano de Reassentamento Involuntário permitiu alcançar os resultados esperados, contribuindo para melhorar ou, no mínimo, manter as condições de vida da população afetada pelo processo de reassentamento involuntário. Caso se verifiquem falhas na implementação dos Planos de Ação ou que seus objetivos não estão sendo alcançados, o sistema de monitoramento deverá sugerir correções/adequações/ajustes.

12.1. Monitoramento

O monitoramento aqui proposto é um acompanhamento sistemático do processo de reassentamento e têm como principais objetivos:

- Verificar se as Políticas de Atendimento propostas pelo Plano de Reassentamento Involuntário estão sendo seguidas e desenvolvidas conforme o previsto. Caso sejam identificadas distorções, deverão indicar, de imediato, medidas corretivas;

- Identificar dificuldades/entraves e oportunidades para a implantação das ações, indicando, em tempo hábil, o encaminhamento para superação das primeiras e otimização das segundas.

Alguns aspectos do processo de reassentamento a serem monitorados rotineiramente são:

- Adequação e eficiência dos arranjos institucionais e administrativos;
- Disponibilidade e liberação do orçamento aprovado tempestivamente;
- Eficiência da rotina financeira;
- Instrumentos jurídicos estabelecidos – Decretos de Utilidade Pública e de Interesse Social;

- Estabelecimento dos instrumentos legais (contratos, registros, relação de documentos, etc.) e de rotinas processuais;
- Adequação dos critérios de avaliação dos imóveis;
- Nível de participação das pessoas afetadas e grau de satisfação;
- Número de queixas e reclamações e tempestividade de respostas;
- Mecanismos de controle das áreas desocupadas;
- Capacidade e velocidade para solucionar situações não previstas, identificando-as e as ações de resposta;
- Disponibilidade de equipe e estrutura compatíveis com o porte do Programa.

12.2. Avaliação Ex-post

A atividade de avaliação, que tem por objetivo avaliar os efeitos da intervenção sobre a área e população afetadas.

A avaliação será realizada em dois momentos distintos, a saber:

(i) O primeiro momento ocorre com a aplicação do questionário socioeconômico ao conjunto de famílias afetadas. Conforme o número de famílias afetadas, poderá ser selecionada uma amostra estatisticamente significativa que deverá ter representantes de todo o perfil social das famílias afetadas e na mesma proporcionalidade para acompanhamento ao longo do processo.

(ii) O segundo momento deve ocorrer num prazo mínimo de seis meses pós-reassentamento e máximo de dezoito meses, sendo, no entanto, o desejável em torno de doze meses (um ano).

A metodologia a ser utilizada pressupõe a aplicação do questionário de perfil socioeconômico antes e depois do reassentamento, permitindo captar a evolução ou involução nas condições de vida, habitação e atividades econômicas das famílias afetadas.

Os objetivos são:

- Medir os resultados do Plano de Reassentamento Involuntário;
- Verificar o grau de satisfação das famílias optantes pelas diversas formas de atendimento do Programa;
- Identificar os fatores de satisfação/insatisfação;
- Verificar a adequabilidade das ações de atendimento propostas.

A metodologia a ser utilizada pressupõe a aplicação do questionário de perfil socioeconômico antes e depois do reassentamento, permitindo captar a evolução ou involução nas condições de vida, habitação e atividades econômicas das famílias afetadas.

13. ANEXOS

Anexo I

Lei Complementar nº 0176 de 19 de Dezembro de 2014 (parte da lei)

SUBSECAO XIV
DA SECRETARIA MUNICIPAL DO URBANISMO E MEIO AMBIENTE

Art. 41 - A Secretaria Municipal do Urbanismo e Meio Ambiente tem como finalidade definir as políticas públicas, o planejamento, o ordenamento e o controle dos ambientes natural e construído no Município de Fortaleza, competindo-lhe:

I — elaborar, coordenar, executar e monitorar as políticas diretrizes relativas ao urbanismo e ao meio ambiente, bem como a sua implementação em articulação com as demais Secretarias Municipais avaliando, periodicamente, os resultados obtidos;
II — elaborar, regulamentar e implementar os instrumentos da política urbana de que trata o art. 4o, inciso III da Lei Federal n.10.257, de 10 de julho de 2001, que instituiu o Estatuto da Cidade;
III — elaborar, regulamentar e implementar os instrumentos da política municipal de meio ambiente, enquanto órgão local integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
IV — propor, em articulação com o órgão ou entidade municipal responsável, a formação de consorcio intermunicipal, objetivando melhorias nos ambientes natural e construído que ultrapassem os limites do Município de Fortaleza;
V — proceder ao licenciamento de atividades ou empreendimentos, em conformidade com o que estabelece a Lei Orgânica do Município, a legislação urbanística e a legislação ambiental municipal, estadual e federal em vigência;
VI — exercer o controle, o monitoramento e a avaliação dos ambientes natural e construído do Município de Fortaleza;
VII — apoiar o órgão ou entidade municipal responsável nos processos de cessão e concessão de uso de bens públicos;
VIII — definir e aplicar as compensatórias previstas em Lei pelo não cumprimento das medidas necessárias ao controle dos ambientes natural e construído;
IX — apoiar e orientar tecnicamente as Secretarias Regionais na aplicação das políticas e da legislação urbanística e ambiental municipal;
X — articular-se com organizações governamentais ou não governamentais para a obtenção de suporte técnico e financeiro visando a implantação de planos, programas e projetos relativos aos temas do urbanismo e do meio ambiente;
XI — disponibilizar informações para a sociedade sobre a questão urbanística e ambiental;
XII — coordenar ações integradas na área de sua competência quando envolvam mais de um órgão municipal, estadual e/ou federal;
XIII — desempenhar outras atividades necessárias ao cumprimento de suas finalidades, bem como outras que lhe forem delegadas.

SUBSECAO XX
DA SECRETARIA MUNICIPAL DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DE FORTALEZA

Art. 47 - A Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional de Fortaleza tem como finalidade formular e coordenar a política habitacional do Município de Fortaleza, traçando diretrizes, estabelecendo metas, planejando e desenvolvendo programas específicos voltados para o

desenvolvimento habitacional, a promoção do padrão habitacional da população carente do Município, através da implantação de habitações de interesse social, do planejamento e da execução de ações direcionadas a oferta de infraestrutura básica aos conjuntos habitacionais e a urbanização de assentamentos subnormais no Município, bem como ações de regularização fundiária, competindo-lhe:

I — definir, com a colaboração das demais Secretarias Municipais relacionadas aos temas de Habitação, a Política e o Plano Habitacional para o Município de Fortaleza, observando as disposições do Plano Diretor do Município;

II — realizar, estudos e pesquisas sobre a demanda de habitação no Município;

III — elaborar programas habitacionais e de regularização fundiária que promovam a ocupação do território de forma equilibrada e sustentável;

IV — planejar, coordenar, executar e acompanhar as ações de implantação de habitações de interesse social;

V — planejar, coordenar e acompanhar as ações de regularização fundiária;

VI — mobilizar e articular as iniciativas de organizações governamentais e não governamentais voltadas para habitações de interesse social;

VII — gerir o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS);

VIII — promover a captação de recursos de instituições nacionais e estrangeiras, destinados as ações voltadas para habitação;

IX — elaborar e manter o cadastro dos beneficiários dos programas habitacionais de interesse social implantados no Município;

X — integrar os projetos habitacionais com os investimentos em saneamento básico e demais serviços urbanos; XI — fomentar e intermediar a concessão de financiamentos para aquisição, construção, ampliação e reforma de moradias;

XII — articular-se com os Municípios que integram a região metropolitana de Fortaleza, de modo a compatibilizar as ações e políticas de desenvolvimento habitacional e de regularização fundiária, com as ações de desenvolvimento regional do entorno, no âmbito de sua competência;

XIII — desempenhar outras atividades necessárias ao cumprimento de suas finalidades, bem como outras que lhe forem delegadas.

SUBSECAO VIII
DA SECRETARIA MUNICIPAL DA SEGURANCA CIDADA

Art. 35 - A Secretaria Municipal da Segurança Cidadã tem como finalidade definir e coordenar a execução das políticas, diretrizes e programas de segurança cidadã, de proteção e defesa civil, competindo-lhe:

I — estabelecer as políticas, diretrizes e programas de Segurança Pública Cidadã no Município de Fortaleza;

II — executar, através de seus órgãos, as políticas públicas de interesse da pasta, coordenando e gerenciando a integração com as políticas sociais do Município que, direta ou indiretamente, interfiram nos assuntos de segurança cidadã da cidade;

III — manter relação com os órgãos de segurança pública estaduais e federais, visando ação integrada no Município de Fortaleza, inclusive com planejamento e integração das comunicações;

IV — realizar, diretamente ou através de parcerias, estudos e pesquisas de interesse da segurança pública cidadã;

V — priorizar as ações de segurança pública cidadã através de dados estatísticos das policias estaduais;

VI — mediar conflitos sociais que, por sua natureza, possam dar origem a violência e criminalidade;

VII — proteger o patrimônio público municipal;

VIII — executar a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) em âmbito local;

IX — Coordenar as ações do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) no âmbito local, em articulação com os governos federal e estadual, nos termos da Lei Federal n.12.608, de 10 de abril

de 2012;
X — executar as ações preventivas e emergenciais de Defesa Civil do Município, em parceria com órgãos de Defesa Civil das demais esferas;
XI — atuar em atividades de segurança institucional, inclusive a proteção de assuntos sigilosos relevantes do Município de Fortaleza;
XII — assessorar o Chefe do Poder Executivo Municipal na formulação das Políticas de Segurança Pública Cidadã;
XIII — coordenar, controlar e integrar as ações da Guarda Municipal de Fortaleza, bem como as atividades relativas a Proteção e Defesa Civil e a Corregedoria dos órgãos de Segurança Cidadã;
XIV — interagir com a sociedade civil para discussão de soluções de problemas e projetos locais voltados a melhoria das condições de segurança das comunidades;
XV — estabelecer parcerias com os órgãos estaduais e da União, ou de Municípios vizinhos, por meio da celebração de convênios ou consórcios, com vistas ao desenvolvimento de ações preventivas integradas;
XVI — articular-se com os órgãos municipais de políticas sociais, visando a adoção de ações interdisciplinares de segurança no Município;
XVII — desenvolver ações de prevenção primaria a violência, isoladamente ou em conjunto com os demais órgãos da própria municipalidade, de outros Municípios ou das esferas estadual e federal;
XVIII — atuar em atividades de segurança institucional, planejando e executando ações, inclusive sigilosa, relativas a obtenção e análise de dados para a produção de conhecimentos destinados a assessorar o Prefeito Municipal;
XIX — planejar e executar a proteção de conhecimentos sensíveis, relativos aos interesses e a segurança do Município e da sociedade; X — realizar estudos e pesquisas para o exercício e o aprimoramento da atividade de Inteligência;
XXI — realizar o licenciamento de instalação das câmeras de vídeo monitoramento com focalização de logradouro público;
XXII — desempenhar outras atividades necessárias ao cumprimento de suas finalidades, bem como outras que lhe forem delegadas".

SUBSECAO XI
DA SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA

Art. 38 - A Secretaria Municipal da Infraestrutura tem como finalidade a formulação de políticas públicas, diretrizes gerais, planejamento, implantação e monitoramento da infraestrutura concernentes as obras públicas do Município de Fortaleza, competindo-lhe:
I — planejar, elaborar, compatibilizar, coordenar, monitorar e aprovar projetos de infraestrutura e equipamentos públicos no Município de Fortaleza;
II — planejar, coordenar, disciplinar, orientar, fiscalizar e executar obras de infraestrutura e equipamentos públicos no Município de Fortaleza;
III — planejar, compatibilizar, aprovar e autorizar a execução de obras públicas ou privadas nas vias e logradouros;
IV — planejar, coordenar, disciplinar, orientar, fiscalizar e controlar as intervenções no sistema de drenagem do Município;
V — gerir a produção própria de asfalto;
VI — coordenar a relação institucional com órgãos e entidades dos demais entes federados para a execução de obras públicas;
VII — realizar pericias e avaliações em bens de interesse público;
VIII — articular-se com organizações governamentais ou não governamentais para a obtenção de suporte técnico e financeiro visando a implantação de planos, programas e projetos relativos a infraestrutura;
IX — desempenhar outras atividades necessárias ao cumprimento de suas finalidades, bem como outras que lhe forem delegadas.

Anexo II

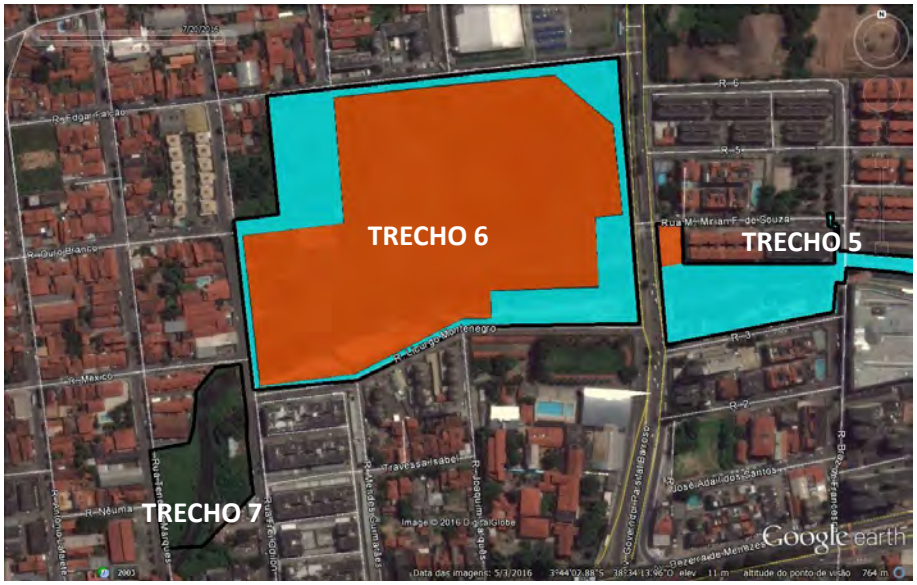
Trechos 1 a 10 do Parque Linear Rachel de Queiroz

Trechos 1 a 3 não foram seccionados. Serão implantados por completo. Nesta página, apenas o trecho 3 e 4 terão situações de desapropriação de terrenos, com um possível caso de reassentamento de família no trecho 4.

Trecho 4 foi seccionado em:

(i) Trecho 4-A (azul): parte do trecho já implantado mediante adoção pela CRolim;

(ii) Trecho 4-B (laranja): demais situações e conexões viárias a serem implantadas.



Nesta página, apenas o trecho 7 não foi seccionado, será implantado por completo, com necessidade de desapropriação de terrenos.

O trecho 05 não apresenta casos de reassentamento:

(i) Trecho 5-A (azul): área pública, disponível para implantação;
(ii) Trecho 5-B (laranja): área pública ocupada, aguardando decisão judicial para retomada de posse.

O Trecho 6 apresenta apenas desapropriação de terrenos:

(i) Trecho 6-A (azul): áreas públicas e passeios particulares, disponível para implantação sem necessidade de indenização;
(ii) Trecho 6-B (laranja): áreas particulares com necessidade de desapropriação e área dos wetlands/ alagados construídos.

Nesta página, apenas o trecho 8 foi seccionado, sendo inviabilizada sua implantação por completo até resolver-se a situação de litígio mencionada no Quadro 2:

(i) Trecho 8-A e 9 (azul): área da Universidade Federal do Ceará - UFC (União) e Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social - SSPDS (Estado), necessidade de cooperação técnica para cessão de uso (área de preservação ambiental);

(ii) Trecho 8-B (laranja): área da UFC em litígio, processo judicial em andamento, com possível necessidade de reassentamento de famílias.

O Trecho 10 apresenta necessidade desapropriação de terrenos com benfeitorias e reassentamento de famílias. As manchas em azul indicam apenas as áreas de intervenção do trecho, sendo sua maior parte apenas área de preservação, sem intervenções além do manejo da fauna e flora com a UFC. Esse trecho é também uma Unidade de Conservação Municipal do tipo Área de Relevante Interesse Ambiental. Um Plano de Ação de Reassentamento está sendo elaborado para esse trecho.

Anexo III

Súmula das Consultas Públicas Realizadas no Parque Rachel de Queiroz

1ª. Consulta Pública

Foi realizada consulta pública sobre o Marco de Gestão Ambiental e Social e o Marco de Reassentamento Involuntário, em 30/08/16, às 14h, no Auditório Cândido Pamplona, Bloco 712, Campus do Pici da Universidade Federal do Ceará - UFC.

Cabe destacar a participação massiva do corpo docente e discente da UFC e algumas autoridades e lideranças, contemplando um horizonte de 126 participantes. Cabe destacar ainda a presença de: Ministério Público Estadual, Coelce, Cagece, Sinduscon, Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA e alguns órgãos municipais (SEUMA, SCSP, REGIONAL III, URBFOR, SEINF, AMC, DEFESA CIVIL, SEFIN e ACFOR).

No entanto, foram convidadas diversas entidades e lideranças, entre as quais o Movimento Pro-Parque Rachel de Queiroz e o Sr. Thiago (Associação dos Moradores do Parque Universitário), líder que acompanhou o cadastro de famílias no trecho 10 do Parque Rachel de Queiroz.

A apresentação foi pautada nas ações ou projetos e os impactos do Programa Fortaleza Cidade Sustentável, indicando as características quanto às áreas de intervenção e justificativas quanto à importância e necessidade das ações elencadas.

De forma geral, a população entendeu que os projetos são necessários, pontuaram impactos atuais ao meio ambiente e trouxeram diversos problemas enfrentados nas áreas de intervenção.

Sobre a necessidade de aquisição de terras e potenciais impactos adversos relacionados ao reassentamento involuntário, levantou-se apenas a questão de que tratamento seria dado às famílias habitando em áreas de invasão recente – isto é, sem título de propriedade – que viessem a ser fisicamente deslocadas de forma involuntária. A Prefeitura Municipal esclareceu que:

- O FCS prevê o reassentamento de famílias que possam ter direito à indenização ou imóvel habitacional.
- Não serão incentivadas novas invasões.
- Os proprietários de áreas invadidas são responsáveis pela reintegração de posse, a exemplo da UFC que já abriu procedimento judicial.
- Apenas antigos moradores, analisados ainda pela equipe socioambiental, terão, de fato, direito a reassentamento.[9]

2ª. Consulta Pública

No dia 03/09/16, pelo período da manhã, foi realizada uma nova consulta pública sobre o Marco de Reassentamento Involuntário na sede da Associação dos Moradores do Parque Universitário, considerando que faz parte da área da Igreja Santa Edwirges que é uma referência forte e próxima à comunidade. Foi focado na população que será reassentada no trecho 10 do Parque Linear Rachel de Queiroz.

Foram, ao todo, 60 participantes da comunidade e instituições, cabendo destacar que a estes, a

[9] A súmula completa das sugestões recebidas em relação a impactos ambientais e medidas mitigadoras é apresentada como anexo do Marco de Gestão Ambiental e Social do FCS.

consulta foi inicial, devendo ser realizada nova consulta, focando em cada cadastro, visto que as demandas por esclarecimentos foi maior do que previsto, especialmente quanto às expectativas de reassentamento aos impactados.

Eles demonstraram que - apesar do apoio da liderança no trecho 10, bem como da explicação dos aplicadores do cadastro – ainda havia dúvidas e receios quanto ao prazo e local do reassentamento, especificamente. Nestes termos, foi indicado que o plano ainda estava sendo construído, o qual deverá integrar o planejamento e decidir com a comunidade, mas deixou-se claro que 100% da área congelada será reassentada e que o processo deve ser realizado de forma transparente com participação comunitária. Portanto ainda não havia um projeto finalizado para reassentamento das famílias impactadas.

O principal foco da reunião foi garantir para a comunidade que o projeto será trabalhado com acompanhamento social (antes e após a realocação) e que cada reassentado passará por análise social para garantir o cumprimento dos direitos sociais e das salvaguardas do projeto.

Além disso, foram identificadas que há diversas salvaguardas sociais acionadas pelo Banco e que deverão ser seguidas pelos gestores que derem continuidade ao Programa FCS de 2017 a 2022, tendo sido apresentadas as formas de afetação (para residências, comércios, serviços de forma parcial, total, temporário ou permanente).

Indicou-se que o reassentamento das famílias se justificava não só pela delimitação do parque, mas também por as mesmas se encontrarem em área de risco. Foram observadas as condições de insalubridade da área e os impactos da ocupação irregular na área de preservação ambiental.

Além disso, os últimos slides da apresentação foram escritos com a comunidade, tratando-se das sugestões, onde ficou o encaminhamento de anexar as demandas identificadas na área:

SUGESTÃO	**ANÁLISE**
Verificar se os proprietários dos pontos comerciais necessitam de unidade residencial (exemplo: PMF 01 que precisa locar uma casa para moradia e usa a área para trabalhar)	Deverá ser revalidado o cadastro com equipe socioambiental contratada e o proprietário ou posseiro de pontos comerciais deverá receber o acompanhamento social com relatório de encaminhamento para inclusão ou não em U.H. ou outra modalidade, caso se constate a necessidade de reposição de unidades residenciais devido ao reassentamento físico involuntário. Nos casos de uso misto (como o exemplificado pelo cadastro PMF01), a pessoa afetada fará jus às compensações previstas para os inquilinos que sejam afetados adversamente pelo reassentamento físico e às previstas para os comerciantes afetados adversamente pelo deslocamento econômico.
Rejeição ao reassentamento em Apartamento na Modalidade do Minha Casa, Minha Vida	Acompanhamento social e análise do perfil de cada família, verificar os casos que não gostariam de aderir ao Minha Casa, Minha Vida. Ressaltando que acompanhamento do pós-entrega é condição *sine qua non* para garantir a satisfação e qualidade de vida das famílias reassentadas, evitando a inadequabilidade ao novo local de moradia e garantindo o sucesso do reassentamento.

