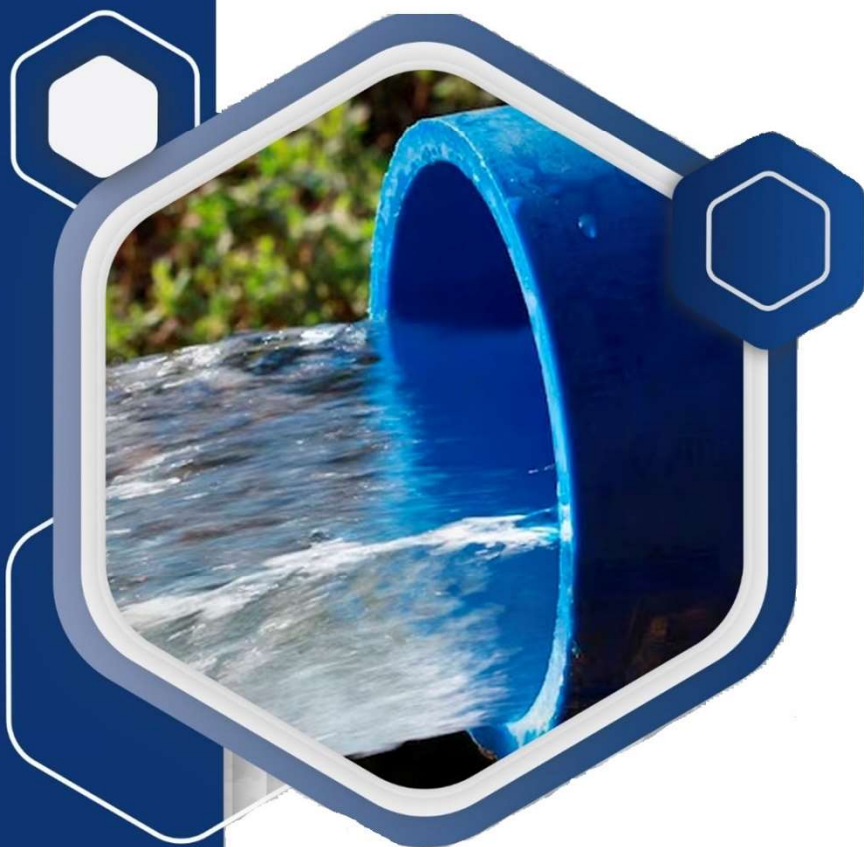


PROGRAMA DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL PGS



THE WORLD BANK
IBRD • IDA



Projeto de Apoio à Melhoria da Segurança Hídrica e Fortalecimento da Inteligência na Gestão Pública do Estado do Ceará.

Lote II - Número do Contrato: 0059/2023 – DJU-CAGECE



CONTEÚDO DO DOCUMENTO				
Este documento apresenta o PROGRAMA DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL, no âmbito do contrato CAGECE Nº 0059/23				
Revisão	Data	Elaborado	Verificado	Descrição
0				Revisão 0
1				Revisão 1
2				Revisão 2
3				Revisão 3
4				Revisão 4
Elaborado		Revisado		Supervisão/Coordenação
 Especialista Social Marcia Valeria da Silva CPF nº 177.827578-86  Documento assinado digitalmente DANILO MAZZER BUENO Data: 09/01/2024 14:11:12-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Especialista Ambiental Danilo Mazzer Bueno CREA-RNP: 370990CE		 Documento assinado digitalmente LUIZ RICARDO MININEL DE PAULA Data: 16/01/2024 11:57:56-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br Luiz Ricardo Mininel CREA: 370670CE		WALDECIR COLOMBINI:3210635687 Assinado de forma digital por WALDECIR COLOMBINI:3210635687 Dados: 2024.01.18 11:04:51 -03'00' Waldecir Colombini CREA: 370707CE