	Destaca-se também que o Marco de Reassentamento Involuntário do Programa Fortaleza Cidade Sustentável inclui diferentes alternativas para a compensação das pessoas afetadas e que cada família terá direito a optar pela alternativa que considere mais adequada – (i) transferência para conjunto habitacional, (ii) compra assistida ou auto-reassentamento em imóvel por ela escolhido nos limites definidos pelo valor necessário à aderência ao princípio da compensação pelo valor da reposição do bem ou (iii) indenização financeira no valor necessário à aderência ao princípio da compensação pelo valor da reposição do bem. Destaca-se igualmente, que o Marco de Reassentamento Involuntário prevê que o cálculo do valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias e da terra para (i) as famílias de baixa renda quer tenham ou não titularidade da terra, bem como para (ii) todas as famílias de média e alta renda que (a) tenham a titularidade da terra ou (b) se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião[10]. Para as famílias de média e alta renda que não tenham titularidade da terra nem se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião, o valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias construídas. Ao valor de mercado – como previamente mencionado – serão acrescidos todos os custos com impostos e taxas de transferência imobiliária e com a transferência dos bens móveis
Falta esgotamento sanitário	Existe saneamento no bairro, mas nem todos os moradores estão conectados ao sistema, por condição econômica. Já para os moradores que estão em área não *aedificandi*, apenas os imóveis que continuarem deverão fazer a ligação na rede, sendo incluídos no projeto Ligado na Rede.
Manter a comunidade reassentada na mesma região, preferencialmente em residências	O Plano de Reassentamento deverá encontrar áreas não edificadas e passíveis de aquisição para a implantação de U.H.s ou deverão ser identificados imóveis para compra assistida na região.
Queixas quanto à falta de comércios e	Entende-se que a implantação dos projetos

[10] De acordo com a legislação brasileira (Código Civil – Lei 6.969/81 – e Estatuto da Cidade – Lei 10.257/01), são elegíveis para o instituto do usucapião urbano todas as pessoas que possuam como sua, de boa-fé e de forma mansa e pacífica, ininterrupta e sem oposição, áreas privadas por 5 ou mais anos. Vale ainda destacar que as áreas urbanas com mais de duzentos e cinquenta metros quadrados, ocupadas por população de baixa renda para sua moradia, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, onde não for possível identificar os terrenos ocupados por cada possuidor, são susceptíveis de serem usucapidas coletivamente, desde que os possuidores não sejam proprietários de outro imóvel urbano ou rural. Vale igualmente destacar que, o instituto do usucapião urbano não se aplica às terras públicas.

serviços no bairro (como farmácia)	promoverá melhorias urbanas e poderá atrair novos comércios e serviços. Sendo assim, o papel da PMF é incentivar o desenvolvimento econômico da área.
Solicitação de assessoria técnica para realocação dos comércios (ex: o PMF 52, cuja atividade não é permitida em todo tipo de logradouro ou zona da cidade pelo plano diretor)	A equipe contratada do projeto deverá apoiar na pesquisa urbanística para identificar áreas disponíveis e adequadas ao restabelecimento das atividades comerciais. Além disso, o acompanhamento social engloba assistência jurídica e profissional. Os comerciantes afetados só serão removidos depois de terem identificado um novo local adequado para a retomada de suas atividades. Receberão todo apoio à mudança de seus bens e receberão assistência técnica da equipe do Programa ao longo do período inicialmente previsto para retomada das atividades de 3 meses de forma a potencializarem as oportunidades de retomada das atividades. Ao final desse período será avaliada a necessidade de medidas adicionais de apoio, que poderão incluir a prorrogação do período de indenização por lucro cessante por até mais 3 meses ou o planejamento de novas alternativas de negócios e de renda.
Urbanização do canal Bela Vista	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, verificar se é viável a inclusão do canal no projeto.
Melhorar o Posto de Saúde Francisco Pereira de Almeida (profissionais e remédios)	Articular as secretarias envolvidas quanto à prestação dos serviços públicos
Solicitado melhor acompanhamento às crianças, focando nas escolas	Incentivar e articular as escolas na perspectiva de fomentar grupos de trabalho e gestão participativa nas diversas faixas etárias. Realizar reuniões com as crianças.
Ampliação da Creche Tia Mariquinha	A creche citada é particular. Pode-se solicitar à Secretaria de Educação melhores condições e equipamentos para a região.
Implantar Praça Esportiva	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, prever implantação de equipamentos esportivos e de lazer acessíveis à comunidade.
Melhorar o acesso ao Loteamento Parque Universitário pela Av. Humberto Monte, com requalificação da Rua Chile e redução do trânsito na área (implantação de lombadas ou tartarugas)	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, prever melhorias viárias nas Ruas Viriato Ribeiro, Mário de Andrade, Bolívia e Chile, margeando o RDQ e o loteamento Parque Universitário.
Implantar Ecoponto da Prefeitura Municipal de Fortaleza no Parque Universitário, bairro PICI	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, prever local para o Ecoponto em articulação com a SCSP.
Resgatar as demandas entregues à Secretaria Regional III	Podem não fazer parte do FCS, mas pode-se solicitar reuniões e encaminhamentos junto com comunidade e Regional III.

3ª. Consulta Pública

3ª. Consulta Pública

No dia 07/11/16, pelo período da noite, foi realizada consulta pública na Igreja Santa Edwirges na rua Fernão Magalhães, 337, próxima à sede da Associação dos Moradores do Parque Universitário. Foi focado na população que será reassentada no trecho 10 do Parque Linear Rachel de Queiroz e afetado pelo projeto.

Foram, ao todo, 111 participantes da comunidade e instituições, conforme lista de presença – Anexo X.

A apresentação foi pautada nas ações ou projetos e os impactos do Programa Fortaleza Cidade Sustentável, indicando as características quanto às áreas de intervenção e justificativas quanto à importância e necessidade das ações elencadas, conforme Anexo II deste Relatório.

De forma geral, a população entendeu que os projetos são necessários. Dos impactos apresentados, o único questionado e debatido foi o reassentamento.

Um dos objetivos da reunião foi garantir para a comunidade que o projeto será trabalhado com acompanhamento social (antes e após a realocação) e que cada reassentado passará por análise social para garantir o cumprimento dos diretos sociais e das salvaguardas do projeto.

Além disso, foram identificadas que há diversas salvaguardas sociais acionadas pelo Banco e que deverão ser seguidas pelos gestores que derem continuidade ao Programa FCS de 2017 a 2022, tendo sido apresentadas as formas de afetação (para residências, comércios, serviços de forma parcial, total, temporário ou permanente).

Indicou-se que o reassentamento das famílias se justificava não só pela delimitação do parque, mas também por as mesmas se encontrarem em área de risco. Foram observadas as condições de insalubridade da área e os impactos da ocupação irregular na área de preservação ambiental.

Todas as contribuições e perguntas foram recebidas e respondidas verbalmente no momento da consulta

SUGESTÃO/QUESTÃO	RESPOSTA E ENCAMINHAMENTO
Solicitação de informação sobre se todos os imóveis cadastrados serão reassentados	Explicação de que o reassentamento que ocorrerá será função da necessidade (mínima) de implantação do Parque. Só serão reassentados os imóveis que estejam na área do Parque e em áreas de risco.
Solicitação de esclarecimento sobre as formas de compensação: nova unidade habitacional ou indenização financeira	Explicação de que as alternativas de compensação, definidas no Marco de Reassentamento e apresentada, serão discutidas com as famílias afetadas, que poderão optar por novas unidades habitacionais, compra de moradias existentes (auto-reassentamento) ou indenização financeira, conforme sua preferência.
Solicitação de informação sobre o tempo de	Ratificação do timing do Projeto – duração de 6

implementação do Programa	anos.
Morador de área de risco próxima, mas fora da área de intervenção questionam se serão removidos: “Sabemos que estamos ocupando áreas muitas vezes impróprias; poluímos; não temos lazer para as crianças; e neste sentido o projeto será muito bom. Mas estamos lá há 20 anos. Queremos saber se vamos sair ou não”	Ratificação de que o reassentamento que ocorrerá será função da necessidade (mínima) de implantação do Parque e explanação sobre área direta e indiretamente afetada e sobre os mecanismos, bem como sobre os procedimentos adotados (estudo prévio da área; cadastro de famílias; consultas à comunidade). A SEUMA também ratificou que se há alguém habitante de área de risco não inserida no perímetro do Parque, a demanda por remoção deverá ser encaminhada a outra setorial da PMF.

Anexo VI
Reassentamento Prévio na Área do Açude João Lopes

Em 2011, a Prefeitura Municipal de Fortaleza, através da Habitafor e com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) desenvolveu projeto de melhoria habitacional e urbana na área do Açude João Lopes (bairro Ellery).

Oitenta famílias de baixa renda e que tinham, em sua maioria (82%) mulheres como pessoas de referência do núcleo familiar foram reassentadas, tendo-se realizado a construção de um conjunto habitacional dotado de infraestrutura urbana e com fácil acesso a serviços de transporte no bairro vizinho de Álvaro Wayne.

Pesquisa de avaliação realizada após o reassentamento (em 2012), indica que 82% das famílias consideravam a estrutura física das novas unidades habitacionais como ótimas ou boas e 81% delas considerava estarem bem instaladas na nova moradia e que esta atendia suas expectativas.

Os equipamentos públicos instalados eram considerados acessíveis por 74% dos entrevistados, mas 64% deles consideravam que os mesmos não se encontravam em bom estado de conservação. Apenas 44% dos entrevistados contribuíam para a conservação desses equipamentos.

Aspectos positivos da nova moradia apontados pelos moradores referem-se boa localização, condições da moradia, saneamento básico e infraestrutura.

A falta de espaços de lazer para jovens e adolescentes era o principal problema apontado, mas também havia queixas quanto à qualidade dos serviços públicos disponíveis.

1. Conjunto Amplo De Medidas Que Justificam Este Manual

O Projeto Fortaleza Cidade Sustentável apresenta algumas características peculiares que, requerem um ordenamento das práticas construtivas a serem desenvolvidas, de forma a garantir uniformidade na aplicação de procedimentos adequados ambientalmente, quais sejam:

- Diversidade construtiva entre os subcomponentes e as tipologias de intervenções definidas;
- Variedade quanto à natureza dos potenciais impactos ambientais identificados, ora afetando a vegetação, ora impactando o solo, a comunidade etc. e,
- Obras a curto e médio prazo de implantação que geram impactos de operação, ocasionando significativas alterações diante das realidades locais distintas, em face da abrangência do programa em todo o Município de Fortaleza e as tipologias dos subcomponentes.

Com foco na adequada condução das obras do Projeto, requer-se o delineamento de macro diretrizes a serem observadas por todos aqueles atores que, direta ou indiretamente, irão participar do êxito ambiental dos empreendimentos, quais sejam:

- Instituir, como estratégia de gestão, a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA, atribuindo-lhe competências na coordenação geral, gerenciamento e acompanhamento do FCS durante sua execução;
- A estratégia de gestão local de todo Programa será realizada pela SEUMA, à qual compete: executar as obras e serviços no âmbito do Programa, bem como identificar as informações necessárias;
- A execução e gestão local serão acompanhadas pela SEUMA e representadas pelo coordenador do Programa;
- A Supervisão Ambiental composta por equipe própria ou empresa especializada contratada pela SEUMA prestará apoio, quanto ao planejamento ambiental das obras. Para tanto, deverá apresentar qualificação técnico-ambiental e experiência comprovada na execução de projetos e obras similares;
- Observar os requerimentos ambientais exigidos pela legislação brasileira, bem como pelos marcos ambientais conceituais do Banco Mundial incidentes no Programa;

- Adquirir materiais e equipamentos cujas características não propiciem situações de risco ao meio ambiente; e,
- Planejar e implantar as obras, observando-se as diretrizes do Manual Ambiental de Obras.

2. PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE OBRAS

Corresponde à elaboração de planos antecedentes à obra, onde deverão constar:

- Os métodos de construção propostos para cada tipo de intervenção;
- Planejamento de sua execução;

- Os principais aspectos ambientais a serem considerados e as principais medidas construtivas a serem adotadas.
- O início das obras só será autorizado após as obtenções das autorizações e licenciamentos necessários para o seu início.

No caso da obra vir a ser executada por empresa contratada, está deverá apresentar à SEUMA, antes do início das obras, um detalhamento dos serviços, com base: no projeto executivo elaborado, nas diretrizes gerais constantes desse Manual Ambiental de Obras, nos planos de ação e programas constantes, nos estudos ambientais, quando necessários ou existentes; e nas licenças ambientais.

Este detalhamento deverá conter:

- As medidas adotadas ou a serem adotadas para cumprimento das exigências e condicionantes de execução de obras constantes nas autorizações e licenças ambientais, quando for o caso;
- A definição dos locais para implantação de canteiros, áreas de bota-fora e de áreas de empréstimo com as devidas licenças ambientais;
- Planejamento ambiental das obras a serem executadas.

A implantação do Manual Ambiental de Obras tem como característica relevante, a análise prévia do dia-a-dia das obras.

O planejamento ambiental deve ser reavaliado periodicamente, com a seguinte pauta geral:

- Apresentação, pela Equipe de Construção, do planejamento da construção para as semanas seguintes, de forma global e detalhada com os aspectos ambientais relevantes relacionados aos serviços a serem executados nas semanas seguintes, de forma detalhada;
- Outros assuntos relacionados, tais como a situação do licenciamento e fiscalização pelo órgão ambiental, andamento de outros planos ou programas ambientais específicos etc.;

Planejamento Ambiental deve prever e requerer que, durante a execução das obras, o acompanhamento dos aspectos ambientais seja realizado por meio de uma série de relatórios periódicos. Esses, de periodicidade mensal, devem contemplar as realizações quantitativas nos aspectos ambientais, subsidiando as medições dos serviços contratados, quando se aplicar.

Recomenda-se que os relatórios para acompanhamento disponham, sempre que possível, de registros fotográficos da evolução das obras e das medidas e planos de gestão socioambientais.

3. Execução Ambiental de obras

3.1. Armazenagem De Materiais E Equipamentos

Na eventual necessidade de se alocar alguns itens específicos de materiais e equipamentos na proximidade das obras, deve-se prever a definição de um pequeno local para sua estocagem, desde que provido de vigilância permanente e que se adotem todas as medidas necessárias a uma adequada prevenção ambiental.

3.2. Transporte De Materiais E Equipamentos

As operações de transporte de materiais e equipamentos necessários às obras devem ser realizadas de acordo com as disposições das autoridades responsáveis pelo trânsito. Ruas, estradas ou mesmo caminhos de acesso não devem ser obstruídos, no todo. Em condições de inviabilidade, deve-se sinalizar a alteração de trajeto do trânsito, conforme normas pertinentes. O transporte deve ser feito de forma a não constituir perigo para o trânsito normal de veículos.

Medidas Preventivas:

- Treinamento dos recursos humanos envolvidos;
- Procedimentos específicos para atividades relevantes; e,
- Materiais e equipamentos, especificados de acordo com as normas em vigor.
- Realizar o transporte em horários de menor fluxo de trânsito.

Para tanto, deve-se:

- Instruir a equipe de obras na operação e manutenção dos equipamentos de construção, para evitar a descarga ou derramamento de combustível, óleo ou lubrificantes, acidentalmente;
- Elaborar e implementar plano de comunicação e sinalização de obras;
- Elaborar planos de contingência para possíveis impactos das obras. Medidas Corretivas
- Em caso de intervenções causadoras de impacto ambiental relevante deve ser comunicado ao órgão ambiental competente.
- Tomar as devidas providências constantes no plano de contingência;
- Executar o plano de recuperação para áreas degradadas.

4. Educação Ambiental Dos Trabalhadores E Código De Conduta

O subcomponente águas da cidade do Projeto Fortaleza Cidade Sustentável prevê a construção de sistemas de coleta e tratamento e execução de obras de ligação sanitária, todas caracterizadas como de construção civil, que devem ser precedidas de ações preventivas de mitigação dos impactos negativos, quanto ao transtorno gerado a população local.

Dentre os subprojetos do Programa FCS, o do Parque Rachel de Queiroz é um dos que mais provocará alteração na paisagem urbana. Pela natureza do Projeto do Parque, é sabido que sua implantação refletirá na dinâmica socioeconômica quanto aos impactos indiretos, dentro de uma visão macro, repercutindo em todos os bairros perpassados pelo parque. Os impactos diretos ou consequências sentidas de forma direta atingirão nove bairros – Monte Castelo, São Gerardo, Presidente Kennedy, Padre Andrade, Pici, Henrique Jorge, Dom Lustosa, Antônio Bezerra e Autran Nunes – localizados na zona oeste da cidade.

Antes do início das obras, devem ser implementadas ações de educação ambiental no âmbito das intervenções, as quais deverão ensinar e demonstrar, conscientizar e prover as ferramentas necessárias para que os trabalhadores, e gerentes envolvidos na obra possam cumprir todas as medidas de proteção ambiental planejadas para a construção.

Essas ações devem cobrir todos os tópicos ambientais, exigências e problemas potenciais do início ao término dos serviços. O método deve contemplar a utilização de uma apresentação sucinta, objetiva e clara de todas as exigências e restrições ambientais e das correspondentes medidas de proteção, restauração, mitigação e corretivas, no campo.

As atribuições dos responsáveis pelas ações de gestão ambiental devem ser descritas de forma a enfatizar suas responsabilidades e autoridade. As responsabilidades de cada trabalhador e sua respectiva especialidade devem ser definidas de forma objetiva.

Um dos principais impactos que deve ser gerenciado é o impacto das obras no meio ambiente e o contato entre os trabalhadores e a comunidade local, além do comportamento desses trabalhadores frente ao meio ambiente.

Justifica-se, assim, adoção de medidas de mitigação dos possíveis impactos gerados no meio ambiente e a emissão de normas de conduta, bem como a promoção de atividades educacionais, para a manutenção do bom relacionamento com as comunidades.

Deve ser requerido dos trabalhadores o cumprimento das normas de conduta e a obediência a procedimentos de saúde e de diminuição de resíduos, nas frentes de trabalho, como os relacionados a seguir:

- Os trabalhadores devem obedecer às diretrizes de geração de resíduos e de saneamento. Assim, deve ser observada a utilização de sanitários (é bastante comum a sua não utilização) e, principalmente, verificado o não lançamento de resíduos no meio ambiente, tais como recipientes e restos de refeições; e,
- Os trabalhadores devem ser informados dos limites de velocidade de tráfego dos veículos e da proibição expressa de tráfego em velocidades que comprometam a segurança das pessoas, equipamentos, animais e edificações.

5. Saúde E Segurança

É possível antever alguns tipos de acidentes que podem ocorrer em obras de natureza semelhante às intervenções propostas pelo Projeto:

- Da utilização (ou da não utilização) de equipamentos e ferramentas;
- Lesões causadas por animais selvagens ou peçonhentos;
- Doenças causadas por vetores transmissores, parasitas intestinais, dentre outros.

Definem-se como objetivos gerais de Saúde e Segurança:

- Promover as condições de preservação da saúde e segurança de todos os envolvidos nas obras;
- Dar atendimento às situações de emergência;
- Ampliar o conhecimento sobre prevenção da saúde e de acidentes, aos trabalhadores vinculados às obras;
- Definir diretrizes para atuação das construtoras no controle de saúde dos seus funcionários, garantindo a aplicabilidade do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – Portaria no 3.214, de 08/06/78, NR-07, do Ministério do Trabalho; e,
- Atender às ações discriminadas na Norma Técnica Complementar de Medicina e Segurança do Trabalho.

A SEUMA e/ou empresa construtora terá, também, as seguintes responsabilidades:

- Exigir o Plano de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA e Plano de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção;
- Exigir das empresas e fornecedores equipamentos de proteção individual com certificado de aprovação.
- Cuidar para que os responsáveis pelo pessoal da obra instruam com detalhes as tarefas dos seus subordinados, objetivando maior eficiência e menor número de acidentes.

6. Gerenciamento E Disposição De Resíduos

As ações de Gerenciamento e Disposição de Resíduos têm como objetivo básico assegurar que a menor quantidade possível de resíduos (sólidos ou sanitários) seja gerada durante a implantação das obras e que esses resíduos sejam adequadamente coletados, estocados e dispostos, de forma a não resultar em emissões de gases, líquidos ou sólidos que representem impactos significativos sobre o meio ambiente e a saúde pública.

Resíduos Sólidos

O gerenciamento ambiental dos resíduos sólidos está baseado nos princípios da redução na geração, na maximização da reutilização e da reciclagem e na disposição final ambientalmente adequada.

A construção deve contar com uma sistemática de coleta de resíduos sólidos, os quais devem ser segregados na fonte e devidamente recolhidos, acondicionados, armazenados e transportados a locais autorizados de acordo com legislação vigente.

No transporte de entulho e lixo, para evitar a perda do material transportado deve ser evitado o excesso de carregamento dos veículos, além de ser mantida uma fiscalização dos cuidados necessários ao transporte.

A disposição final do entulho de obra deve considerar o que preconiza a Resolução CONAMA 307/2002, alterada pela Resolução 348/2004, 341/2011 e 448/2012, disciplina o gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil, atribuindo responsabilidades aos grandes geradores e ao poder público municipal. Apresentam-se, a seguir, alguns aspectos relevantes para este Relatório.

RESOLUÇÃO 307 DE 05 DE JULHO DE 2002	RESOLUÇÃO 448 DE 18 DE JANEIRO DE 2012
Art. 2º: IX - Aterro de resíduos da construção civil: é a área onde serão empregadas técnicas de disposição de resíduos da construção civil Classe "A" no solo, visando a preservação de materiais segregados de forma a possibilitar seu uso futuro e/ou futura utilização da área, utilizando princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente; X - Áreas de destinação de resíduos: são áreas destinadas ao beneficiamento ou à disposição final de resíduos.	IX - Aterro de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros: é a área tecnicamente adequada onde serão empregadas técnicas de destinação de resíduos da construção civil classe A no solo, visando a preservação de materiais segregados de forma a possibilitar seu uso futuro ou futura utilização da área, utilizando princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente e devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente; X - Área de transbordo e triagem de resíduos da construção civil e resíduos volumosos (ATT): área destinada ao recebimento de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, para triagem, armazenamento temporário dos materiais segregados, eventual transformação e posterior remoção para destinação adequada, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos a saúde pública e a segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos; XI - Gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma da Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010; XII - Gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

RESOLUÇÃO 307 DE 05 DE JULHO DE 2002	**RESOLUÇÃO 431, DE 24 DE MAIO DE 2011**
Art. 3º II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;	II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso;
Art. 4º: Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final. § 1º Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, obedecidos os prazos definidos no art. 13 desta Resolução. § 2º Os resíduos deverão ser destinados de acordo com o disposto no art. 10 desta Resolução.	"Art. 4º Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. "§ 1º Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.
Art. 5º: É instrumento para a implementação da gestão dos resíduos da construção civil o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a ser elaborado pelos Municípios e pelo Distrito Federal, o qual deverá incorporar: I - Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil; e II - Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.	"Art. 5º É instrumento para a implementação da gestão dos resíduos da construção civil o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, a ser elaborado pelos Municípios e pelo Distrito Federal, em consonância com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos."
Art. 6º: Deverão constar do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil: I - as diretrizes técnicas e procedimentos	"Art. 6º Deverão constar do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil: I - as diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos

para o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e para os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores. II - o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento; III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e de disposição final de resíduos; IV - a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas; V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo; VI - a definição de critérios para o cadastramento de transportadores; VII - as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos; VIII - as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação.	pequenos geradores, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local e para os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores;" III - o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e reservação de resíduos e de disposição final de rejeitos;"
Art. 8º: Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil serão elaborados e implementados pelos geradores não enquadrados no artigo anterior e terão como objetivo estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos. § 1º O Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de empreendimentos e atividades não enquadrados na legislação como objeto de licenciamento ambiental, deverá ser apresentado juntamente com o projeto do empreendimento para análise pelo órgão	Art. 8º Os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil serão elaborados e implementados pelos grandes geradores e terão como objetivo estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos. § 1º Os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de empreendimentos e atividades não enquadrados na legislação como objeto de licenciamento ambiental, deverão ser apresentados juntamente com o projeto do empreendimento para análise pelo órgão competente do poder público municipal, em

competente do poder público municipal, em conformidade com o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. § 2º O Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil de atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, deverá ser analisado dentro do processo de licenciamento, junto ao órgão ambiental competente.	conformidade com o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil. § 2o Os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil de empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental deverão ser analisados dentro do processo de licenciamento, junto aos órgãos ambientais competentes.
Art. 9º: Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas: I - caracterização: nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos; II - triagem: deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no art. 3º desta Resolução; III - acondicionamento: o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem; IV - transporte: deverá ser realizado em conformidade; V - destinação: deverá ser prevista de acordo com o estabelecido nesta Resolução.	Art. 9º Os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas:
Art. 10º: Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas: I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura; II - Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua	Art. 10. Os resíduos da construção civil, após triagem, deverão ser destinados das seguintes formas: I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros; IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

utilização ou reciclagem futura; III - Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas. IV - Classe D: deverão ser armazenados, transportados,reutilizado se destinado sem conformidade com as normas técnicas especificas.	
Art. 11. Fica estabelecido o prazo máximo de doze meses para que os municípios e o Distrito Federal elaborem seus Planos Integrados de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, contemplando os Programas Municipais de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil oriundos de geradores de pequenos volumes, e o prazo máximo de dezoito meses para sua implementação.	Art. 11. Fica estabelecido o prazo máximo de doze meses, a partir da publicação desta Resolução, para que os municípios e o Distrito Federal elaborem seus Planos Municipais de Gestão de Resíduos de Construção Civil, que deverão ser implementados em até seis meses após a sua publicação. Parágrafo único. Os Planos Municipais de Gestão de Resíduos de Construção Civil poderão ser elaborados de forma conjunta com outros municípios, em consonância com o art. 14 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

Todas as obras devem ter aprovadas previamente o seu Plano de Gerenciamento de Resíduos na Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEUMA.

7. Controle De Ruído

Várias atividades previstas no contexto da implantação das obras poderão gerar alteração dos níveis de ruído, entre as quais betoneira, serras, trânsito de caminhões, entrega de materiais e transporte de pessoal.

O ruído e as vibrações provenientes da execução dessas atividades deverão ser minimizados. Deve ser evitado o trabalho no horário noturno (das 22 até as 7 horas).

Deverão ser consideradas as características de uso dos locais de intervenção, os principais equipamentos previstos nas obras e suas características de emissão de ruído, de modo a atender à legislação vigente: CONAMA 1/90, Norma ABNT NBR 10151 e legislações municipais correspondentes.

Da avaliação preliminar, poderão ser adotadas medidas para minimização e controle dos níveis de ruído, tais como restrição de horários de operação, tapumes etc., sejam:

- Padrão Primário – Concentrações que, se ultrapassadas poderão afetar a saúde da população.
- Padrão Secundário – Concentrações abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem estar da população bem como o mínimo dano à fauna e à flora.

8. Pavimentação

Estão previstas obras de requalificação e/ou construção de pavimentação no entorno de Lagoas e ruas adjacentes que estejam locadas dentro da área de abrangência do Projeto.

Ressalta-se que todos os projetos dos parques, em ZPA1 - Zona de Preservação Ambiental e APP - Áreas de Preservação Permanente, devem resguardar a permeabilidade do solo, adotando materiais adequados e em boa parte dos trechos, 100% permeáveis.

9. Valorização Imobiliária

É prevista a valorização imobiliária dos terrenos e imóveis localizados próximos ou dentro da área de abrangência do Projeto.

Além disso, considerando que os dois maiores trechos do Parque proposto (Parque Rachel de Queiroz) ocorrem dentro dos limites do Campus do Pici, da Universidade Federal do Ceará, é forte a possibilidade dessa área vir a ser utilizada para fins acadêmicos, tanto da universidade, quanto para escolas, levando o ensino para fora da sala de aula.

10. Arborização E Paisagismo

É ideal que haja um trabalho de arborização e paisagismo na recuperação das áreas degradadas das regiões contempladas pelo Projeto.

Deve ser considerado (a):

- ·O uso somente espécies florestais nativas, pelas inúmeras vantagens que conferem a qualidade ambiental;
- Um projeto paisagístico que considere a adoção de medidas que visem o enriquecimento florístico do local, importante fator de atração para a fauna;

Substituição gradual de espécies exóticas por espécies da flora regional nativa, a exemplo do que já é realizado no manejo da vegetação de vários Parques, enquanto unidades de conservação da natureza classificadas na categoria de proteção integral, que têm como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica. Isso possibilitará a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, conforme preconiza a Lei nº 9985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

11. Drenagem E Saneamento

A drenagem das águas pluviais em Fortaleza dá-se de maneira natural ou artificial, seguindo a topografia do terreno. Todos os mananciais existentes na cidade são utilizados para direcionamento da drenagem pluvial, de acordo com informação disponibilizada no sítio eletrônico da CAGECE.

No ano de 2014 até o presente momento, o DRENURB tem realizado obras de drenagem no Riacho Cachoeirinha desde o Açude João Lopes até a Avenida Coronel Matos Dourado, após as áreas do Campus do Pici.

Havendo infraestrutura no local das obras:

- Os efluentes líquidos gerados só devem ser despejados diretamente nas redes de águas servidas, após uma aprovação prévia da concessionária com o serviço público e órgão ambiental.

Não existindo infraestrutura:

- Devem ser previstas instalações completas para o tratamento dos efluentes sanitários e águas servidas por meio de fossas sépticas, atendendo aos requisitos da norma brasileira NBR 7229/1993, da ABNT.

Além disso, será feita a reconstrução e a ampliação dos bueiros interceptados pelo canal a ampliação do sistema de drenagem. A medida beneficiará os moradores que residem às margens do canal, onde os alagamentos eram constantes.

12. Mobilidade Urbana

Os projetos devem ser pautar em incremento de acessibilidade e estarem relacionados aos modais existentes. Como por exemplo, o Parque Linear Rachel de Queiroz que promoverá conexões urbanas entre seus diversos trechos, notadamente quanto à interface entre os percursos de bicicleta e transporte coletivo disponíveis.

13. Especificações Construtivas em Obras

13.1. Canteiro De Obras

Trata-se de instalação provisória cuja escolha do local deverá considerar os seguintes aspectos:

- Local deve ser de fácil acesso, livre de inundações, ventilado e com insolação adequada;
- Não serão permitidos grandes desmatamentos deverão ser mínimo, procurando-se preservar a árvores de grande porte;
- Devem-se escolher locais onde não serão necessários grandes movimentos de terra; e,
- A localização dos canteiros, o planejamento de suas instalações e as rotinas de operação devem levar em conta as características das comunidades locais.

Ações de comunicação social devem ser realizadas para conhecer as peculiaridades locais, promovendo o diálogo com as comunidades sobre as atividades que ali serão desenvolvidas e informando-as, dentre outros temas, sobre:

- Os benefícios do empreendimento e os riscos potenciais das atividades de construção;
- A localização do canteiro que deverá ser licenciada pelo órgão de meio ambiente, conforme a legislação vigente.

A escolha dos locais para implantação do canteiro deve contar com a participação direta da SEUMA/UES, para propiciar a integração dessas instalações com a infraestrutura existente.

Deve ser evitada a implantação de obras e canteiros próximos a unidades de conservação, áreas de preservação permanente e áreas com cobertura natural preservada. Para instalação do canteiro deve-se, preferencialmente, escolher área já alterada.

O planejamento das instalações das obras e dos canteiros deve considerar a previsão, quando do término da obra, do possível aproveitamento da infraestrutura pela comunidade local.

Deve-se solicitar o apoio da UES e líderes comunitários locais para cadastrar a mão de obra local disponível para as obras, priorizando-se o seu recrutamento, reduzindo assim o contingente de trabalhadores de fora da região e, ao mesmo tempo, diminuindo a estrutura de apoio às obras (alojamentos, sanitários, lixo etc.). Este procedimento contribui, também, para evitar a veiculação de doenças transmissíveis e minimizar os problemas de aumento da prostituição e da violência, dentre outros.

O tráfego de caminhões e de equipamentos deve se restringir aos horários que causem a menor perturbação na vida cotidiana da população.

O canteiro deve atender às diretrizes da Legislação Brasileira de Segurança e Medicina no Trabalho, especialmente o Plano de Emergência Médica e Primeiros Socorros, para eventuais remoções de acidentados para hospital da região.

Os operários deverão dispor dos equipamentos adequados de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho.

Não deverá ser permitido o abandono da área de obra e do canteiro sem recuperação do uso original, nem o abandono de sobras de materiais de construção, de equipamentos ou partes de equipamentos inutilizados. Os resíduos devem ser acondicionados em locais apropriados, os quais devem receber tratamento adequado, conforme suas características.

A documentação fotográfica, retratando a situação original das áreas do canteiro e das obras, é essencial para a restauração correta dos espaços originais, quando exigido.

Além da restauração definitiva das instalações eventualmente danificadas pela obra, os serviços devem englobar a execução de proteção vegetal nas áreas alteradas, de forma a garantir a estabilidade do terreno, dotando as obras de uma proteção permanente.

13.2. Desmobilização Do Canteiro De Obras

Toda a infraestrutura apresentada para ser utilizada durante as construções deverá ser realocada e removida ao final da obra.

Para esta atividade deverão ser instrumentalizadas as etapas de remoção de operários e equipamentos associados com depósitos de combustível (incluindo a camada de solo contaminada), equipamentos de oficinas e garagem de caminhões e tratores.

Durante e após a duração das obras pode ocorrer à degradação de uso do solo causada pela exploração de ocorrências de materiais de construção, abandono de áreas utilizadas em instalações provisórias, disposição inadequada de bota-fora de materiais removidos, falta de limpeza das áreas exploradas e/ou utilizadas em instalações. Diante disso não será permitido o abandono da área de acampamento sem recuperação do uso original; bem como o abandono de sobras de materiais de construção, de equipamentos ou partes de equipamentos inutilizados. Os resíduos de concreto devem ser acondicionados em locais apropriados, os quais devem receber tratamento adequado.

As áreas de canteiros de obras que não forem utilizadas posteriormente para outro fim devem ser reflorestadas:

• O tratamento paisagístico a ser dados às áreas dos caminhos de serviços, após a conclusão das obras, consiste em espalhar o solo vegetal estocado durante a construção, regularizar o terreno e reflorestar com gramíneas e espécies nativas.

14. Modelo de formatação

O Projeto já incluiu, como parte do Plano de Aquisições para os primeiros 18 meses de implementação, atividades que respondem às demandas dos Planos de Educação Sanitária e Ambiental (US$ 1,5 milhões) e de Comunicação Social (US$ 2 milhões).

ANEXO 3: Fichas Ambientais

I. Ficha CAPTAÇÃO DE DRENAGEM A TEMPO SECO;
II. Ficha VÍDEO INSPEÇÃO;
III. Ficha RECURSOS HÍDRICOS;
IV. Ficha INTENSIFICAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO;
V. Ficha EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA;
VI. Ficha LIGADO NA REDE;
VII. Ficha RACHEL DE QUEIROZ TRECHOS 01 E 02;
VIII. Ficha RACHEL DE QUEIROZ TRECHO 03;
IX. Ficha RACHEL DE QUEIROZ TRECHOS 04 E 05;
X. Ficha RACHEL DE QUEIROZ TRECHOS 06 E 07;
XI. Ficha RACHEL DE QUEIROZ TRECHOS 08 E 09;
XII. Ficha RACHEL DE QUEIROZ TRECHO 10;
XIII. Ficha ESTRUTURAÇÃO DAS CÉLULAS;
XIV. Ficha FATOR VERDE.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA I
Captação de Drenagem a Tempo Seco
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do (s) Avaliador (es):

1. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 23/05/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Captação de Drenagem a Tempo Seco

Bairro/área: Parte Oeste da Vertente Marítima

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: Execução de instalações de tratamento e sistema de bombeamento nas galerias de águas pluviais para a captação da água vertida para o mar e lançamento na rede coletora de esgoto. (ii) Com a captação de drenagem trará a melhoria nas condições de balneabilidade das praias. (iii) A escolha por estas áreas se justifica por a primeira por ser uma área que possui influência direta das praias as quais possuem os piores índices de balneabilidade (litoral oeste), e a segunda por representar complementariedade ao projeto de intervenção previsto para a área do Parque, urbanística e de revitalização. Estas ações estão inseridas em algumas das zonas de ocupação mais antiga da cidade de Fortaleza, de grande densidade populacional e com população de renda mais baixa.

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

X Outro: Implantação de sistemas de captação de drenagem em tempo seco

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

X Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

O Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

X Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

I. Obras Citadas

Não há fontes bibliográficas no documento atual.

X Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

X Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

X Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				POPULAÇÃO AFETADA		
IMOVEIS				OBRAS/RISCO		
Residencial	Comercial/	Industrial	Institucion	FRENTE DE	PARCIAL	00

	Misto		al (escola e outros)	OBRAS	TOTAL	*
*	*	*	*	ÁREA DE RISCO	PARCIAL	0
					TOTAL	0

*Instalação de 4 (quatro) unidade de captação da drenagem em tempo seco.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Vertente marítima: alternância na ocupação de classe pobre para média alta e acima. Na parte oeste, a população local impacta diretamente na balneabilidade das praias e dos rios, com a execução de ligações clandestinas de esgoto no sistema de drenagem e o lançamento de esgoto e resíduos sólidos em vias públicas e diretamente nos rios. (ii) Na parte central tem uma ocupação consolidada e os mesmos problemas da parte oeste. (iii) Na parte leste encontra-se a principal zona turística da cidade, a praia do futuro e suas barracas de praia, também caracterizada por ocupações irregulares, que contribuem para a degradação da balneabilidade das praias.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Não						
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Alterações na qualidade do ar	Não						
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção e de baixa magnitude.
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Não						
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X	X		X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Não						
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Sim		X				Comércio ambulante no momento da construção das instalações.
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Não						
Presença de habitat natural na área de influência	Não						

[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

[5] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a execução das obras de instalação das unidades de captação da drenagem em tempo seco, trazendo impactos no trânsito local, geração de resíduos. A população a ser contemplada deve ser envolvida no contexto do projeto para uma maior receptividade.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros: Autorização de obras/serviços em logradouro público na CCO/SEINF Fortaleza.

O Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

O Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

O Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Durante a visita de campo e análise preliminar de impactos, identificamos e localizamos os principais impactos ambientais e sociais das obras, tanto na fase de construção quanto durante a operação. Também incluímos as atividades socioeconômicas e culturais típicas na zona de influência do projeto e identificamos os possíveis conflitos gerados pelas obras.

Sistema	**Destaque da intervenção em foto aérea** (identificação do local das fotos)	**Fotos do local** (fotos de 19/08/2010 - visualização com imagens digitais)

Anexos: Documentação adicional: fotos aéreas, desenhos e planta.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA II
Vídeo Inspeção
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do (s) Avaliador (es):

1. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 29/07/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Vídeo Inspeção

Bairro/área: Vertente Marítima

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: Execução de diagnóstico por imagem mediante o registro de fotos e vídeos digitais através de equipamentos de vídeo inspeção robotizada da rede de drenagem de águas pluviais da Bacia da Vertente Marítima, com a realização de limpeza e desobstrução e identificação de ligações clandestinas, que contribuem para a degradação da balneabilidade das praias. (ii) Com a limpeza e desobstrução da galeria de águas pluviais trará melhoria na dispersão das águas, diminuindo os pontos e alagamento. (iii) Retiradas das ligações clandestinas trará melhoria da balneabilidade das praias. (iii) A escolha por estas áreas se justifica por a primeira por ser uma área que possui influência direta das praias as quais possuem os piores índices de balneabilidade (litoral oeste), e a segunda por representar complementariedade ao projeto de intervenção previsto para a área do Parque, urbanística e de revitalização. Estas ações estão inseridas em algumas das zonas de ocupação mais antiga da cidade de Fortaleza, de grande densidade populacional e com população de renda mais baixa.

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

X Outro: Execução de diagnóstico por imagem da rede de drenagem de águas pluviais

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

X Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

O Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

X Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

I. Obras Citadas

Não há fontes bibliográficas no documento atual.

X Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

X Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

X Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				POPULAÇÃO AFETADA		
IMOVEIS				OBRAS/RISCO		
Residencial	Comercial/ Misto	Industrial	Institucional (escola e outros)	FRENTE DE OBRAS	PARCIAL	0
					TOTAL	*
	0	0	0	ÁREA DE RISCO	PARCIAL	0
					TOTAL	0

* Será realizado o diagnóstico de 125 km de rede de drenagem de águas pluviais.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Vertente marítima: alternância na ocupação de classe pobre para média alta e acima. Na parte oeste, a população local impacta diretamente na balneabilidade das praias e dos rios, com a execução de ligações clandestinas de esgoto no sistema de drenagem e o lançamento de esgoto e resíduos sólidos em vias públicas e diretamente nos rios. (ii)Na parte central tem uma ocupação consolidada e os mesmos problemas da parte oeste. (iii) Na parte leste encontra-se a principal zona turística da cidade, a praia do futuro e suas barracas de praia, também caracterizada por ocupações irregulares, que contribuem para a degradação da balneabilidade das praias.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estudos	Construção	Operação.	+	-	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Não						
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Não						
Alterações na qualidade do ar	Não						
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção e de baixa magnitude.
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Não						
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Não						
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							

[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

[5] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Não						
Presença de habitat natural na área de influência	Não						
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a execução das obras de execução do diagnóstico por imagem e limpeza e desobstrução das galerias de águas pluviais, trazendo impactos no trânsito local, geração de resíduos e poluição sonora.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros: Autorização de obras/serviços em logradouro público na CCO/SEINF Fortaleza.

O Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

O Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

O Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Durante a visita de campo e análise preliminar de impactos, identificamos e localizamos os principais impactos ambientais e sociais das obras, tanto na fase de construção quanto durante a operação. Também incluímos as atividades socioeconômicas e culturais típicas na zona de influência do projeto e identificamos os possíveis conflitos gerados pelas obras.

Sistema	**Destaque da intervenção em foto aérea** (identificação do local das fotos)	**Fotos do local** (fotos de 19/08/2010 - visualização com imagens digitais)

Anexos: Documentação adicional: fotos aéreas, desenhos e planta.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA III
Tratamento dos Recursos Hídricos
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do (s) Avaliador (es):

1. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 29/07/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Tratamento dos Recursos Hídricos (Rios e Riachos)

Bairro/área: Vertente Marítima

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: Execução da instalação de sistemas de tratamento (tratamento preliminar, tratamento secundário e terciário) da água de rios e riachos, que afluem para a orla. (ii) Com a instalação espera-se reduzir o nível de poluição das águas e, consequentemente, a melhoria da balneabilidade das praias. (iii) A escolha por esta área se justifica por ela possuir uma influência direta das praias as quais possuem os piores índices de balneabilidade (litoral oeste). Estas ações estão inseridas em algumas das zonas de ocupação mais antiga da cidade de Fortaleza, de grande densidade populacional e com população de renda mais baixa.

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

X Outro: Implantação de sistemas de tratamento de água de rios e riachos

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

x Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

O Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

X Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

I. Obras Citadas

Não há fontes bibliográficas no documento atual.

X Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (Donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

X Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

X Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc.

POPULAÇAO DO ENTORNO				POPULAÇÃO AFETADA		
IMOVEIS				OBRAS/RISCO		
Residencial	Comercial/	Industrial	Institucion	FRENTE DE	PARCIAL	00

	Misto		al (escola e outros)	OBRAS	TOTAL	*
*	*	*	*	ÁREA DE RISCO	PARCIAL	0
					TOTAL	0

* Serão instaladas 5 (cinco) unidades de sistema de tratamento de rios e riachos.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Vertente marítima: (i) Alternância na ocupação de classe pobre para média alta e acima. Na parte oeste, a população local impacta diretamente na balneabilidade das praias e dos rios, com a execução de ligações clandestinas de esgoto no sistema de drenagem e o lançamento de esgoto e resíduos sólidos em vias públicas e diretamente nos rios. (ii) Na parte central tem uma ocupação consolidada e os mesmos problemas da parte oeste. (iii) Na parte leste encontra-se a principal zona turística da cidade, a praia do futuro e suas barracas de praia, também caracterizada por ocupações irregulares, que contribuem para a degradação da balneabilidade das praias.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Sim		X	X	X		Tratamento da água de recursos hídricos
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Alterações na qualidade do ar	Não						
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção e de baixa magnitude.
Poluição Visual	Sim		X	X			Ocorrerá devido a construção civil.
Adequação do Canteiro de Obras	Não						
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X	X		X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Não						
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Não						
Presença de habitat natural na área de influência	Não						

[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

[5] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos, e os negativos ocorrerão durante a execução das obras de instalação dos sistemas de tratamento, trazendo impactos no trânsito local, geração de resíduos.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros: Licença Ambiental da SEUMA e Autorização de obras/serviços em logradouro público na CCO/SEINF Fortaleza.

O Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

O Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

O Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Durante a visita de campo e análise preliminar de impactos, identificamos e localizamos os principais impactos ambientais e sociais das obras, tanto na fase de construção quanto durante a operação. Também incluímos as atividades socioeconômicas e culturais típicas na zona de influência do projeto e identificamos os possíveis conflitos gerados pelas obras.

Sistema	**Destaque da intervenção em foto aérea** (identificação do local das fotos)	**Fotos do local** (fotos de 19/08/2010 - visualização com imagens digitais)

Anexos: Documentação adicional: fotos aéreas, desenhos e planta.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA IV
Vídeo Inspeção
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do (s) Avaliador (es):

1. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 29/07/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Intensificação da Fiscalização

Bairro/área: Vertente Marítima

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: Na área da bacia da vertende marítima existem aproximadamente 13.200 imóveis não interligados à rede coletora de esgoto e no Município de Fortaleza existe legislação obrigando os imóveis, a utilizarem a rede pública de esogto. Então pretende-se com a presente ação intensificar a fiscalização dos imóveis não interligados à rede coletora de esgoto, através do apoio operacional as ações de fiscalização da Prefeitura de Fortaleza. (i) Com a intensificação da fiscalização espera-se a redução da destinação inadequada de efluentes para o logradouro público, galeria de águas pluviais e para os rios e riachos. Estas ações estão inseridas em algumas das zonas de ocupação mais antiga da cidade de Fortaleza, de grande densidade populacional e com população de renda mais baixa.

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

X Outro: Intensificação da Fiscalização dos imóveis não interligados à rede coletora de esgoto

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

X Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

O Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

X Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

I. Obras Citadas

Não há fontes bibliográficas no documento atual.

X Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

X Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

X Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc.

POPULAÇAO DO ENTORNO				POPULAÇÃO AFETADA		
IMOVEIS				OBRAS/RISCO		
Residencial	Comercial/ Misto	Industrial	Institucional (escola e outros)	FRENTE DE OBRAS	PARCIAL	13.200
					TOTAL	*
	0	0	0	ÁREA DE RISCO	PARCIAL	0
					TOTAL	0

* Será fiscalizados 13.200 imóveis não interligados à rede coletora de esgoto.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Vertente marítima: alternância na ocupação de classe pobre para média alta e acima. Na parte oeste, a população local impacta diretamente na balneabilidade das praias e dos rios, com a execução de ligações clandestinas de esgoto no sistema de drenagem e o lançamento de esgoto e resíduos sólidos em vias públicas e diretamente nos rios. (ii)Na parte central tem uma ocupação consolidada e os mesmos problemas da parte oeste. (iii) Na parte leste encontra-se a principal zona turística da cidade, a praia do futuro e suas barracas de praia, também caracterizada por ocupações irregulares, que contribuem para a degradação da balneabilidade das praias.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estudos	Construção	Operação.	+	-	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Não						
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Não						
Alterações na qualidade do ar	Não						
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção e de baixa magnitude.
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Não						
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Não						
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							

[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

[5] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Não						
Presença de habitat natural na área de influência	Não						
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a execução das obras de execução do diagnóstico por imagem e limpeza e desobstrução das galerias de águas pluviais, trazendo impactos no trânsito local, geração de resíduos e poluição sonora.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

O Outros:.

O Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

O Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

O Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA V
Educação Ambiental e Sanitária
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do (s) Avaliador (es):

1. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 29/07/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Educação Ambiental e Sanitária

Bairro/área: Parte Oeste da Vertente Marítima

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: Ações de educação ambiental e sanitária conscientização da população sobre a preservação meio ambiental, dos beneficios do saneamento básico, a conscientização sobre o uso correto do sistema de esgotamento sanitário, orientando sobre as formas de como evitar a obstrução da rede coletora de esgoto, a destinação adequada dos resíduos sólidos, o uso racional da agua. (ii) Com as ações esperam-se uma redução da poluição, com a destinação adequada dos resíduos sólidos e líquidos, diminuição dos pontos de lixo. (iii) Melhoria da qualidade da água e balneabilidade das praias. (iv) A escolha por esta área se justifica por ela possuir influência direta das praias as quais possuem os piores índices de balneabilidade (litoral oeste).

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

X Outro: Ações de educação ambiental e sanitária.

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

X Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

O Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

X Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

I. Obras Citadas

Não há fontes bibliográficas no documento atual.

X Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (Donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

X Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

X Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				**POPULAÇÃO AFETADA**		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial/ Misto**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**00**
					TOTAL	**140 mil**

*	*	*	*	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**0**

* Será identificado *in loco*.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Vertente marítima: alternância na ocupação de classe pobre para média alta e acima. Na parte oeste, a população local impacta diretamente na balneabilidade das praias e dos rios, com a execução de ligações clandestinas de esgoto no sistema de drenagem e o lançamento de esgoto e resíduos sólidos em vias públicas e diretamente nos rios. (ii) Na parte central tem uma ocupação consolidada e os mesmos problemas da parte oeste. (iii) Na parte leste encontra-se a principal zona turística da cidade, a praia do futuro e suas barracas de praia, também caracterizada por ocupações irregulares, que contribuem para a degradação da balneabilidade das praias.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Não						
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Sim			X			Imóveis localizados nas margens dos recursos hídricos (Riacho Seis Companheiros e Maceió)

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Alterações na qualidade do ar	Não						
Incremento na poluição sonora	Não						
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Não						
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Não						
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Não						
Presença de habitat natural na área de influência	Não						

[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

[5] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz apenas impactos positivos. A população a ser contemplada deve ser envolvida no contexto do projeto para uma maior receptividade.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

O Outros

O Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

O Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

O Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

O Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Durante a visita de campo e análise preliminar de impactos, identificamos e localizamos os principais impactos ambientais e sociais das obras, tanto na fase de construção quanto durante a operação. Também incluímos as atividades socioeconômicas e culturais típicas na zona de influência do projeto e identificamos os possíveis conflitos gerados pelas obras.

Sistema	**Destaque da intervenção em foto aérea** (identificação do local das fotos)	**Fotos do local** (fotos de 19/08/2010 - visualização com imagens digitais)

Anexos: Documentação adicional: fotos aéreas, desenhos e planta.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA VI
Sistema de Esgotamento Sanitário (cobertura e conexões à rede) - "Ligado na Rede"
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do (s) Avaliador (es):

1. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 29/07/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Sistema de Esgotamento Sanitário (cobertura e conexões à rede) - "Ligado na Rede"

Bairro/área: Parte Oeste da Vertente Marítima

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: Execução da ligação intradomiciliar (parte interna do imóvel) ao sistema de esgotamento sanitário de 1.873 imóveis caracterizados como de baixa renda, localizados nos bairros que compõe a parte Oeste da bacia da Vertente Marítima. (ii) Com a ligação espera-se trazer inúmeros benefícios à cidade, a saúde da população com bairros mais salubres e melhoria da qualidade da água e balneabilidade das praias. (iii) A escolha por esta área se justifica por ela possuir influência direta das praias as quais possuem os piores índices de balneabilidade (litoral oeste). Estas ações estão inseridas em algumas das zonas de ocupação mais antigas da cidade de Fortaleza, de grande densidade populacional e com população de renda mais baixa.

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

X Outro: Ampliação do número de ligações à rede coletora de esgoto.

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

x Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

O Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

X Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

I. Obras Citadas

Não há fontes bibliográficas no documento atual.

X Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

X Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

X Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				**POPULAÇÃO AFETADA**		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial/**	**Industrial**	**Institucion**	**FRENTE DE**	**PARCIAL**	**00**

	Misto		al (escola e outros)	OBRAS	TOTAL	1873 mil
*	*	*	*	ÁREA DE RISCO	PARCIAL	0
					TOTAL	0

* Será identificado *in loco*.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Vertente marítima: (i) Alternância na ocupação de classe pobre para média alta e acima. Na parte oeste, a população local impacta diretamente na balneabilidade das praias e dos rios, com a execução de ligações clandestinas de esgoto no sistema de drenagem e o lançamento de esgoto e resíduos sólidos em vias públicas e diretamente nos rios. (ii) Na parte central tem uma ocupação consolidada e os mesmos problemas da parte oeste. (iii) Na parte leste encontra-se a principal zona turística da cidade, a praia do futuro e suas barracas de praia, também caracterizada por ocupações irregulares, que contribuem para a degradação da balneabilidade das praias.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Não						
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Sim		X				Imóveis localizados nas margens dos recursos hídricos (Riacho Seis Companheiros e Maceió)

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Alterações na qualidade do ar	Não						
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção e de baixa magnitude.
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Não						
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Não						
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Não						
Presença de habitat natural na área de influência	Não						

[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

[5] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a execução das obras da ligação intradomiciliar, restrito aos imóveis contemplados com o

projeto, trazendo impactos no trânsito local, geração de resíduos. A população a ser contemplada deve ser envolvida no contexto do projeto para uma maior receptividade.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

O Outros

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

O Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

O Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Durante a visita de campo e análise preliminar de impactos, identificamos e localizamos os principais impactos ambientais e sociais das obras, tanto na fase de construção quanto durante a operação. Também incluímos as atividades socioeconômicas e culturais típicas na zona de influência do projeto e identificamos os possíveis conflitos gerados pelas obras.

Sistema	**Destaque da intervenção em foto aérea** (identificação do local das fotos)	**Fotos do local** (fotos de 19/08/2010 - visualização com imagens digitais)

Anexos: Documentação adicional: fotos aéreas, desenhos e planta.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA VII
PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ – TRECHOS 01 E 02
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Thaís Callou de Holanda

Email: thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1317

2. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 23/05/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

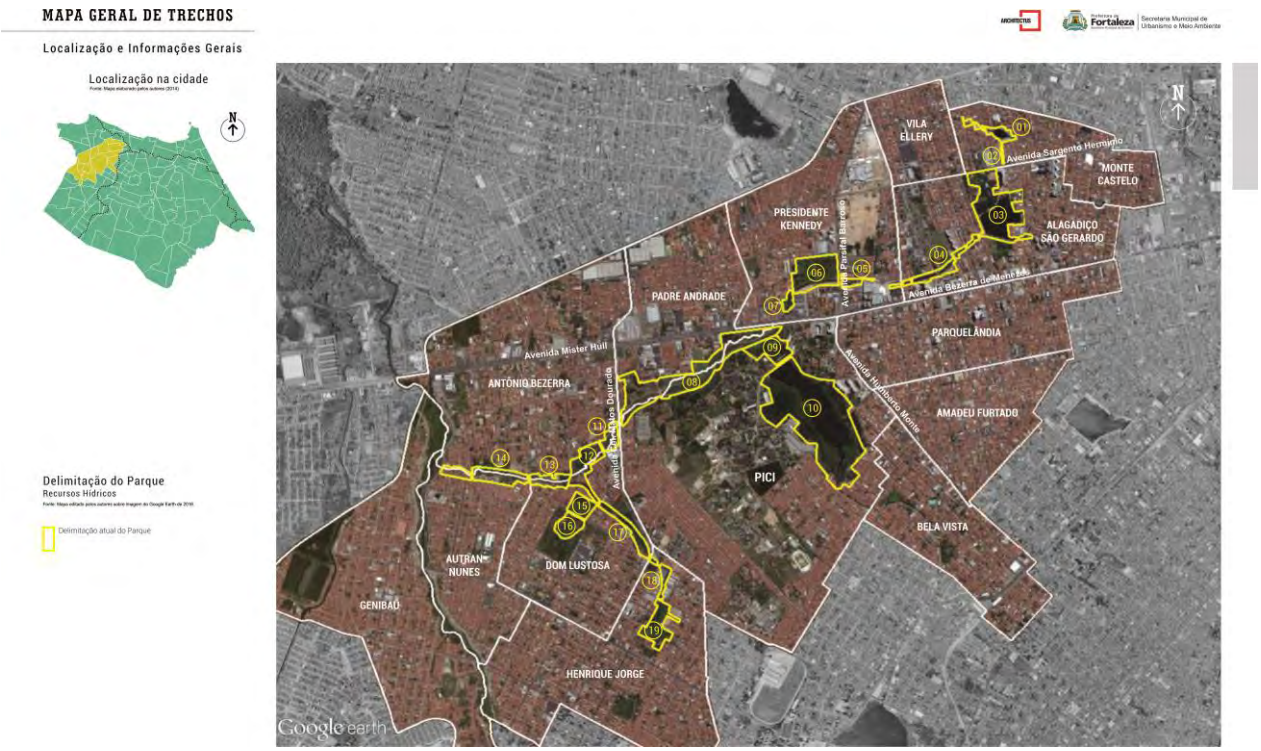
Nome do projeto: Projeto e Execução Parque Linear Rachel de Queiroz – Trechos 01 e 02

Bairro/área: Monte Castelo / Zona Oeste

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: O projeto visa a recuperação ambiental de 10 km de recursos hídricos e mata ciliar na Sub-bacia C-3 do Rio Maranguapinho/ Ceará, com a criação de conexões urbanas entre 14 bairros de Fortaleza. O projeto do parque abrange um contingente aproximado de 420 mil habitantes, contribuindo para a criação de novas opções de lazer, em especial aquelas ligadas ao usufruto do meio natural; (ii) Contribuir com o aumento do percentual de áreas verdes e espaços públicos de Fortaleza, notadamente da zona oeste da cidade; (iii) Ampliar a eficiência do sistema de drenagem e possibilitar a recuperação ambiental dos recursos hídricos inseridos nesta porção da cidade; e (iv) Promover o resgate de glebas não utilizadas, devolutas, desconexas ou "escondidas" no tecido urbano, cumprindo assim a sua função social e ambiental.

O parque foi seccionado em 19 trechos (ver imagem a seguir e anexos com delimitação), devido à diversidade social e urbanística em que se encontram. Portanto, sua execução se dará em fases. A execução do Parque também envolverá um robusto trabalho social com as comunidades localizadas no seu entorno, em coordenação com os objetivos complementares já descritos no âmbito dos demais projetos.



Tipo de projeto:

X Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

X Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

○ Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

○ Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

○ Outro: _____

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

X Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

O Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X <u>Classe Média-Alta e acima</u>: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

O <u>Classe Média</u>: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

- Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".
- Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO*				**POPULAÇÃO AFETADA***		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial/ Misto**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**00**
					TOTAL	**20 imóveis**
100	**64**	**12**	**20**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**0**

* Estimado, conforme análise do diagnóstico urbanístico, a conferir *in loco*.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Predomina no comportamento da população local hábitos desfavoráveis às boas práticas ambientais tais como: disposição irregular de lixo, ocupação desordenada dos logradouros públicos com os comércios/ serviços, ou construções em desconformidade com o plano diretor.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Sim		X	X	X		Arborização da mata ciliar do Açude João Lopes
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Sim		X	X	X		Reforma da urbanização do Açude João Lopes, conexão viária para pedestres e ciclistas com o Polo de Lazer da Av. Sargento Hermínio
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar)
Alterações na qualidade do ar	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar)
Incremento na poluição sonora	Sim		X	X		X	Ocorrerá somente durante a construção e de baixa magnitude.
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Sim		X			X	Adotar área com menor movimento de trânsito, como a Rua Catarina Laboure.
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							

[2] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Sim		X			X	O impacto provocado pela obra afetará as habitações existentes no local da implantação da obra. Prever mitigação através de Plano de Comunicação e Sinalização, pra a licitação da Obra.
Requer aquisição total ou parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Não						Geralmente há valorização das edificações localizadas na zona de influência. Como já houve um projeto aqui implantado, a urbanização dos trechos propriamente não trará alteração no valor, o que pode acontecer, de fato, com a implantação de equipamentos de grande porte como o Shopping RioMar.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Sim		X	X	X	X	Requer o controle de posturas no uso do logradouro público, no caso das pequenas metalúrgicas. Requer fiscalização do município para regularizar ambulantes, caso apareçam. Pode prejudicar a área de trabalho das metalúrgicas, já que adotam a rua como área de armazenamento.
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Requer relocação de famílias	Não						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[3]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Presença de habitat natural na área de influência	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias. Se referir a habitat de fauna, há poucas indicações de habitat, portanto, seriam apenas impactos positivos após a implantação da obra e plantios.
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Sim			X	X		Tratamento fitosanitário da vegetação.
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Sim			X	X		Elaborar Plano de Manejo/ Plano de Gestão Ambiental, prevendo a adoção de técnicas menos nocivas, naturais e/ ou orgânicas.
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

[3] Não se Aplica

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a implantação do parque, podendo ser mitigados com plano de comunicação e sinalização, envolvendo a comunidade do entorno, de modo que durante a fase de operação, após a obra, o projeto impacta positivamente na qualidade urbanística e paisagística do seu entorno.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar): Licença Ambiental do Município (SEUMA) e Alvará de Construção em Logradouro Público (SEINF/ AMC)

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

X Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

X Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

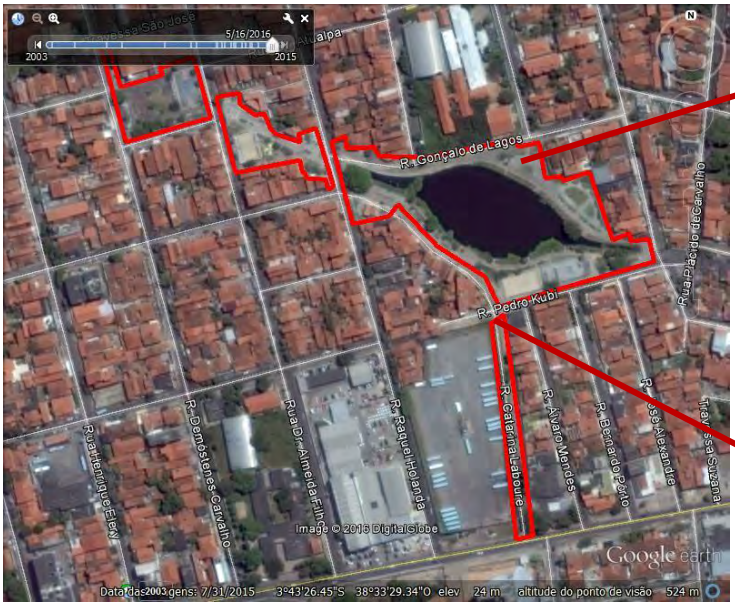
X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

O trecho 01 já teve intervenção em 2011 da Habitafor, requer apenas reforma e melhorias. O trecho 02 é uma melhoria viária na Rua Catarina Laboure, transformando-a em via-parque.

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Trechos	Destaque da intervenção em foto aérea (identificação do local das fotos)	Fotos do local (fotos 2014)
Trecho 01		
Trecho 02		

Anexo 2 – Delimitação Trecho 01
Anexo 3 – Delimitação Trecho 02
Anexo 4 – Projeto Básico Trecho 01
Anexo 5 – Projeto Básico Trecho 02
CD – Arquivos .pdf, incluindo Levantamento Fotográfico e Arquivos KML com referência das imagens.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA VIII
PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ – TRECHO 03
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Thaís Callou de Holanda

Email: thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1317

2. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 23/05/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Elaboração e Execução dos Projetos Executivos do Parque Rachel de Queiroz – Trecho 03

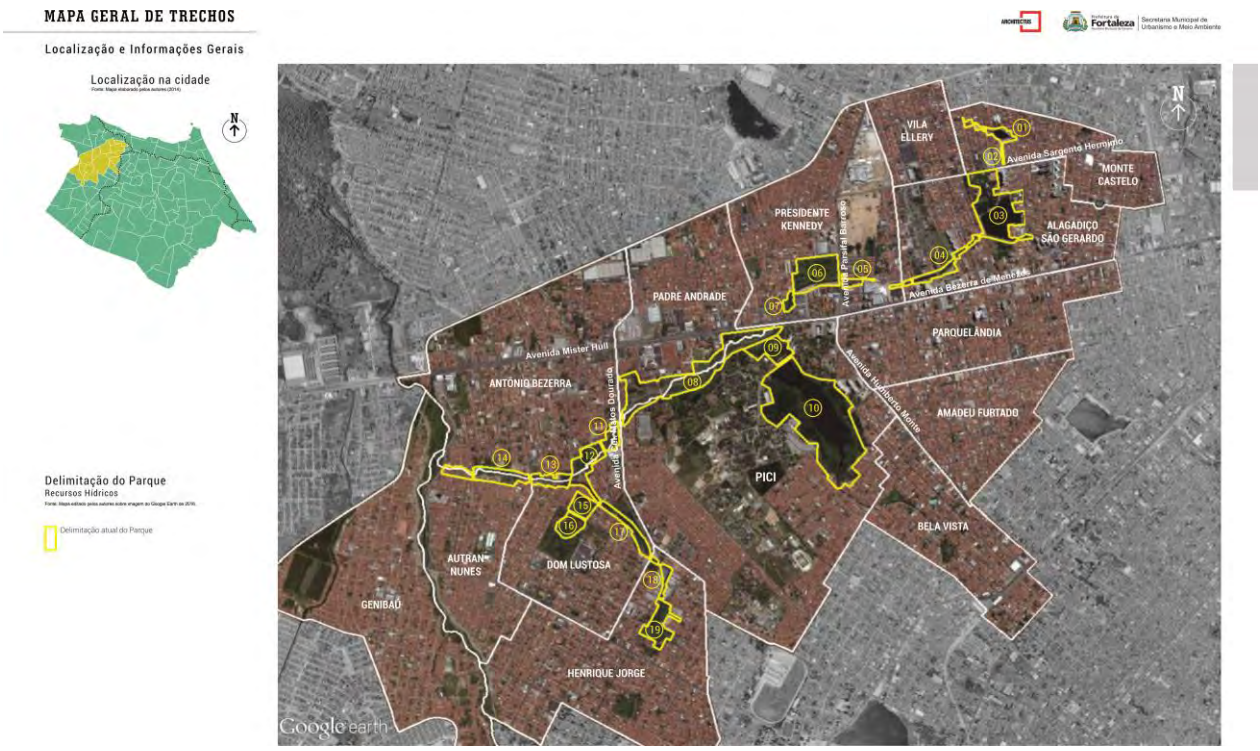
Bairro/área: São Gerado / Zona Oeste

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto:

O subprojeto visa a recuperação ambiental de 10 km de recursos hídricos e mata ciliar na Sub-bacia C-3 do Rio Maranguapinho/ Ceará, com a criação de conexões urbanas entre 14 bairros de Fortaleza. O projeto do parque abrange um contingente aproximado de 420 mil habitantes, contribuindo para a criação de novas opções de lazer, em especial aquelas ligadas ao usufruto do meio natural; (ii) Contribuir com o aumento do percentual de áreas verdes e espaços públicos de Fortaleza, notadamente da zona oeste da cidade; (iii) Ampliar a eficiência do sistema de drenagem e possibilitar a recuperação ambiental dos recursos hídricos inseridos nesta porção da cidade; e (iv) Promover o resgate de glebas não utilizadas, devolutas, desconexas ou "escondidas" no tecido urbano, cumprindo assim a sua função social e ambiental.

O parque foi seccionado em 19 trechos (ver imagem a seguir e anexos com delimitação), devido à diversidade social e urbanística em que se encontram. Portanto, sua execução se dará em fases. A implantação do Parque também envolverá um robusto trabalho social com as comunidades localizadas no seu entorno, em coordenação com os objetivos complementares já descritos no âmbito dos demais projetos.



Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

X Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

X Qualificação e requalificação de espaços urbanos

O Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

O Outro: _____

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

O Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

X Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

x <u>Classe Média-Alta e acima</u>: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

O <u>Classe Média</u>: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

- Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)
- Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".
- Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO*				**POPULAÇÃO AFETADA***		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**44**
250	**45**	**1**	**11**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**0**

* Estimado, conforme análise do diagnóstico urbanístico, a conferir *in loco*.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Predomina no comportamento da população local hábitos desfavoráveis as boas práticas ambientais tais como: disposição irregular de lixo, trânsito de veículos automotores pelas áreas verdes, uso de fogo e lavagem de veículos. É uma área muito utilizada para pesca e recreação. Recebe as águas do Açude João Lopes, que seguem canalizadas até a lagoa do Alagadiço.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Sim		X	X	X		Arborização da mata ciliar da Lagoa do Alagadiço.
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Sim		X	X	X		Reforma da Praça da Igreja Mãe Rainha, notadamente na Rua Pedro de Morais Borges, conectando a praça à área urbanizada do Alagadiço. Como também a abertura de via entre o Polo de Lazer da Sargento Hermínio e a Lagoa do Alagadiço.
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Sim		X			X	Para a abertura da via mencionada acima, menos de 20 árvores no total do trecho.
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar).
Alterações na qualidade do ar	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar)
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção, mas a maior parte da urbanização já foi implantada, restam intervenções viárias, traffic calming, arborização e mobiliário.
Poluição Visual	Sim		X	X		X	Estima-se de curto prazo, uma obra mais rápida e simples.
Adequação do Canteiro de Obras	Sim		X	X		X	Adequação para não interferir no trânsito.
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.
Impactos potenciais do Projeto							

Impactos	Sim/ Não/ NA[2]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Sim		X			X	O impacto provocado pela obra afetará as habitações existentes no entorno do trecho. Prever no Plano de Comunicação e Sinalização, licitação da Obra.
Requer aquisição total ou parcial de terrenos	Não						A obra do DRENURB foi implantada na área, portanto qualquer questão territorial deve ou deverá passar pela SEINF no âmbito do projeto de drenagem e contenção de cheias realizado.
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira)	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Sim			X	X		Valorização das edificações localizadas na zona de influência.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Sim			X	X		Fluidez no trânsito e integração cicloviária poderão integrar mais essa área à cidade. Mas não se prevê alteração nas práticas culturais do bairro.
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

[2] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[3]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Presença de habitat natural na área de influência	Sim		X	X	X		Com recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias para a fauna.
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Sim			X	X		Tratamento fitossanitário da vegetação.
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Sim			X	X		Elaborar Plano de Manejo/ Plano de Gestão Ambiental, prevendo a adoção de técnicas menos nocivas, naturais e/ ou orgânicas.
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Sim						Igreja Mãe Rainha, no entanto, não teremos impactos significativos. Esperam-se melhorias na paisagem.
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

[3] Não se Aplica

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a implantação do parque, podendo ser mitigados com plano de comunicação e sinalização, envolvendo a comunidade do entorno, de modo que durante a fase de operação, após a obra, o projeto impacta positivamente na qualidade urbanística e paisagística do seu entorno.
.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar): Licença Ambiental e Autorização para Supressão do Município (SEUMA) e Alvará de Construção em Logradouro Público (SEINF/ AMC)

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

X Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

X Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

O trecho 03 está em fase de implantação, já tendo sido boa parte construído pela SEINF como compensatória ambiental do DRENURB. É uma área de grande valor paisagístico, tendo função ambiental de contenção de cheias. Tem boa vocação para o lazer e seu entorno imediato é residencial.

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Trechos	Destaque da intervenção em foto aérea	Fotos do local (fotos 1ª de 22/12/15; 2ª E 3ª de 28/09/2015)
Trecho 03		

Anexo 2 – Delimitação e Cadastro IPTU - Trecho 03
Anexo 3 – Projeto Básico - Trecho 03
CD – Arquivos .pdf, incluindo Levantamento Fotográfico e Arquivos KML com referência das imagens.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA IX
PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ – TRECHOS 04 E 05
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Thaís Callou de Holanda

Email: thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1317

2. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 23/05/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

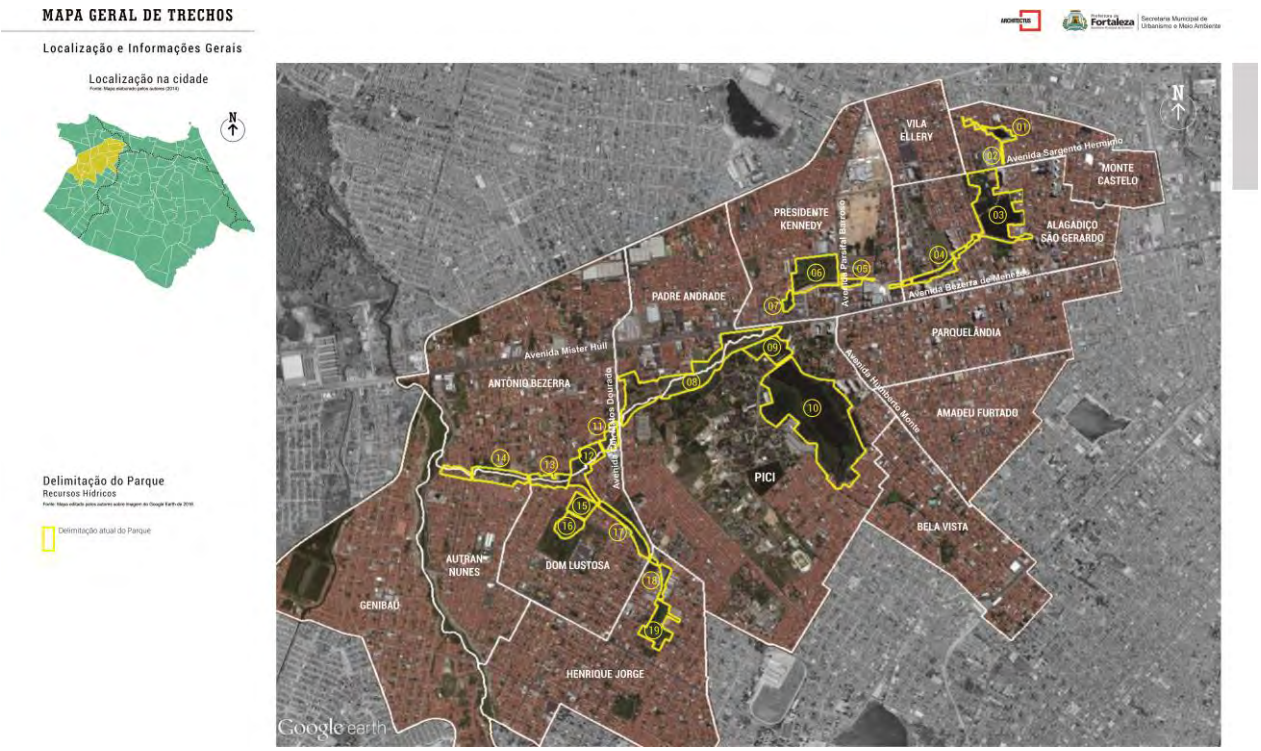
Nome do projeto: Elaboração e Execução dos Projetos Executivos do Parque Rachel de Queiroz – Trechos 04 e 05

Bairro/área: São Gerardo e Presidente Kennedy/ Zona Oeste

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: O projeto visa a recuperação ambiental de 10 km de recursos hídricos e mata ciliar na Sub-bacia C-3 do Rio Maranguapinho/ Ceará, com a criação de conexões urbanas entre 14 bairros de Fortaleza. O projeto do parque abrange um contingente aproximado de 420 mil habitantes, contribuindo para a criação de novas opções de lazer, em especial aquelas ligadas ao usufruto do meio natural; (ii) Contribuir com o aumento do percentual de áreas verdes e espaços públicos de Fortaleza, notadamente da zona oeste da cidade; (iii) Ampliar a eficiência do sistema de drenagem e possibilitar a recuperação ambiental dos recursos hídricos inseridos nesta porção da cidade; e (iv) Promover o resgate de glebas não utilizadas, devolutas, desconexas ou "escondidas" no tecido urbano, cumprindo assim a sua função social e ambiental.

O parque foi seccionado em 19 trechos (ver imagem a seguir e anexos com delimitação), devido à diversidade social e urbanística em que se encontram. Portanto, sua execução se dará em fases. A execução do Parque também envolverá um robusto trabalho social com as comunidades localizadas no seu entorno, em coordenação com os objetivos complementares já descritos no âmbito dos demais projetos.



Tipo de projeto:

X Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

X Qualificação e requalificação de espaços urbanos

X Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

O Outro: _____

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

O Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

X Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X <u>Classe Média-Alta e acima</u>: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

O <u>Classe Média</u>: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

O <u>Classe Média-Baixa</u>: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

- Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".
- Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO*				**POPULAÇÃO AFETADA***		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**13 imóveis**
					TOTAL	**37 imóveis**
700	**34****	**0**	**10**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**0**

* Estimado, conforme análise do diagnóstico urbanístico, a conferir *in loco*.

** Além da conferência *in loco*, considerar que um dos comércios é um Shopping Center.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Predomina no comportamento da população local hábitos desfavoráveis as boas práticas ambientais tais como: disposição irregular de resíduos em logradouro público.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estudos	**Construção**	**Operação.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						Os riachos já se encontram canalizados ou em galeria.

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera -ção.**	**+**	**-**	
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Não						Recuperação de mata ciliar, já iniciada com plantios.
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Sim		X	X	X		Reforma da Praça Gomes de Freitas e das vias de entorno.
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Não						
Alterações na qualidade do ar	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar)
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção.
Poluição Visual	Sim		X	X		X	Modificação nas ruas no entorno do North Shopping/ Trecho 05.
Adequação do Canteiro de Obras	Sim		X	X		X	Adequação para não interferir no trânsito.
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera -ção.**	**+**	**-**	

[2] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera -ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Sim		X			X	O impacto provocado pela obra afetará as habitações existentes no local da implantação da obra. Prever no Plano de Comunicação e Sinalização, licitação da Obra.
Requer aquisição total ou parcial de terrenos	Sim		X			X	Possível indenização ou transferência do direito de construir para sete imóveis no trecho 04.
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Sim			X	X		Valorização das edificações localizadas na zona de influência.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Sim		X			X	Pelas alterações no trânsito e aquisição parcial de área.
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						

[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais

[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera -ção.**	**+**	**-**	
Requer relocação de famílias	Sim		X			X	A confirmar, possivelmente apenas uma família.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera -ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Presença de habitat natural na área de influência	Não						Área verde muito reduzida e urbanizada.
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Sim			X	X		Tratamento fitosanitário da vegetação.
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Sim			X	X		Elaborar Plano de Manejo/ Plano de Gestão Ambiental, prevendo a adoção de técnicas menos nocivas, naturais e/ ou orgânicas.
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

[5] Não se Aplica

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a implantação do parque, podendo ser mitigados com plano de comunicação e sinalização, envolvendo a comunidade do entorno, de modo que durante a fase de operação, após a obra, o projeto impacta positivamente na qualidade urbanística e paisagística do seu entorno.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar): Licença Ambiental do Município e Autorização para Supressão do Município (SEUMA) e Alvará de Construção em Logradouro Público (SEINF/ AMC)

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

X Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

X Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

Parte do trecho 04 e 05 já estão implantados, as maiores intervenções se tratam de adequações viárias, paisagismo e sinalização.

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Trechos	Destaque da intervenção em foto aérea	Fotos do local (fotos de 28/09/15, exceto a segunda, retirada da internet/ site da CRolim/ adotante do trecho 04.
Trecho 04		
Trecho 05		

Anexo 2 – Delimitação e Cadastro IPTU Trecho 04
Anexo 3 – Delimitação Trecho 05
Anexo 4 – Layout – Projeto Básico - Trecho 04
Anexo 5 – Layout – Projeto Executivo - Trecho 05
CD – Arquivos .pdf, incluindo Levantamento Fotográfico e Arquivos KML com referência das imagens.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA X
PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ – TRECHOS 06 E 07
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Thaís Callou de Holanda

Email: thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1317

2. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 23/05/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Elaboração e Execução dos Projetos Executivos do Parque Rachel de Queiroz – Trechos 06 e 07

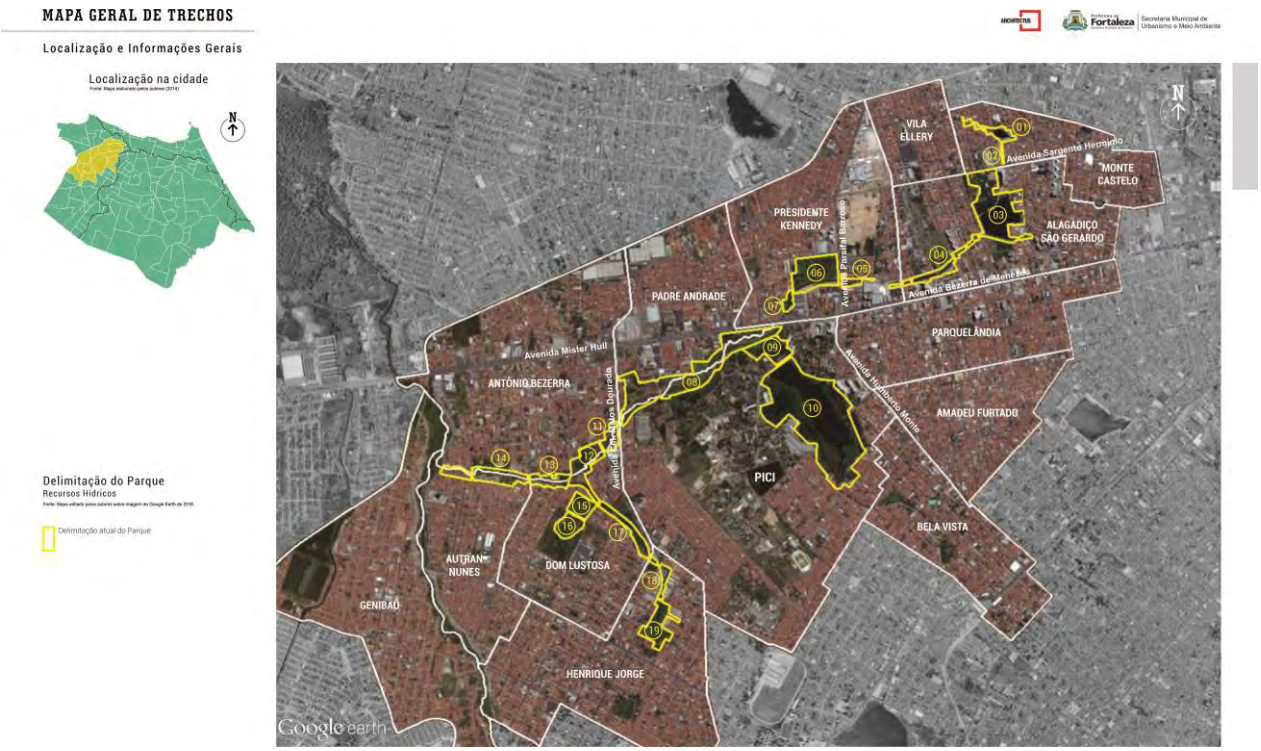
Bairro/área: Presidente Kennedy/ Zona Oeste

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto:

O projeto visa a recuperação ambiental de 10 km de recursos hídricos e mata ciliar na Sub-bacia C-3 do Rio Maranguapinho/ Ceará, com a criação de conexões urbanas entre 14 bairros de Fortaleza. O projeto do parque abrange um contingente aproximado de 420 mil habitantes, contribuindo para a criação de novas opções de lazer, em especial aquelas ligadas ao usufruto do meio natural; (ii) Contribuir com o aumento do percentual de áreas verdes e espaços públicos de Fortaleza, notadamente da zona oeste da cidade; (iii) Ampliar a eficiência do sistema de drenagem e possibilitar a recuperação ambiental dos recursos hídricos inseridos nesta porção da cidade; e (iv) Promover o resgate de glebas não utilizadas, devolutas, desconexas ou "escondidas" no tecido urbano, cumprindo assim a sua função social e ambiental.

O parque foi seccionado em 19 trechos (ver imagem a seguir e anexos com delimitação), devido à diversidade social e urbanística em que se encontram. Portanto, sua execução se dará em fases. A execução do Parque também envolverá um robusto trabalho social com as comunidades localizadas no seu entorno, em coordenação com os objetivos complementares já descritos no âmbito dos demais projetos.



Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

X Qualificação e requalificação de espaços urbanos

X Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

O Outro: _____

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

O Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

X Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

O Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

- Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)
- Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".
- Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO*				**POPULAÇÃO AFETADA***		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**41 imóveis**
815	**55**	**0**	**15**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**0**

* Estimado, conforme análise do diagnóstico urbanístico, a conferir *in loco*.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Predomina no comportamento da população local hábitos desfavoráveis as boas práticas ambientais tais como: disposição irregular de lixo, trânsito de veículos automotores pelas áreas verdes, uso de fogo e pastagem para animais. É uma área insegura, onde houve casos de violência. É uma área extensa, propensa a atividades de recreação e lazer, bem como serve de bacia de retenção e prevenção de cheias.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estudos	**Construção**	**Operação.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Sim		X	X	X	X	Haverá movimentação de terra para implantar as wetlands e pode promover impactos negativos. Ao final, as wetlands servirão como zona de amortecimento de cheias, de forma que os impactos positivos superem os negativos no momento da terraplenagem.
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Sim		X	X	X		Arborização da mata ciliar do riacho e wetlands. Melhoria da qualidade de água por meio de biorremediação.
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Sim		X	X	X		Urbanização de áreas públicas que estão sem tratamento paisagístico e urbanístico.
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Sim		X		X		Remoção de árvores exóticas com risco de queda. Serão substituídas por árvores nativas.
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Não						
Alterações na qualidade do ar	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar)
Incremento na poluição sonora	Sim		X			X	Ocorrerá somente durante a construção.
Poluição Visual	Sim		X	X		X	Estima-se de curto prazo, uma obra mais rápida e simples.
Adequação do Canteiro de Obras	Sim		X	X		X	Adequação para não interferir no trânsito, nem em área de preservação ambiental.
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.
Impactos potenciais do Projeto							

Impactos	Sim/ Não/ NA[2]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						Esses trechos têm áreas mais extensas e não precisarão de espaço em via pública.
Requer aquisição total ou parcial de terrenos	Sim		X			X	Aquisições parciais também de cerca de 48 terrenos no trecho 06, bem como 12, no trecho 07. Custos para a desapropriação.
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Sim		X			X	Foi implantado um campo de futebol particular na área, mas sem autorização, no trecho 06. Há processo judicial com ação demolitória em andamento.
Requer restituição de posse de área pública da Prefeitura Municipal de Fortaleza	Sim		X			X	Ação judicial em andamento.
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Sim			X	X		Valorização das edificações localizadas na zona de influência.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Sim			X	X		A oferta de área de lazer melhorará as condições de segurança da área.
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Sim		X			X	Provavelmente uma família precisará ser reassentada, mas isso ainda deverá ser confirmado *in loco*.

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais
[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Requer relocação de famílias	Sim		X			X	Provavelmente uma família precisará ser reassentada, mas isso ainda deverá ser confirmado *in loco*.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Presença de habitat natural na área de influência	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Sim			X	X		Tratamento fitosanitário da vegetação.
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Sim			X	X		Elaborar Plano de Manejo/ Plano de Gestão Ambiental, prevendo a adoção de técnicas menos nocivas, naturais e/ ou orgânicas.
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

[5] Não se Aplica

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a implantação do parque, podendo ser mitigados com plano de comunicação e sinalização, envolvendo a comunidade do entorno, de modo que durante a fase de operação, após a obra, o projeto impacta positivamente na qualidade urbanística e paisagística do seu entorno.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar): Licença Ambiental e Autorização para Supressão do Município (SEUMA) e Alvará de Construção em Logradouro Público (SEINF/ AMC)

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

X Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

X Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

Os trechos 06 e 07 conformam as áreas mais reconhecidas pela população como do Parque Rachel de Queiroz. São áreas mais extensas e de nível mais baixo, propensas a receberem as drenagens superficiais do entorno. Também pode receber alguns equipamentos esportivos. Ainda não apresentam qualquer tipo de urbanização e observam-se vários pontos de lixo no entorno.

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Trechos	Destaque da intervenção em foto aérea (identificação do local das fotos)	Fotos do local (fotos 2014/2015)
Trecho 06		
Trecho 07		

Anexo 2 – Delimitação e Loteamentos - Trecho 06
Anexo 3 – Delimitação e Cadastro IPTU - Trecho 07
Anexo 4 – Projeto Executivo - Trecho 06
Anexo 5 – Projeto Executivo - Trecho 07
CD – Arquivos .pdf, incluindo Levantamento Fotográfico e Arquivos KML com referência das imagens.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA XI
PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ – TRECHOS 08 E 09
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Thaís Callou de Holanda

Email: thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1317

2. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 23/05/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Elaboração e Execução dos Projetos Executivos do Parque Rachel de Queiroz – Trechos 08 e 09

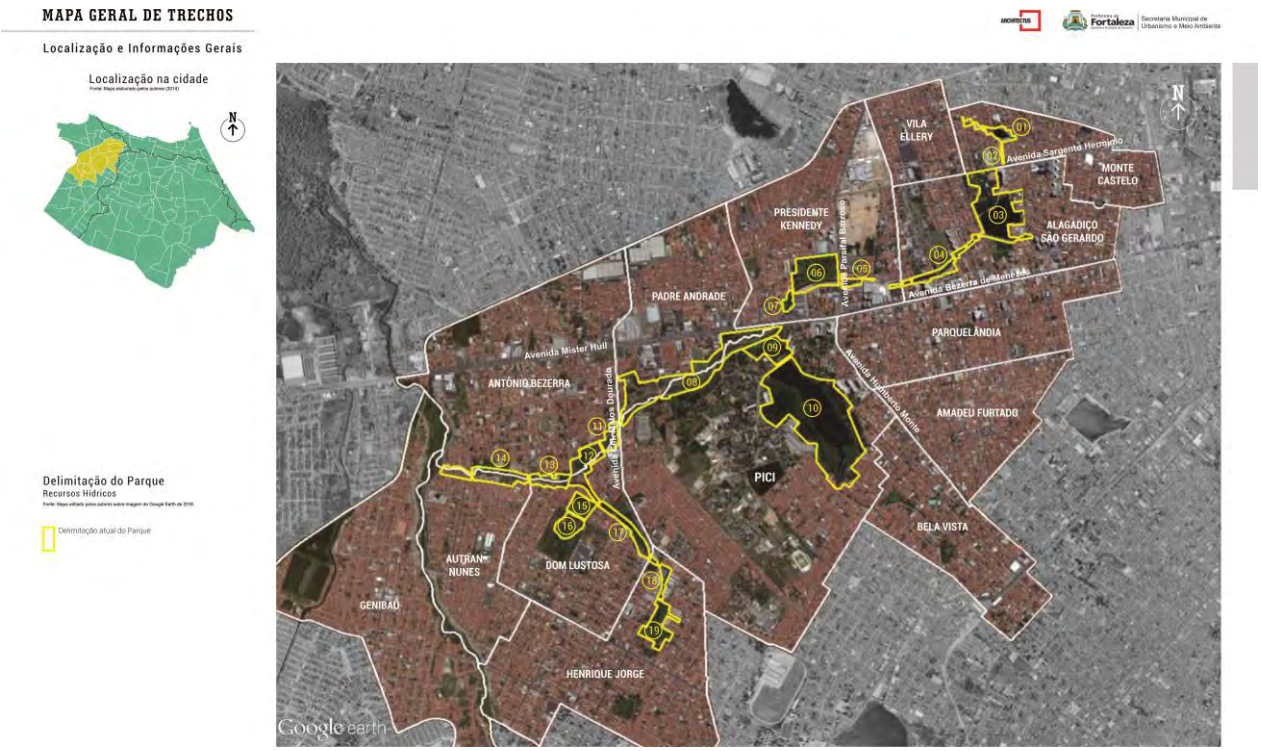
Bairro/área: Pici / Zona Oeste

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto:

O projeto visa a recuperação ambiental de 10 km de recursos hídricos e mata ciliar na Sub-bacia C-3 do Rio Maranguapinho/ Ceará, com a criação de conexões urbanas entre 14 bairros de Fortaleza. O projeto do parque abrange um contingente aproximado de 420 mil habitantes, contribuindo para a criação de novas opções de lazer, em especial aquelas ligadas ao usufruto do meio natural; (ii) Contribuir com o aumento do percentual de áreas verdes e espaços públicos de Fortaleza, notadamente da zona oeste da cidade; (iii) Ampliar a eficiência do sistema de drenagem e possibilitar a recuperação ambiental dos recursos hídricos inseridos nesta porção da cidade; e (iv) Promover o resgate de glebas não utilizadas, devolutas, desconexas ou "escondidas" no tecido urbano, cumprindo assim a sua função social e ambiental.

O parque foi seccionado em 19 trechos (ver imagem a seguir e anexos com delimitação), devido à diversidade social e urbanística em que se encontram. Portanto, sua execução se dará em fases. A execução do Parque também envolverá um robusto trabalho social com as comunidades localizadas no seu entorno, em coordenação com os objetivos complementares já descritos no âmbito dos demais projetos.



Tipo de projeto:

X Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

X Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

X Qualificação e requalificação de espaços urbanos

X Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

O Outro: _____

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

O Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

X Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

O <u>Classe Média-Alta e acima</u>: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

O <u>Classe Média</u>: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

O Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

x Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

O Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				**POPULAÇÃO AFETADA**		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**50**
550	**20**	**1**	**6**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**150 imóveis em invasão**

* Estimado, conforme análise do diagnóstico urbanístico, a conferir *in loco*.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Predomina no comportamento da população local hábitos desfavoráveis as boas práticas ambientais tais como: disposição irregular de lixo, ocupação desordenada dos logradouros públicos com os comércios/ serviços, ou construções em desconformidade com o plano diretor.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Sim		X	X	X		Recomposição vegetal e arborização da mata ciliar do Riacho Cachoerinha.
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar). Já houve implantação de obra de drenagem.
Alterações na qualidade do ar	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar) e arborização urbana.
Incremento na poluição sonora	Sim		X	X		X	Ocorrerá somente durante a construção e será mínimo.
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Sim		X	X		X	Adequação para não interferir no trânsito, nem em área de preservação ambiental.
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							

[2] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Sim		X	X		X	O impacto provocado pela obra poderá afetar as experiências/ estudos com plantas e animais na área da Agronomia/UFC. No entanto, o projeto prevê uma área maior de amortecimento e vegetação entre o parque e a área da Agronomia.
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Sim		X			X	O impacto provocado pela obra afetará as habitações existentes no local da implantação da obra. Prever no Plano de Comunicação e Sinalização, licitação da Obra.
Requer aquisição total ou parcial de terrenos	Não						Haverá concessão de uso entre instituições.
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).	Não						Pelo contrário, promoverá conectividade urbana.
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Sim			X	X		Valorização da terra/ edificações localizadas na zona de influência, área de moradia com população de baixa renda.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Sim			X	X		Espera-se que sejam ainda mais intensificadas as relações com o Campus da UFC, como local de passagem e lazer.
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Sim			X	X		Espera-se que a população local tenha melhores condições de lazer em contato com a natureza.
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Sim/ Não		X			X	Parte do trecho 8 apresenta problemas com invasões recentes. Em tese, não há obrigação de reassentamento conforme a Justiça, mas o processo está sendo revisado pela Defensoria Pública.
Requer relocação de famílias	Não						

[3] Associação Unidos Venceremos, Creche Maria Ailane, Escola de ensino Fundamental Naruisa Borges, Colégio da Polícia Militar, Instituto Kairós, Universidade Federal do Ceará.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[4]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Presença de habitat natural na área de influência	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Sim			X	X		Tratamento fitossanitário da vegetação.
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Sim			X	X		Elaborar Plano de Manejo/ Plano de Gestão Ambiental, prevendo a adoção de técnicas menos nocivas, naturais e/ ou orgânicas.
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso[5]	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

[4] Não se Aplica
[5] Capus do Pici

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a implantação do parque, podendo ser mitigados com plano de comunicação e sinalização, envolvendo a comunidade do entorno, de modo que durante a fase de operação, após a obra, o projeto impacta positivamente na qualidade urbanística e paisagística do seu entorno.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar): Licença Ambiental do Município (SEUMA) e Alvará de Construção em Logradouro Público (SEINF/ AMC)

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

X Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

X Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

No Riacho Cachoeirinha, trecho 08 já teve intervenção de projeto de drenagem pelo DRENURB, mas ainda não há urbanização. Os trechos se conformam como alagáveis, dentro do Campus do Pici.

Atualmente a área tem pouca relação com a cidade, no sentido de estar isolada e não ter uma função social definida, apesar da função ambiental ser evidente, pela preservação de serviços ecossitêmicos como drenagem natural, permeabilidade, vegetação e abrigo de fauna.

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Trechos	**Destaque da intervenção em foto aérea**	**Fotos do local** (2014/2015)
Trecho 08 e 09		

Anexo 2 – Cadastro IPTU - Trecho 08
Anexo 3 – Delimitação Trechos 08 e 09
Anexo 4 – Projeto Básico – Trechos 08 e 09
CD – Arquivos .pdf, incluindo Levantamento Fotográfico e Arquivos KML com referência das imagens.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA XII
PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ – TRECHO 10
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Thaís Callou de Holanda

Email: thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1317

2. Marcos André Arrais de Almeida

Email: andre.arrais@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1383

Data de avaliação: 23/05/2016
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Elaboração e Execução dos Projetos Executivos do Parque Rachel de Queiroz – Trecho 10

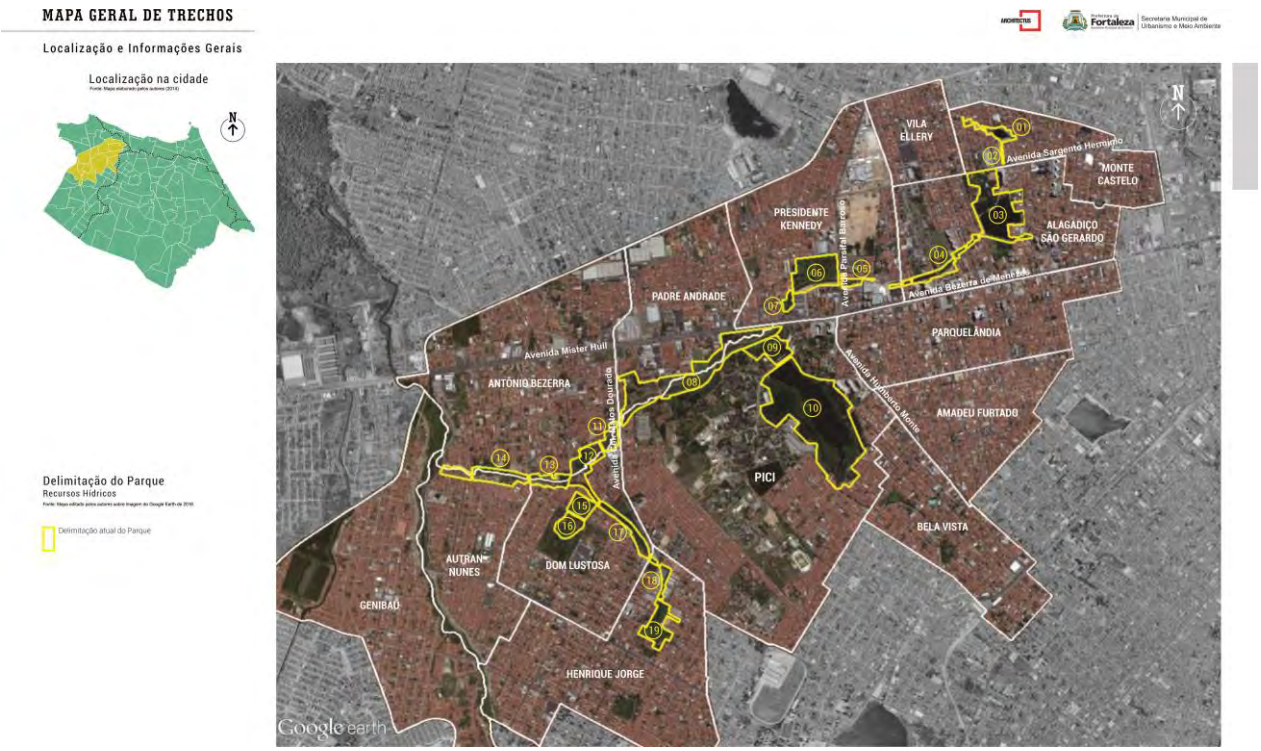
Bairro/área: Pici / Zona Oeste

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto:

O projeto visa a recuperação ambiental de 10 km de recursos hídricos e mata ciliar na Sub-bacia C-3 do Rio Maranguapinho/ Ceará, com a criação de conexões urbanas entre 14 bairros de Fortaleza. O projeto do parque abrange um contingente aproximado de 420 mil habitantes, contribuindo para a criação de novas opções de lazer, em especial aquelas ligadas ao usufruto do meio natural; (ii) Contribuir com o aumento do percentual de áreas verdes e espaços públicos de Fortaleza, notadamente da zona oeste da cidade; (iii) Ampliar a eficiência do sistema de drenagem e possibilitar a recuperação ambiental dos recursos hídricos inseridos nesta porção da cidade; e (iv) Promover o resgate de glebas não utilizadas, devolutas, desconexas ou "escondidas" no tecido urbano, cumprindo assim a sua função social e ambiental.

O parque foi seccionado em 19 trechos (ver imagem a seguir e anexos com delimitação), devido à diversidade social e urbanística em que se encontram. Portanto, sua execução se dará em fases. A execução do Parque também envolverá um robusto trabalho social com as comunidades localizadas no seu entorno, em coordenação com os objetivos complementares já descritos no âmbito dos demais projetos.



Tipo de projeto:

X Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

X Qualificação e requalificação de espaços urbanos

X Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

O Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

O Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

O Outro: _____

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

O Zona urbana de alta densidade

O Zona peri-urbana

X Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

O <u>Classe Média-Alta e acima</u>: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

O <u>Classe Média</u>: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

O Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

x Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

O Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, trânsito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				**POPULAÇÃO AFETADA**		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**63 imóveis**
2700	**50**	**0**	**17**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**0**
					TOTAL	**57 imóveis**

* Estimado, conforme análise do diagnóstico urbanístico, a conferir *in loco*.

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Predomina no comportamento da população local hábitos desfavoráveis as boas práticas ambientais tais como: disposição irregular de lixo, ocupação desordenada dos logradouros públicos com os comércios/ serviços, ou construções em desconformidade com o plano diretor.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Sim		X	X	X		Recomposição vegetal e arborização da mata ciliar do Açude Santo Anastácio.
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Sim		X	X	X	X	+ Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar). - Necessidade de remoção de famílias em condição de risco.
Alterações na qualidade do ar	Sim		X	X	X		Recuperação das condições ambientais do local (mata ciliar) e arborização urbana.
Incremento na poluição sonora	Sim		X	X		X	Ocorrerá somente durante a construção.
Poluição Visual	Não						
Adequação do Canteiro de Obras	Sim		X	X		X	Adequação para não interferir no trânsito, nem em área de preservação ambiental.
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim		X			X	Prever elaboração e execução de PGRSCC (Plano de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil) na licitação da obra.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							

[2] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Sim		X	X		X	Perturbar as aulas nas escolas durante o período da obra. Possibilidade de remoção de duas igrejas em área de preservação.
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Sim		X			X	O impacto provocado pela obra afetará as habitações existentes no local da implantação da obra. Prever no Plano de Comunicação e Sinalização, licitação da Obra.
Requer aquisição total ou parcial de terrenos	Sim		X			X	Necessidade de reassentamento e/ ou indenização.
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Sim		X			X	Necessidade de reassentamento e/ ou indenização.
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Sim			X	X		Valorização da terra/ edificações localizadas na zona de influência, área de moradia com população de baixa renda.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Sim			X	X		Espera-se melhores condições de saneamento ambiental na área.
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Sim		X			X	Parte do trecho 10 apresenta problemas com edificações em área de preservação ambiental e de risco (alagamentos, enchentes). Informar em Plano de Reassentamento
Requer relocação de famílias	Sim		X			X	Parte do trecho 10 apresenta problemas com edificações em área de preservação ambiental e de risco (alagamentos, enchentes). Informar em Plano de Reassentamento

[3] Igreja Pentecostal Missionária, Igreja Pentecostal Senhor Justiça Nossa, EMEIF Prof. Maria Liduina Correa Leite, Assembleia de Deus, Ministério Guerreiros de Oração, Igreja Plena do Espírito Santo, Igreja Evangélica Pentecostal, Cento Educacional Arco-íris, Igreja Cristã Gileade, Colégio Mundial, Centro Cultural Adventista, Igreja Universal do Reino de Deus, Assembleia de Deus, Escola Infantil Laura Vicunha, conselho das Comunidades do Papouco, UFC, EMEIF Dr. José Bonifácio de Sousa.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[4]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Presença de habitat natural na área de influência	Sim		X	X	X		Com educação ambiental e recuperação de mata ciliar, esperam-se melhorias.
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Sim			X	X		Tratamento fitossanitário da vegetação.
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Sim			X	X		Elaborar Plano de Manejo/ Plano de Gestão Ambiental, prevendo a adoção de técnicas menos nocivas, naturais e/ ou orgânicas.
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso[5]	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

[4] Não se Aplica
[5] Capus do Pici

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O projeto traz mais impactos positivos do que negativos e os negativos ocorrerão durante a implantação do parque, podendo ser mitigados com plano de comunicação e sinalização, envolvendo a comunidade do entorno, de modo que durante a fase de operação, após a obra, o projeto impacta positivamente na qualidade urbanística e paisagística do seu entorno.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

O Licença ambiental federal - IBAMA

O Licença de outorga emitida pelo – DAEE

O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar): Licença Ambiental do Município (SEUMA) e Alvará de Construção em Logradouro Público (SEINF/ AMC)

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental

X Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)

X Plano de Comunicação Social

X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)

X Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)

O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)

X Manual Ambiental de Obras

X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

O Açude Santo Anastácio, trecho 10, recebe contribuições de boa parte da sub-bacia em que se insere, notadamente da Lagoa da Parangaba. O açude também recebe diversas contribuições de esgoto doméstico, devendo o projeto do parque, especialmente neste trecho, estar diretamente vinculado ao Projeto Ligado na Rede.

Atualmente a área tem pouca relação com a cidade, no sentido de estar isolada e não ter uma função social definida, apesar da função ambiental ser evidente, pela preservação de serviços ecossistêmicos como drenagem natural, permeabilidade, vegetação e abrigo de fauna.

É uma área extremamente suscetível a ocupações irregulares, devendo ser urbanizado em seus limites e ser monitorado pela fiscalização. A qualidade das águas do açude baixou muito nas últimas chuvas de 2016, com intensa mortandade de peixes.

Anexo 1. Diagnóstico visual do local da execução das obras

Trechos	**Destaque da intervenção em foto aérea**	**Fotos do local** (2014/2015)
Trecho 10		

Anexo 2 – Delimitação - Trecho 10
Anexo 3 – Cadastro IPTU - Trecho 10
Anexo 4 – Projeto Básico – Trecho 10
CD – Arquivos .pdf, incluindo Levantamento Fotográfico e Arquivos KML com referência das imagens.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA XIII
ESTRUTURAÇÃO DAS CÉLULAS DE CONTROLE AMBIENTAL
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Mairlon Moreira de Souza

Email: mairlon.moreira@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3452-6906

2. Jorge André N. Verçosa

Email: jorge.vercosa@fortaleza.ce.gov.br Tel.:(85) 98631.4224

Data de avaliação: 25/05/2016
Data da reavaliação: 25/05/2016

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: Estruturação das Células de Controle da Poluição

Bairro/área: Todos os bairros

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto:

A Missão (09-13/fev/2015) discutiu a importância de que a Estruturação das Células de Controle da Poluição Ambiental não se focalizasse somente no controle da poluição da água, mas também na poluição atmosférica, sonora, visual e de resíduos. O fortalecimento da capacidade da PMF para o monitoramento ambiental vai ser crítico para atingir o objetivo do Projeto de melhorar a qualidade do ambiente urbano. Assim, o projeto tem por objeto das condições de que as células de controle da poluição tenham condições de realizar o controle e monitoramento dos estabelecimentos potencialmente poluidores através do fornecimento dos equipamentos e instrumentos necessários para sua realização.

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

X Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

X Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

X Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

○ Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

○ Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

○ Outro: Monitoramento e controle da poluição

_____

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

O Zona urbana de alta densidade

X Zona peri-urbana

X Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

O Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

O Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

O Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

O Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

O Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, transito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				**POPULAÇÃO AFETADA**		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**05**
					TOTAL	**05**
20			**01**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**19**
					TOTAL	**19**

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

Predomina no comportamento da população local hábitos desfavoráveis as boas práticas ambientais tais como: disposição irregular de lixo, aterro de áreas de manguezais, lançamento de efluentes em galeria de águas pluviais, funcionamento de atividades potencialmente poluidoras sem a devida licença ambiental e atendimento as condicionantes determinadas pelo órgão ambiental, ocupação desordenada prevalecendo a construção e ampliação de casas de forma irregular.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Sim			X	X		Todos os recursos hídricos serão beneficiados pelo monitoramento e eliminação das ligações clandestinas de esgoto nas galerias de águas pluviais.
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Sim				X		Recuperação das condições ambientais do local.
Alterações na qualidade do ar	Sim				X		O monitoramento doa emissão de gases dos veículos permitirá uma melhora da qualidade do ar.
Incremento na poluição sonora	Sim			X	X		A fiscalização e o monitoramento das fontes de ruídos permitirá uma redução da poluição sonora.
Poluição Visual	Sim			X	X		A fiscalização e o monitoramento da poluição visual permitirá uma melhora da paisagem urbana.
Adequação do Canteiro de Obras	Não						

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim			X	X		A fiscalização e o monitoramento da destinação final dos resíduos dos estabelecimentos permitirá uma redução na disposição irregular de resíduos.

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[2]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Sim		X			X	O impacto provocado pela obra afetará as habitações existentes no local da implantação da obra.
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Sim			X	X		Valorização das edificações localizadas na zona de influência.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais
[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[1]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	NA						
Requer relocação de famílias	NA						

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	**Sim/ Não/ NA[5]**	**Fase do Projeto**			**Tipo de Impacto**		**Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos**
		Estu-dos	**Cons-trução**	**Opera-ção.**	**+**	**-**	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	NA						
Presença de habitat natural na área de influência	NA						
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						

[5] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	NA						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

X Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01

X Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

O Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:

O objetivo da estruturação das células de controle da poluição é permitir uma fiscalização mais eficiente o que não caracteriza nenhum impacto adverso.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

X Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual - CETESB

X Licença ambiental federal - IBAMA

X Licença de outorga emitida pelo – DAEE

X Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal

X Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA

X Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar):

X Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

X Sistema de Gestão Ambiental

X Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)
X Plano de Comunicação Social
X Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)
X Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)
X Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)
X Manual Ambiental de Obras
X Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

O projeto de Estruturação das Células de Controle da Poluição consiste no aparelhamento das referidas células através da compra de equipamentos e instrumentos necessários para uma melhor e mais eficiente fiscalização. Consiste, por exemplo, na compra de decibelimetros para medição do nível de pressão sonora, analisadores de gases para detecção dos gases emitidos por veículos, chaminés etc. Além de outros equipamentos necessários para um bom monitoramento dos estabelecimentos.

PROJETO FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL
Instrumentos de Gestão Ambiental

FICHA XIV
FATOR VERDE
Avaliação de Subprojetos/Impactos Sociais e Ambientais

Nome do(s) Avaliador (es):

1. Wigor Florêncio

Email: wigor.florencio@fortaleza.ce.gov.br Tel.: (85) 3105-1135

2. Thais Holanda

Email: thais.holanda@fortaleza.ce .gov.br Tel.:(13) 3211-8521

Data de avaliação: 25/05/2015
Data da reavaliação:

Seção 1. Informações Gerais

Nome do projeto: PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS SUSTENTÁVEIS DE FORTALEZA – PROGRAMA FATOR VERDE

Bairro/área: Toda Cidade de Fortaleza

Município: Fortaleza - CE

Breve descrição do subprojeto: A Prefeitura de Fortaleza propõe implantar a Certificação Ambiental em Processos Sustentáveis na Construção Civil, em suas licenças ambientais, envolvendo a gestão e a construção dos empreendimentos licenciados de forma sustentável, englobando assim a corresponsabilidade da sociedade em uma melhoria na qualidade de vida urbana. Nesse contexto, pretende-se estimular a sustentabilidade nas atividades construtivas da iniciativa pública e particular. Com o objetivo Geral de criar a metodologia do processo de certificação de empreendimentos sustentáveis de Fortaleza, orientado à indústria da construção civil, no que diz respeito aos processos construtivos e à gestão ambiental de edificações sustentáveis.

Tipo de projeto:

O Reurbanização e recuperação de áreas degradadas

O Reabilitação e/ou pavimentação de vias públicas urbanas

O Abertura de novas vias, alargamento, estreitamento, recuperação, manutenção

O Qualificação e requalificação de espaços urbanos

○ Implantação de novos parques, requalificação e/ou ampliação

○ Ampliação de sistemas de água, esgoto e/ou galerias pluviais

○ Reabilitação e renovação de prédios/edifício existente

X Outro: Certificação Ambiental para Empreendimentos Sustentáveis

Seção 2. Perfil da Zona Afetada pelas Obras

Localização das obras:

X Zona urbana de alta densidade

X Zona peri-urbana

X Zona urbana de média densidade

Característica socioeconômica predominante da população afetada:

X Classe Média-Alta e acima: Indivíduos com salários médio-altos (médicos, advogados, executivos) e donos de grandes empresas

X Classe Média: Pessoas ganhando salários razoáveis ou medianos, porém inferiores aos dos membros da subclasse supramencionada (professores, arquitetos, gerentes de lojas).

X Classe Média-Baixa: Pessoas que recebem salários mais baixos mas não são trabalhadores braçais. (donos de pequenas lojas, policiais, secretárias)

O Classe Baixa: Trabalhadores braçais (operários, campesino), também conhecidos como "classe trabalhadora".

O Classe pobre: Pessoas desempregadas que vivem em um estado constante de miséria e pobreza.

Propriedades (diretamente/indiretamente) afetadas/beneficiadas pelas obras: Indiretamente - barulho, transito, desconforto com as obras etc

POPULAÇAO DO ENTORNO				**POPULAÇÃO AFETADA**		
IMOVEIS				**OBRAS/RISCO**		
Residencial	**Comercial**	**Industrial**	**Institucional (escola e outros)**	**FRENTE DE OBRAS**	**PARCIAL**	**-**
					TOTAL	**-**
-	**-**	**-**	**-**	**ÁREA DE RISCO**	**PARCIAL**	**-**
					TOTAL	**-**

Outras observações quanto ao perfil socioambiental:

A certificação pretende atingir toda a Cidade de Fortaleza, em diversos tipos de construções civis sustentáveis.

Seção 2. Impacto ambiental e social das obras e possíveis alternativas

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[1]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos e Riscos Ambientais							
Alteração de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, lagunas, etc.).	Não						
Afetação de recursos hídricos (rios, arroios, lagos, etc.).	Não						
Afetação de espaços públicos (praças, parques, passeios, etc.).	Não						
Necessidade de remoção de árvores e vegetação no local ou no entorno das obras	Não						
Existências de locais vulneráveis e de risco ambiental (erosão, deslizamento, inundação, etc.)	Não						
Alterações na qualidade do ar	Sim			X	X		Impacto positivos serão refletidos com o emprego de construções sustentáveis.
Incremento na poluição sonora	Sim			X	X		Impacto positivos serão refletidos com o emprego de construções sustentáveis.
Poluição Visual	Sim			X	X		Impacto positivos serão refletidos com o emprego de construções sustentáveis.
Adequação do Canteiro de Obras	Sim			X	X		Impacto positivos serão refletidos com o emprego de construções sustentáveis.
Resíduos Sólidos (seleção, segregação e local adequado para o mesmo nas obras)	Sim			X	X		Impacto positivos serão refletidos com o emprego de construções sustentáveis.

[1] Não se Aplica

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[2]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos Socioeconômicos							
Afetação de instituições vulneráveis ao incremento do ruído na área[3]	Não						
Afetação de habitações e comércios vizinhos (incluindo acessibilidade)	Não						
Requer aquisição parcial de terrenos	Não						
Requer o deslocamento de oficinas, comércios instituições no local de construção.	Não						
Ruptura de continuidade do espaço urbano (efeito barreira).[4]	Não						
Impacto sobre o valor da terra no local do projeto e zona de influência	Sim			X	X		Valorização das edificações sustentaveis.
Afeta atividades de venda ambulante e comércio local permanente e periódico.	Não						
Afetação de lugares que contribuem para a identidade do bairro / localidade	Não						
Afeta as interações sociais e/ou práticas culturais no bairro / localidade	Não						
Reassentamento Involuntário							
Requer reassentamento de famílias	Não						
Requer relocação de famílias	Não						

[2] Não se Aplica
[3] Hospitais, ambulatórios, instituições educativas, centros culturais
[4] Instituições que concentram/atraem a população de locais opostas das vías férreas e da nova passagem viária (Bombeiros, policia e serviços de urgências médicas)

Impactos potenciais do Projeto							
Impactos	Sim/ Não/ NA[5]	Fase do Projeto			Tipo de Impacto		Descrição: qualidade, magnitude e recomendações para desenho e mitigação de impactos
		Estu-dos	Cons-trução	Opera-ção.	+	-	
Impactos sobre Habitat Naturais							
Presença de áreas de proteção ambiental ou de alto valor ambiental	Não						
Presença de habitat natural na área de influência	Não						
Manejo de Pragas							
Aquisição direta ou indireta de defensivos ou equipamento de aplicação de defensivos	Não						
Aumento substancial no uso de defensivos e subseqüentes riscos ambientais e de saúde	Não						
Introdução de novas práticas ou alteração de práticas de manejo de defensivos já existentes	Não						
Patrimônio Cultural							
Presença de patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso	Não						
Segurança de Barragens							
Construção de bacia de detenção próximo a patrimônio histórico cultural	Não						

Seção 4. Caracterização do subprojeto quanto aos seus impactos ambientais e Sociais.

Caracterização do projeto (segundo classificação do Banco Mundial):

- O Categoria A: Há uma probabilidade do subprojeto provocar impactos ambientais adversos significativos e/ou sensíveis (irreversíveis), diversos ou sem precedentes. OP4.01
- O Categoria B: Subprojeto tem impactos potenciais que são pontuais e em sua maioria reversíveis; existem possibilidades de mitigação mais rápidas se comparados aos dos projetos da categoria A. OP4.01

[5] Não se Aplica

X Categoria C: Subprojeto com pouco ou nenhum impacto adverso. Não existem impactos físicos concretos. OP4.01

Explicação breve da categorização do projeto:
Certificação Ambiental que promova a mitigação de impactos ambientais.

Seção 5. Exigências Ambientais e Sociais Adicionais

Avaliação adicional de impactos requeridos

O Licença ou Declaração de isenção de licenciamento ambiental estadual -
O Licença ambiental federal - IBAMA
O Licença de outorga emitida pelo – DAEE
O Manifestação dos órgãos de proteção ao patrimônio histórico, cultural e artístico, nacional, estadual e municipal
O Licença ambiental estadual, ou isenção, emitida pelo – DAIA
O Outros estudos/avaliações adicionais específicos (com base na avaliação preliminar):
O Consulta a população afetada (informação, consulta, acordo).

Planos de ação previstos no PGA – Plano de Gestão Ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental
O Plano de informação e consulta pública (consulta e acordo com a população afetada)
O Plano de Comunicação Social
O Plano de Educação Sanitária e Ambiental (PRI)
O Plano de Gestão dos Parques e Áreas Verdes (DEPAV)
O Plano de Reassentamento Involuntário – (PRI)
O Manual Ambiental de Obras
O Plano de supervisão de obras (monitoramento e avaliação)

Seção 6. Observações e Comentários Gerais

_____
_____
_____
_____
_____
_____

ANEXO 4: Súmula e Relatório de Consultas Públicas

1ª. Consulta Pública

Foi realizada consulta pública sobre o Marco de Gestão Ambiental e Social e o Marco de Reassentamento Involuntário, em 30/08/16, às 14h, no Auditório Cândido Pamplona, Bloco 712, Campus do Pici da Universidade Federal do Ceará - UFC.

Cabe destacar a participação massiva do corpo docente e discente da UFC e algumas autoridades e lideranças, contemplando um horizonte de 126 participantes. Cabe destacar ainda a presença de: Ministério Público Estadual, Coelce, Cagece, Sinduscon, Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA e alguns órgãos municipais (SEUMA, SCSP, REGIONAL III, URBFOR, SEINF, AMC, DEFESA CIVIL, SEFIN e ACFOR).

No entanto, foram convidadas diversas entidades e lideranças, entre as quais o Movimento Pro-Parque Rachel de Queiroz e o Sr. Thiago (Associação dos Moradores do Parque Universitário), líder que acompanhou o cadastro de famílias no trecho 10 do Parque Rachel de Queiroz.

A apresentação foi pautada nas ações ou projetos e os impactos do Programa Fortaleza Cidade Sustentável, indicando as características quanto às áreas de intervenção e justificativas quanto à importância e necessidade das ações elencadas.

De forma geral, a população entendeu que os projetos são necessários, pontuaram impactos atuais ao meio ambiente e trouxeram diversos problemas enfrentados nas áreas de intervenção.

Sobre a necessidade de aquisição de terras e potenciais impactos adversos relacionados ao reassentamento involuntário, levantou-se apenas a questão de que tratamento seria dado às famílias habitando em áreas de invasão recente – isto é, sem título de propriedade – que viessem a ser fisicamente deslocadas de forma involuntária. A Prefeitura Municipal esclareceu que:

- O FCS prevê o reassentamento de famílias que possam ter direito à indenização ou imóvel habitacional.
- Não serão incentivadas novas invasões.
- Os proprietários de áreas invadidas são responsáveis pela reintegração de posse, a exemplo da UFC que já abriu procedimento judicial.
- Apenas antigos moradores, analisados ainda pela equipe socioambiental, terão, de fato, direito a reassentamento.[17]

2ª. Consulta Pública

No dia 03/09/16, pelo período da manhã, foi realizada uma nova consulta pública sobre o Marco de Reassentamento Involuntário na sede da Associação dos Moradores do Parque Universitário, considerando que faz parte da área da Igreja Santa Edwirges que é uma

[17] A súmula completa das sugestões recebidas em relação a impactos ambientais e medidas mitigadoras é apresentada como anexo do Marco de Gestão Ambiental e Social do FCS.

referência forte e próxima à comunidade. Foi focado na população que será reassentada no trecho 10 do Parque Linear Rachel de Queiroz.

Foram, ao todo, 60 participantes da comunidade e instituições, cabendo destacar que a estes, a consulta foi inicial, devendo ser realizada nova consulta, focando em cada cadastro, visto que as demandas por esclarecimentos foi maior do que previsto, especialmente quanto às expectativas de reassentamento aos impactados.

Eles demonstraram que - apesar do apoio da liderança no trecho 10, bem como da explicação dos aplicadores do cadastro – ainda havia dúvidas e receios quanto ao prazo e local do reassentamento, especificamente. Nestes termos, foi indicado que o plano ainda estava sendo construído, o qual deverá integrar o planejamento e decidir com a comunidade, mas deixou-se claro que 100% da área congelada será reassentada e que o processo deve ser realizado de forma transparente com participação comunitária. Portanto ainda não havia um projeto finalizado para reassentamento das famílias impactadas.

O principal foco da reunião foi garantir para a comunidade que o projeto será trabalhado com acompanhamento social (antes e após a realocação) e que cada reassentado passará por análise social para garantir o cumprimento dos direitos sociais e das salvaguardas do projeto.

Além disso, foram identificadas que há diversas salvaguardas sociais acionadas pelo Banco e que deverão ser seguidas pelos gestores que derem continuidade ao Programa FCS de 2017 a 2022, tendo sido apresentadas as formas de afetação (para residências, comércios, serviços de forma parcial, total, temporário ou permanente).

Indicou-se que o reassentamento das famílias se justificava não só pela delimitação do parque, mas também por as mesmas se encontrarem em área de risco. Foram observadas as condições de insalubridade da área e os impactos da ocupação irregular na área de preservação ambiental.

Além disso, os últimos slides da apresentação foram escritos com a comunidade, tratando-se das sugestões, onde ficou o encaminhamento de anexar as demandas identificadas na área:

SUGESTÃO	**ANÁLISE**
Verificar se os proprietários dos pontos comerciais necessitam de unidade residencial (exemplo: PMF 01 que precisa locar uma casa para moradia e usa a área para trabalhar)	Deverá ser revalidado o cadastro com equipe socioambiental contratada e o proprietário ou posseiro de pontos comerciais deverá receber o acompanhamento social com relatório de encaminhamento para inclusão ou não em U.H. ou outra modalidade, caso se constate a necessidade de reposição de unidades residenciais devido ao reassentamento físico involuntário. Nos casos de uso misto (como o exemplificado pelo cadastro PMF01), a pessoa afetada fará jus às compensações previstas para os inquilinos que sejam afetados adversamente pelo reassentamento físico e às previstas para os comerciantes afetados adversamente pelo

SUGESTÃO	ANÁLISE
	deslocamento econômico.
Rejeição ao reassentamento em Apartamento na Modalidade do Minha Casa, Minha Vida	Acompanhamento social e análise do perfil de cada família, verificar os casos que não gostariam de aderir ao Minha Casa, Minha Vida. Ressaltando que acompanhamento do pós-entrega é condição *sine qua non* para garantir a satisfação e qualidade de vida das famílias reassentadas, evitando a inadequabilidade ao novo local de moradia e garantindo o sucesso do reassentamento. Destaca-se também que o Marco de Reassentamento Involuntário do Programa Fortaleza Cidade Sustentável inclui diferentes alternativas para a compensação das pessoas afetadas e que cada família terá direito a optar pela alternativa que considere mais adequada – (i) transferência para conjunto habitacional, (ii) compra assistida ou auto-reassentamento em imóvel por ela escolhido nos limites definidos pelo valor necessário à aderência ao princípio da compensação pelo valor da reposição do bem ou (iii) indenização financeira no valor necessário à aderência ao princípio da compensação pelo valor da reposição do bem. Destaca-se igualmente, que o Marco de Reassentamento Involuntário prevê que o cálculo do valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias e da terra para (i) as famílias de baixa renda quer tenham ou não titularidade da terra, bem como para (ii) todas as famílias de média e alta renda que (a) tenham a titularidade da terra ou (b) se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião[18]. Para as famílias de

[18] De acordo com a legislação brasileira (Código Civil – Lei 6.969/81 – e Estatuto da Cidade – Lei 10.257/01), são elegíveis para o instituto do usucapião urbano todas as pessoas que possuam como sua, de boa-fé e de forma mansa e pacífica, ininterrupta e sem oposição, áreas privadas por 5 ou mais anos. Vale ainda destacar que as áreas urbanas com mais de duzentos e cinquenta metros quadrados, ocupadas por população de baixa renda para sua moradia, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, onde não for possível identificar os terrenos ocupados por cada possuidor, são susceptíveis de serem usucapidas coletivamente, desde que os possuidores não sejam proprietários de outro imóvel urbano ou rural. Vale igualmente destacar que, o instituto do usucapião urbano não se aplica às terras públicas.

SUGESTÃO	ANÁLISE
	média e alta renda que não tenham titularidade da terra nem se encontrem em situação similar ao das pessoas elegíveis para processos de usucapião, o valor de reposição do bem terá como base o valor de mercado das benfeitorias construídas. Ao valor de mercado – como previamente mencionado – serão acrescidos todos os custos com impostos e taxas de transferência imobiliária e com a transferência dos bens móveis
Falta esgotamento sanitário	Existe saneamento no bairro, mas nem todos os moradores estão conectados ao sistema, por condição econômica. Já para os moradores que estão em área não *aedificandi*, apenas os imóveis que continuarem deverão fazer a ligação na rede, sendo incluídos no projeto Ligado na Rede.
Manter a comunidade reassentada na mesma região, preferencialmente em residências	O Plano de Reassentamento deverá encontrar áreas não edificadas e passíveis de aquisição para a implantação de U.H.s ou deverão ser identificados imóveis para compra assistida na região.
Queixas quanto à falta de comércios e serviços no bairro (como farmácia)	Entende-se que a implantação dos projetos promoverá melhorias urbanas e poderá atrair novos comércios e serviços. Sendo assim, o papel da PMF é incentivar o desenvolvimento econômico da área.
Solicitação de assessoria técnica para realocação dos comércios (ex: o PMF 52, cuja atividade não é permitida em todo tipo de logradouro ou zona da cidade pelo plano diretor)	A equipe contratada do projeto deverá apoiar na pesquisa urbanística para identificar áreas disponíveis e adequadas ao restabelecimento das atividades comerciais. Além disso, o acompanhamento social engloba assistência jurídica e profissional. Os comerciantes afetados só serão removidos depois de terem identificado um novo local adequado para a retomada de suas atividades. Receberão todo apoio à mudança de seus bens e receberão assistência técnica da equipe do Programa ao longo do período inicialmente previsto para retomada das atividades de 3 meses de forma a potencializarem as oportunidades de retomada das atividades. Ao final desse período será avaliada a

SUGESTÃO	ANÁLISE
	necessidade de medidas adicionais de apoio, que poderão incluir a prorrogação do período de indenização por lucro cessante por até mais 3 meses ou o planejamento de novas alternativas de negócios e de renda.
Urbanização do canal Bela Vista	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, verificar se é viável a inclusão do canal no projeto.
Melhorar o Posto de Saúde Francisco Pereira de Almeida (profissionais e remédios)	Articular as secretarias envolvidas quanto à prestação dos serviços públicos
Solicitado melhor acompanhamento às crianças, focando nas escolas	Incentivar e articular as escolas na perspectiva de fomentar grupos de trabalho e gestão participativa nas diversas faixas etárias. Realizar reuniões com as crianças.
Ampliação da Creche Tia Mariquinha	A creche citada é particular. Pode-se solicitar à Secretaria de Educação melhores condições e equipamentos para a região.
Implantar Praça Esportiva	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, prever implantação de equipamentos esportivos e de lazer acessíveis à comunidade.
Melhorar o acesso ao Loteamento Parque Universitário pela Av. Humberto Monte, com requalificação da Rua Chile e redução do trânsito na área (implantação de lombadas ou tartarugas)	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, prever melhorias viárias nas Ruas Viriato Ribeiro, Mário de Andrade, Bolívia e Chile, margeando o RDQ e o loteamento Parque Universitário.
Implantar Ecoponto da Prefeitura Municipal de Fortaleza no Parque Universitário, bairro PICI	Durante a revisão do Projeto Executivo do trecho 10 no Parque Rachel de Queiroz, prever local para o Ecoponto em articulação com a SCSP.
Resgatar as demandas entregues à Secretaria Regional III	Podem não fazer parte do FCS, mas pode-se solicitar reuniões e encaminhamentos junto com comunidade e Regional III.

3ª. Consulta Pública

No dia 07/11/16, pelo período da noite, foi realizada consulta pública na Igreja Santa Edwirges na rua Fernão Magalhães, 337, próxima à sede da Associação dos Moradores do Parque Universitário. Foi focado na população que será reassentada nos trechos do Parque Linear Rachel de Queiroz e afetados pelo projeto.

Foram, ao todo, 111 participantes da comunidade e instituições, conforme lista de presença – Anexo X.

A apresentação foi pautada nas ações ou projetos e os impactos do Programa Fortaleza Cidade Sustentável, indicando as características quanto às áreas de intervenção e justificativas quanto à importância e necessidade das ações elencadas, conforme Anexo II deste Relatório.

De forma geral, a população entendeu que os projetos são necessários. Dos impactos apresentados, o único questionado e debatido foi o reassentamento.

Um dos objetivos da reunião foi garantir para a comunidade que o projeto será trabalhado com acompanhamento social (antes e após a realocação) e que cada reassentado passará por análise social para garantir o cumprimento dos diretos sociais e das salvaguardas do projeto.

Além disso, foram identificadas que há diversas salvaguardas sociais acionadas pelo Banco e que deverão ser seguidas pelos gestores que derem continuidade ao Programa FCS de 2017 a 2022, tendo sido apresentadas as formas de afetação (para residências, comércios, serviços de forma parcial, total, temporário ou permanente).

Indicou-se que o reassentamento das famílias se justificava não só pela delimitação do parque, mas também por as mesmas se encontrarem em área de risco. Foram observadas as condições de insalubridade da área e os impactos da ocupação irregular na área de preservação ambiental.

Todas as contribuições e perguntas foram recebidas e respondidas verbalmente no momento da consulta

SUGESTÃO/QUESTÃO	**RESPOSTA E ENCAMINHAMENTO**
Solicitação de informação sobre se todos os imóveis cadastrados serão reassentados	Explicação de que o reassentamento que ocorrerá será função da necessidade (mínima) de implantação do Parque. Só serão reassentados os imóveis que estejam na área do Parque e em áreas de risco.
Solicitação de esclarecimento sobre as formas de compensação: nova unidade habitacional ou indenização financeira	Explicação de que as alternativas de compensação, definidas no Marco de Reassentamento e apresentada, serão discutidas com as famílias afetadas, que poderão optar por novas unidades habitacionais, compra de moradias existentes (auto-reassentamento) ou indenização financeira, conforme sua preferência.
Solicitação de informação sobre o tempo de implementação do Programa	Ratificação do timing do Projeto – duração de 6 anos.
Morador de área de risco próxima, mas fora da área de intervenção questionam se serão removidos: “Sabemos que estamos ocupando áreas muitas vezes impróprias; poluímos; não	Ratificação de que o reassentamento que ocorrerá será função da necessidade (mínima) de implantação do Parque e explanação sobre área direta e indiretamente afetada e sobre

SUGESTÃO/QUESTÃO	RESPOSTA E ENCAMINHAMENTO
temos lazer para as crianças; e neste sentido o projeto será muito bom. Mas estamos lá há 20 anos. Queremos saber se vamos sair ou não”	os mecanismos, bem como sobre os procedimentos adotados (estudo prévio da área; cadastro de famílias; consultas à comunidade). A SEUMA também ratificou que se há alguém habitante de área de risco não inserida no perímetro do Parque, a demanda por remoção deverá ser encaminhada a outra setorial da PMF.

ANEXO 5: Listas de Participantes das Consultas Públicas

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

Fortaleza
CIDADE SUSTENTÁVEL

REUNIÃO COMUNITÁRIA DO PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTAVEL

EVENTO REALIZADO EM 03/09/2016 - **HORÁRIO:** 09:00 - **LOCAL:** SEDE DA ASSOCIALÇÃO DO PARQUE UNIVERSITÁRIO

REGISTRO DE FREQUÊNCIA

N° de Ordem	PMF	NOME	ENDERÇO / INSTITUIÇÃO	CONTATOS (EMAIL E TELEFONE)
1	23	Fra Bezerra de Menezes	Rua TIM MAIA	
2	45	Beliza de Souza da Silva	Benjamim constante	9.85.53.71.30
3	18	maria Socorro das	Rua Tim Maia	988277753
4	17	Katiana da Silva lima	Rua Tim Maia	984232912
5	281	maria do Amparo Carvalho Freita	Rua Tim Maio	986809396
6	02	Maria Felina Andrade de Sousa	Rua: Tim maia 422	98940-7454
7	5	Antonio C. Cerro	Rua Tim 432	87355686
8	7	FCO. MOACIR FERREIRA DE ABREU (A ROGO)	R. TIM MAIA 442	
9		FLAVIO de Sousa Ferreira	R Tim MAIA 450	98671787
10		Genezilda Alves de Oliveira	R. Bolivia 529	986500232
11	59	maria Lucia R. Aquino	R. Lebre 401	987194446
12	20	Rosa mª Peruza de sousa	R tim maia 510.	989591936.
13	19	maria Vilani Pereira Sousa	R. tim maia 506	985404941.
14	21	Antonia Ana Sampaio dos Santos	R. Tim maia 514	989.04.9890
15	52	FELIPE GONÇALVES NASCIMENTO	RUA Chile 771	99604.1456
16		Cintia Zeneide Oliveira		
17	22	JOSÉ BRAZ PEREIRA (A ROGO)	RUA TIM MAIA 514	8721-5712
18		MARIA CONCEIÇÃO DOS SANTOS (A ROGO)	RUA CASTILHO DOARES - 65	

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

Fortaleza
CIDADE SUSTENTÁVEL

REUNIÃO COMUNITÁRIA DO PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTAVEL

EVENTO REALIZADO EM 03/09/2016 - **HORÁRIO:** 09:00 - **LOCAL:** SEDE DA ASSOCIALÇÃO DO PARQUE UNIVERSITÁRIO

REGISTRO DE FREQUÊNCIA

N° de Ordem	PMF	NOME	ENDERÇO / INSTITUIÇÃO	CONTATOS (EMAIL E TELEFONE)
19	30	FCO. DE ASSIS DE SOUSA DUTRA (A ROGO)	RUA TIM MAIA 566	—
20		Antonio Bartolomeu [illegible]		
21	12	Oscar Cardoso Pereira	Rua Tim maia 462	85211553
22		Silvana Frutuoso Lima		
23		José Gabriel Alves B	rua castilho soares	
24		Edna Brito de Lima	Tim maia 520	85367492
25		ANTONIO JACINTO	TIM MAIA 448	986330362
26	26	Luiza [illegible]	TIM MAIA N: 552	9779-9703
27		Francisca Silene O Araujo	Associação	34821801
28		Simone maria B. de Oliveira	Rua chile 814-B.	30915379
29	29	Antonio Sampaio de [illegible]	Tim maia	987143038
30		maria ALVES	R. TIM MAIA	8551-8791
31		Abigail Andrade de Sousa		
32		Maeimeire Pereira	R. TIM MAIA - 442	8738-9012
33		Joana Ramos de P. Aires	R. Benjamin Constant (Parangaba)	986360097
34		Mª Silvana S. de Souza	R. Castilho Soares: 57	985620638
35		Paulo Cesar da Silva	R. Castilho Soares 244	—
36		MANOEL CLEONOR MONTEIRO BARROS (A ROGO)	R. TIM MAIA 426	8511-1321

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

Fortaleza
CIDADE SUSTENTÁVEL

REUNIÃO COMUNITÁRIA DO PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTAVEL

EVENTO REALIZADO EM 03/09/2016 - **HORÁRIO:** 09:00 - **LOCAL:** SEDE DA ASSOCIALÇÃO DO PARQUE UNIVERSITÁRIO

REGISTRO DE FREQUÊNCIA

N° de Ordem	PMF	NOME	ENDERÇO / INSTITUIÇÃO	CONTATOS (EMAIL E TELEFONE)
37		Ivalda	R. TIM MAIA 441	—
38		Patrícia Pinheiro Lima	R. Cartinhos Soares 09	98666-0538
39		Carla Jamile S. Oliveira	CAGECE - UNMTO	98670-5900.
40		Jecinete Dias	R. cartelhos Soares 216.	989386223
41		MARIA ESMERALDA R. DA SILVA (A ROGO)	R. TIM MAIA	—
42		Francisca Dutra	Sosacos	
43		Carla Ferreira Viltor	R. Tim MAIA N: 454	
44		RAIMUNDO CARLOS GOMES BRASIL (A ROGO)	R. JORENA - BELA VISTA N: 81	—
45		LUIZ CÉSAR FREITAS	RUA TIM MAIA N 474	
46		EDINETE FERREIRA (A ROGO)	R. TIM MAIA S/N	—
47		[illegible]	R. CASTILHO SOARES - 216	8892 - 3584
48		Tiago Dutra ALVES	ASSOC. MORADORES PARQUE UNIVERSITARIO	98527-3448
49		MARTA MARIA DOS SANTOS DANTAS	EM. Professora Me Liduina C. Leite	98611.2314
50		Ofélia de Freitas Pessoa	EM. Profa. Maria Liduíne C. Leite	99904 8867
51		MIKNAIZ DE PAULA DAMASCENO	HABITAFOR	3105.1411
52		ANTONIO AIRTON PINHEIRO	SETRA	999865 11
53		Kelliane de S. Bonfim	Castilho Soares 236	987749079
54		Maria Janaina Ferreira Victor	TIM MAIA 454	987695427

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

Fortaleza
CIDADE SUSTENTÁVEL

REUNIÃO COMUNITÁRIA DO PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTAVEL

EVENTO REALIZADO EM 03/09/2016 - **HORÁRIO:** 09:00 - **LOCAL:** SEDE DA ASSOCIALÇÃO DO PARQUE UNIVERSITÁRIO

REGISTRO DE FREQUÊNCIA

N° de Ordem	PMF	NOME	ENDERÇO / INSTITUIÇÃO	CONTATOS (EMAIL E TELEFONE)
55		Tânia Alves de Oliveira	SEINF	3105-1061 / tania.oliveira@fortaleza.ce.gov.br
56		MARCOS AURELIO PEREIRA PINTO	SEINF	3105-1061 / marcos.pinto@fortaleza.ce.gov.br
57		Thaís Holanda	SEUMA	3105.1317 / thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br
58		Claise Falcão	SEINF	31051061 / claise.falcao@fortaleza.ce.gov.br
59		ELIANA NOBRE	SEINF	31051061 / 985292813
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL

Fortaleza
CIDADE SUSTENTÁVEL

REUNIÃO COMUNITÁRIA DO PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTAVEL

EVENTO REALIZADO EM 03/09/2016 - **HORÁRIO:** 09:00 - **LOCAL:** SEDE DA ASSOCIALÇÃO DO PARQUE UNIVERSITÁRIO

REGISTRO DE FREQUÊNCIA

N° de Ordem	PMF	NOME	ENDERÇO / INSTITUIÇÃO	CONTATOS (EMAIL E TELEFONE)
73		KELLIANE DE S. BATISTA	CASTILHO SOARES, 236	987749079
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta pública FCS MARCO GESTÃO SOCIO AMBIENTAL **Data:** 07/11/16.

Nome	Instituição	Email	Telefone
Maria José Souza			
Antonia Maria P.			
LUIZ CESAR FREITAS			
Eduardo Neves da Silva			
Sonara Gomes dos Santos			
Maria Lúcia Maciel			
Maria Esmeralda R. da Silva			
João Wilson B. Oliveira Filho			
Felipe Lima de Oliveira			
Simone Maria B. de Oliveira			
Selma Lauriano dos Santos			
Alonildo Alves da Silva			
Marineide de Souza Pinho			
CLAUDEMIR SILVA DOS SANTOS			
Edineta Ferreira			
Marcos Antonio A. da Silva	SEUMA		3105-1383

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Pública - FCS MARCO DE GESTÃO SOCIO AMBIENTAL. **Data:** 07/11/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
Seezone Marques da Silva			
Mª Siliana S. de Sabóia			
Tiberio Gomes			
Carlos Alexandre Castro			
Osmar Serrano			
Patrícia Pinheiro			
Francisco Carlos de Lima			
Thomaz de Aquino de Sousa Rufino			
Francisco Lindalvo de Lima			
Rita Fernandes Sousa			
Ruth Lucas do nascimento			
Benedita Lucena			
Carla Patrícia			
Maura Vanessa P. Silva			
Maria Vilani P. de Souza			
Antonia Ana Sampaio dos Santos			

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Pública FCS MARCO GESTÃO SOCIO AMBIENTAL **Data:** 07/05/2016

Nome	Instituição	Email	Telefone
x Maria Mendes Barros			879985 72
x maria do Rosario do Sacramento			987355686
x ANTONIO C. Costa			
LEONARDO ROSEK			
Manoel Eleonor			
x Francineire Pereira			987 98 3052
x Jorgeya de Carvalho			987330362
x JOSE LUCIANO BEZERRA DE SOUSA			
x Maria Felina Andrade de Sousa			
x Fca Lucia de Almeida Silva			
Maria da conceição			
x Leiliana alves Pereira			
x Katiana da Silva Lima			
Maria Socorro dos Santos			
Rachel de Freitas Rodrigues da Costa			988473516
Lucinaide Vidal Silva			985196056

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Pública - FCS - MARCO GESTÃO SOCIO AMBIENTAL. **Data:** 07/11/16.

Nome	Instituição	Email	Telefone
Otávio da Silva			
José Teixeira			
Andréa de Sousa G.			
MARCELO PEREIRA DE SOUZA			
Edna Brito de Lima			
Penélia Sacramento			
Maria Solange da Silva			
Fabiana da Conceição Silva			
Ronaldo Regis C. Rodrigues			
Bernardo de Oliveira Gomes.			
Francisco Bonfim da Silva			
Vanda Vaz de Lima			
Jacelia Andrade			
Maria das Graças Santos de Andrade			
Rosa Maria Pereira.			
Maria Quinlene Araújo Teixeira			

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta pública - FES - MARCO GESTÃO SOCIO AMBIENTAL. **Data:** 07/05/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
x Marinete Ferreira Pinto			
Mateus de Aquino Sousa			
Maria Lucia de Aquino			
Patricia Mendes			
Katiana Mendes de Lima			
x Francisca Adonia do Vieira			
DOMINGAS MARINA DA SILVA			987217989
Antonio José de Andrade			985294291
MARCOS FAEITAS	ASS. DEMOCRITO ROCHA.		
x [illegible]			
x Ernesto Almeida			
ANTONIO CARLOS SOARES			988918162
RAIMUNDO FILHO	CAMARA MUNICIPAL		98756-5046
x Fco Nonato Gregorio			
Regina Pereira			
Genezilda Alves.			

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Pública - FCS - MARCO DE RESTAÇÃO SOCIOAMBIENTAL **Data:** 07/05/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
EMMANUEL MONTEIRO	B. MUNDIAL	EMONTEIRO@WORLDBANK.ORG	
Silvana Lima			
Francisco Ueirado Rego			
[illegible]			
Monique Lucil			
Elenilda Souza			
Antonia Neide			
Vicente Mendes de Oliveira			
Eliane Fernandes mota			
Antonio de Paula S. Vasconcelos			
Fca Monalisa de Sousa Lima			
Validilenito de Lima			
Sandra Xavier de Lima			
ANTONIO A Flavio 00515/1			
Raimunda			
Diana maria silva dos Santos			

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Pública - FCS - MARCO GESTÃO SOCIOAMBIENTAL **Data:** 07/11/2016

Nome	Instituição	Email	Telefone
RAFAEL GONÇALVES NASCIMENTO	NACIONAL GÁS BOTUA	diretoria.alogas@gmail.com	999701617
FELIPE GONÇALVES NASCIMENTO	NACIONAL GÁS	FELIPEGN-@hotmail.com	99604-1456
Maria Eduina Carneiro	Cras. Prs. Kennedy	Edu.carneiro2016@gmail.co	986532114
Maria Augenia de Falconeri	Cras Prs. Kennedy	zenifalconeri@hotimail.com	988511119
Blodilte Ferreira Gomes	SER III	vl.gomes13@hotmail.com	987859505
Caísia Ferreira VICTOR			
Mª de Fátima Fraquha Ferreira			
Shirlyn gomes			
Francisco Maria Ferreira de Abreu			
Thiago Rodrigues dos Santos		Thiago.Debora5@gmail.com	9-8757-0290
Edilene Oliveira	SEUMA	—	98616-3304
Paulo Daniel dos S. de A. Oliveira	Urbap/Seuma	daniel.oliveira@fortaleza.ce.gov.br	3295.3588
Tiago Dutra Alves	ASSOCIAÇÃO PARQUE UNIVERSITÁRIO	Tiagoalvesdutra@gmail.com	98527-3448
JORGE ANDRÉ N. VERÇOSA	SEUMA		98631.4224
Thaís Holanda	CPA/SEUMA	thais.holanda@fortaleza.ce.gov.br	5105.1317

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Público - Programa Fortaleza Cidade Sustentável **Data:** 30/08/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
ANTONIO NICHOLSON F. FELIX	UFC - ALUNO	NICHOLSON. FELIX@YAHOO.COM	99749 5827
João Paulo de Jesus	UFC - aluno	joaopaulo.contato@yahoo.com.br	99780 2669
Nayela Gomes	UFC - aluno	nayelagomes@gmail.com	99668 4800
Magda Marinho Braga	Sec. Meio Ambiente - SEMA	magda.marinho@sema.ce.gov.br	3102-1251
OSWALDO DUARTE	SCSP	OSWALDO.FILHO@FORTALEZA.CE.GOV.BR	99220-6862
Inaiê Comargo de Brito	UFC - ALUNO GPP	inaiecomargo@hotmail.com	999609923
Lucas Abreu de Oliveira	UFC - Aluno	LUCASGPPUFC@HOTMAIL.COM	996636157
Juliana Mourão Bandeira	UFC - Aluno	jubandeira23@hotmail.com	98850 1810
Grayce Cavalcante de Souza	UFC - Aluna	grayce lavigne@hotmail.com	99622-9747
Tania Porto	Coelce	Vporto@enel.com	9.99559062
Sergio Araujo	"	—	9.9955 9025
PROF. ADAUTO LEITÃO	PESQUISADOR	PROF. ADAUTO@HOTMAIL.COM	99611 8716
Themis Campos Fontenelle	SEUMA - ASJUR	themis.fontenelle@fortaleza.ce.gov.br	32186522
Maria Ana Andrade de Alm	Seuma. Cofis	andre.arraes@fortaleza.ce.gov.br	3105-1383
Quezia Maia Viana	SEUMA - COFIS	quezia.maia@fortaleza.ce.gov.br	3482-8016
GEOVANY TORRES	UFC / DGA	GEO@UFC.BR	98804-4949
Maria Luiza Sena	SR III	mlosena@hotmail.com	98597-4627

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Público - Fortaleza cidade sustentável **Data:** 30/08/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
Maria Thereza Assunção Furtado Leite	UFC	thereza.furtado17@gmail.com	
Bianca Maria Pacheco Vieira	UFC	biancampvieira@gmail.com	
Othon Cerqueira Neri	UFC	othoncneri@gmail.com	
Felipe Martins Cavalcante	UFC	felipe.m.cavalcante@gmail.com	
Mateus Capistrano Sousa	UFC	mateuscapis@hotmail.com	
LUCIANO HAMED CHAVES HAIDAR SOUSA	UFC	lucianohamed@gmail.com	
Mathieus Rodrigues Oliveira	UFC	mathcyulce@gmail.com	
Pedro Luiz Ribeiro Rocha	UFC	pedroluizrr@hotmail.com	
Jordan Macêdo Ginda	UFC	jordan.macedo.ginda@gmail.com	
Guilherme Anderson R. Mendes	UFC	GUIL_ANDERSON@HOTMAIL.COM	
Igor Silva de Sousa	UFC	igorsilva-12@hotmail.com	
Elisa da Silva Sousa	UFC	elisamary94@hotmail.com	
Luis Marcelo Gomes de Oliveira	UFC	lmarcelo05@gmail.com	
Fco Wanderson da Silva Oliveira	UFC	wanderson.silva@alu.ufc.br	
SILVONEUDO OLIVEIRA	UFC - ES	SILVONEUDO@GMAIL.COM	34822402
FCO JEREMIAS ARAUJO VASCONCELOS	UFC - CENTRO DE TECNOLOGIA	JEREMIASUFC@YAHOO.COM.BR	999975580

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

SEUMA_VOLUNTÁRIOS

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião:

Data: 30/08/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
JEFFERSON VALE DE ALMEIDA	FAC. ARI DE SÁ / SEUMA	JEFFERSONVALE@GMAIL.COM	85-988045292
Anna Karolina G. Ferreira	UFC	annakarol.ufc@gmail.com	85-987187897

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Público – Programa Fortaleza Cidade Sustentável **Data:** 30 / 04 / 16

Nome	Instituição	Email	Telefone
George Ferreira da Costa	SERV	geostamusica@hotmail.com	988338757
Jorge Luis Santos Ferreira	UFC	jorge.eng.luis@hotmail.com	999824593
Helena Becker	UFC	becker@ufc.br	988333071
Marianna de Andrade Saraiva	UFC	mariama.andrade.saraiva@gmail.com	98424-7354
Osvaldo Assunção Mendonça	ESF	osvaldotavares9@gmail.com	996526540
Jorge Williams Melo Ferreira Filho	ESF	jorge-wl@hotmail.com	996829495
Antonio Lopes Coelho Júnior	SMS/Fortaleza	junior-vallinda@yahoo.com.br	98745.2371/3105.3334
Suyane Evellyn S. Honorato	ESF	suyanehonoratoesf@gmail.com	99913-9788
Lívia Penna de Oliveira	ESF (Eng. sem Fronteiras)	liviapmaesf@gmail.com	98725-7159
Maria do Carmo S. Leima	ESF (Engenheiros sem Fronteiras)	mariab.esf@gmail.com	98405-6286
Artur Nunes Veloso	ESF (Eng. sem Fronteiras)	arturveloso.esf@gmail.com	99733-0158
Eduardo Moreira Carvalho Neto	ESF (Eng. sem Fronteiras)	eduardomoreira1920@hotmail.com	988903178
Renan Wdson de Araújo Braga	ESF (Engenheiros sem Fronteiras)	renanbragaesf@gmail.com	99914.2068
Jonas Rocha	UECE	jonasrocha2002@yahoo.com.br	98857 1986
Luiz Olímpio	UFC	luizolimpio@outlook.com	99642990
José Cristiano Lima de Freitas	SEPOG	Cristiano.Freitas@Fortaleza.ce.gov.br	3433-1941

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Pública - Programa Fortaleza Cidade Sustentável **Data:** 30/08/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
Paula Mota	SEUMA/CPA	paula.mota@fortaleza.ce.gov.br	985510795
Cecília Weyne	SEUMA/ASCOM	SEUMA.ASCOM@FORTALEZA.CE.GOV.BR	988143852
Ana M.B. Vettorazzi	URBFOR / PMF	ana.vettorazzi@fortaleza.ce.gov.br	999856443
Edilene Oliveira	Seuma / PMF	edilene.oliveira@fortaleza.gov.br	8616-3304
Klaise Falcão	SEINF/PMF	klaisefalcao@fortaleza.ce.gov.br	999577435
Tânia Alves de Oliveira	SEINF/PMF	tania.oliveira@fortaleza.gov.br	99968-2594
MARCOS AURELIO PEREIRA PINTO	SEINF/PMF	MARCOS.PINTO@FORTALEZA.CE.GOV.BR	988545199
ELIANA NOBRE	SEINF	ELIANA-NOBRE@HOTMAIL.COM	3105 1061
Tiago Dutra Alves	ASSOCIAÇÃO PARQUE UNIV.	Tiagodutra@Gmail.com	98527-3448
ROGER FACANHA FERREIRA	ASSOCIAÇÃO PARQUE UNIVE	ROGERFACANHA.1996@GMAIL.com	98823-9332
Rebeka Lúcia Silva	Associação parque universitário	D.luciosilvaferreira@GMAIL.com	982304082
JEFFERSON VALE DE ALMEIDA	FACULD. ARI DE SÁ/SEUMA	JEFFERSONVALE@gmail.com	85-988045292
Leilane Barros	SEUMA / PMF	leilane.barros@fortaleza.ce.gov.br	3105-1317
CARLOS HENRIQUE MARTINS XIMENES	UNIV. FEDERAL DO CEARÁ	CAHE@UFC.BR	3366-7896
MARCIO ALBUQUERQUE	UFC	DRMARCIOALBUQUERQUE@HOTMAIL.COM	999560930
LARA BASTOS BEZERRA	AMC	GPA.AMC@GMAIL.COM	3488 5724
JALSEY PEREIRA DE NAZARENO	URBFOR	JALSEY.NAZARENO@FORTALEZA.CE.GOV.BR	98821.7000
WELLINGTON FRANKLIN	URBFOR	WELLINGTON.FRANKLIN@FORT...	986807579
NARA SALES	URBFOR	nara.goncalves@FORTALEZA.CE.GOV.BR	99716-1313
RAFAELA SOUSA OLIVEIRA	MP/CE - NATEC	rafaela.oliveira@mp.ce.gov.br	(85) 3452-1516
LUCINEIDE ALVES DA SILVA	UFC/FEAAC	lucineideas@gmail.com	(85) 996294484

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Pública - Programa Fortaleza Ecolodi Sustentável **Data:** 30/07/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
ANTONIA EMANUELA OLIVEIRA DE LIMA	UFC	manuufc@hotmail.com	987350444
Nilton Jair Godella	UFC	nilton godella13@gmail.com	385682627
Victor Gonçalves Tavora	UFC	victorg.tavora@gmail.com	991452177
MARIANA CÂMARA RIBEIRO	UFC	marianacamara.eng@gmail.com	991553773
Raysa Rocha de P. Pessôa	UFC	raysaraypessoa@gmail.com	984108090
Bruno Bezerra Freitas	UFC	brunolf@alu.ufc.br	9-9654-3282
Alana da Fonta Araújo	UFC	alana.fa@hotmail.com	99944-0640
Mônica Rodrigues Ramos	UFC	monica.r1r2@gmail.com	987897907
Simara Feitosa Silva	SEMA	SIMARA.SILVA@SEMA.CE.GOV.BR	3101 1250/1251
ALEXANDRA OLIVEIRA	DEFESA CIVIL - FORT.	aledeenf@hotmail.com	98907 3383
Elineldo Moura	DEFESA CIVIL - FORT	Elineldo.IFCE@Gmail.com	988679315
Ana Stherfane F. de Sousa	UFC	ana.stherfane@hotmail.com	99749-4053
Bruna de Oliveira Furtuna	Estácio	bruna.oliveira083@gmail.com	(88)9964B-1070
João André Neto	GPP - UFC	joaonetosann@gmail.com	(85)99927-1674
Giovanna Gonçalves	UFC	giovanna.goncalves@msn.com	(85)98675-3770
Miriam de Sousa Santos	UFC	miriansousas@gmail.com	(88)996[illegible]54-4480
Bruno L. Pontes Cabral	UFC	brunocabral99@gmail.com	(85) 996739674
Roberto Rodrigues de Moura Filho	UFC	rodriguesroberto97@gmail.com	(85) 98622-5364
Tardiele Tomé do Amaral	UFC	tardiele@gmail.com	(85) 9 92529283
Ingrid Santos de Araújo	UFC	ingrid.saraujo@hotmail.com	(85) 9 97496048
Renata Nécia Silva de Abreu	SINDUSCON CE	renata@sinduscon-ce.com.br	(85) 3456 4064

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: Consulta Público – Programa Fortaleza Ciclovia Sustentável **Data:** 30/08/10

Nome	Instituição	Email	Telefone
Danielle Rodrigues de Sousa	UFC	danysousa30@yahoo.com.br	(85) 988069172
Hozana Raquel de Medeiros Garcia	UFC	hozana-raquel@hotmail.com	(85) 99743-7175
Ítalo Lima dos Santos	UFC	ittalo@gmail.com	(85) 99683-5349
Helison de Oliveira Maximo	CAGECE	HELISON.OLIVEIRA@CAGECE.COM.BR	(85) 99848-5577
Filipe Ferreira	UFC	FILIPEFERREIRAC@OUTLOOK.COM	(85) 9 9648-4154
Ana Maria N. O. de Vasconcelos	UFC	anamstudart@gmail.com	(85) 981181265
Isabel de Almeida Lopes	UFC	isabellps1@gmail.com	(85) 98152-1147
Luciano Ulerton Torres de Melo	UFC	lucianotmelo@torresdumobiliario.com.br	(85) 99994-1022
Catarina Accioly Ary	UFC	arycatarina@gmail.com	(85) 99601-5475
Laís Melo Moreira	UFC	laismelom@yahoo.com.br	(85) 99659.7264
Roberto Wellamy de Freitas Barreto Filho	UFC	robertowfbarretofilho@gmail.com	(85) 99180-6443
Daniel Afonso Nunes	UFC	danielnunes38@gmail.com	(85) 9976[illegible]-1842
Layla Fontenele Amorim	UFC	laylafontenele@ymail.com	(88) 997650079
Karen Kappaun T. Serra	UFC	karenkappaun@gmail.com	(85) 999200347
Luiz Wonderley Chaves Filho	UFC	luizmm@hotmail.com	(85) 98924 2238
Carla Kemille Moreira Moura	UFC	carlakemille_m@hotmail.com	(88) 999755893
Bárbara Imaculada Araújo de Oliveira	UFC	binha.imaculada@gmail.com	(85) 9 8813.5700
Mateus Freire Queiroz	UFC	MATEUSQUEIROZ2007@HOTMAIL.COM	(85) 99987-0639

Prefeitura de
Fortaleza
Secretaria Municipal de
Urbanismo e Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA

Lista de Presença

Reunião: CONSULTA PÚBLICA - PROGRAMA FORTALEZA CIDADE SUSTENTÁVEL **Data:** 30/08/16

Nome	Instituição	Email	Telefone
Samara Silva Silveira	CAGECE	samara.silveira@cagece.com.br	3101.1873
ADEMAR DO NIM	UFC	ademar@det.ufc.br	98814-8304
Laio Guimarães Oliveira	UFC	laio.ecril@gmail.com	9 8907 9777
Francisco Lennon Jorge Pessoa	UFC	lennonhelena@hotmail.com	(88) 99943-5245
Vanessa de Oliveira Silva	UFC	vanessa.oliveira1008@hotmail.com	(85) 9 8731 2022
Brenda Kelly Sousa Nascimento	UFC	Kelly-brenda@hotmail.com	(85) 98539-2362
Ana Clébia B. de Oliveira	UFC	ANA.CLEBIA.OLIVEIRA@GMAIL.COM	(85) 987430657
Karlomano Facundo de Mesquita	UFC	karlomano@alu.ufc.br	(88) 996939936
Jonny Carvalho Braz	UFC	jonny.ufc@gmail.com	(85) 987779584
LUCAS LIMA MONTEIRO	UFC	sr.lucasmonteiro@hotmail.com	85 986789399
Antonio Carlos P. Barbosa	UFC	acarlospb@hotmail.com	99612 4218
ANA CARLA DE QUEIROZ PAIVA	SEFIN	@ENDAAC@GMAIL.COM	3105-1851
Saul Garcia Silva	UFC	saulgarciasilva@yahoo.com.br	(85) 9.8600.2561
Lara Rocha Calixto	UFC	larorochacalixto@gmail.com	(85) 99845 5845
Benjamin Araújo N. Santos	UFC	benjaminnascimentoo@gmail.com	(85) 991236816
Cecília Daniela C. A. Brito	ACFOR	cecilia.assuncao@fortaleza.ce.gov.br	(85) 998220004