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
2.	OBJETIVO ESPECÍFICO	10
3.	ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS PLANOS DE GESTÃO AMBIENTAL, AÇÃO SOCIOEDUCATIVA E DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	11
4.	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	13
5.	PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL	14
5.1.	GESTÃO DE LICENCIAMENTO	14
5.2.	CONTROLE DE REQUISITOS LEGAIS	16
5.3.	CANTEIRO DE OBRAS	18
5.4.	PLANO DE AÇÃO DAS OBRAS	21
5.4.1.	<i>Plano Global</i>	21
5.5.	RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS IDENTIFICADOS E MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS	22
5.6.	INTERFERÊNCIAS (IM) PREVISTAS E SOLUÇÕES	25
5.6.1.	<i>ACHADOS FORTUITOS</i>	25
5.7.	PLANOS E CONTROLES AMBIENTAIS	25
5.7.1.	<i>PLANO DE CONTROLE DE TRÂNSITO</i>	25
5.7.2.	<i>Gestão de Resíduos da Construção Civil</i>	26
6.7.2.1.	Caracterização dos Resíduos	26
6.7.2.2.	Instrumentos de Gestão de Resíduos Sólidos	27
6.7.2.3.	Classificação dos Resíduos Conforme Resolução CONAMA 307/02	28
6.7.2.4.	Metodologia e Procedimentos Adotados	28
5.7.3.	<i>Plano de Gerenciamento de Riscos e Ações de Emergência</i>	34
5.7.4.	<i>Controle de Efluentes Líquidos</i>	34
5.7.4.1.	Esgoto Sanitário	34
5.7.4.2.	Rebaixamento de Lençol Freático Temporário	35
5.7.5.	<i>Controle de Ruídos</i>	35
5.7.5.1.	Metodologia de Medição	36
5.7.6.	<i>Controle de Emissão de Material Particulado</i>	36
5.7.6.1.	Material Particulado	36
5.7.6.2.	Monitoramento de Fumaça	37
5.7.7.	<i>Interferência em APP e controle de proteção e supressão de vegetação</i>	37
5.7.8.	<i>Controle de Erosão e Assoreamento de cursos d'água</i>	38
5.7.9.	<i>Procedimentos para desmobilização de frente de trabalho</i>	38
5.7.10.	<i>Plano de Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho</i>	38
5.7.11.	<i>Educação Socioambiental e Código de Conduta na Obra</i>	39
5.7.12.	<i>Plano de ações relacionadas ao cumprimento das medidas de prevenção contra a COVID-19</i>	40
6.	PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS	41
6.1.	INTRODUÇÃO	41
6.2.	ÁREAS DE ABRANGÊNCIA DO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS	42
6.3.	PERFIL DAS ÁREAS DE ABRANGÊNCIA	43
6.4.	PÚBLICOS-ALVO (DIRETO E INDIRETO)	50
7.	OBJETIVOS	50
7.1.	OBJETIVO GERAL	50
7.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	51
8.	JUSTIFICATIVA DO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS	51

9. PARTICIPAÇÃO SOCIAL, MOBILIZAÇÃO E ENVOLVIMENTO DAS PARTES INTERESSADAS NO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS	52
9.1. IDENTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS	52
9.2. METODOLOGIA A SER ADOTADA PARA ENVOLVIMENTO DESSES ATORES SOCIAIS	53
10. MATRIZ DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS.....	54
10.1. ETAPA – PRÉ - INTERVENÇÃO	59
10.2. ETAPA – DURANTE A INTERVENÇÃO.....	60
10.3. ETAPA – PÓS – INTERVENÇÃO	65
11. MATRIZ DE IMPACTOS, RISCOS SOCIOAMBIENTAIS, MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS	69
12. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS	71
12.1. RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO - RMA	71
12.2. AVALIAÇÕES NAS DIVERSAS FASES DO PLANO (PRÉ-INTERVENÇÃO; DURANTE A INTERVENÇÃO; PÓS – INTERVENÇÃO)	71
12.3. INDICADORES DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	72
13. PESQUISA DE SATISFAÇÃO	73
14. CRONOGRAMA DO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS	74
15. PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - PCS	77
15.1. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	77
15.2. PÚBLICO-ALVO (DIRETO E INDIRETO).....	77
15.3. OBJETIVOS: GERAL E ESPECÍFICO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	77
15.4. FLUXOGRAMA DE TRATAMENTO DE DEMANDAS DA OBRA	79
15.5. JUSTIFICATIVA DO PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	79
15.6. METODOLOGIA DO PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	79
15.6.1. <i>Canais e Ferramentas de Comunicação a serem utilizadas nas Etapas do PGS.....</i>	<i>84</i>
15.6.2. <i>Material Promocional do Programa para cada Etapa do PGS.....</i>	<i>86</i>
15.6.3. <i>Fluxograma de Comunicação de início de Obra.....</i>	<i>88</i>
16. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO	89
16.1. RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO - RMA	89
16.2. AVALIAÇÕES NAS DIVERSAS FASES DO PLANO (PRÉ-INTERVENÇÃO; DURANTE A INTERVENÇÃO; PÓS – INTERVENÇÃO)	89
16.3. INDICADORES DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	90
16.4. PESQUISA DE SATISFAÇÃO.....	91
17. CRONOGRAMA DO PLANO DE COMUNICAÇÃO	92
18. MONITORAMENTO DE MANIFESTAÇÕES.....	95

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz de Acompanhamento das Condicionantes de Licença	15
Tabela 2 - Requisitos Legais	17
Tabela 3 - Cronograma físico.....	21
Tabela 4 - Matriz de impactos ambientais	24
Tabela 5 – Caracterização dos resíduos	27
Tabela 6 - Acondicionamento dos resíduos	30
Tabela 7 - Transporte interno dos resíduos	31
Tabela 8 - Ações socioeducativas	58
Tabela 9 - Matriz de impactos e riscos sociais	70
Tabela 10 - Cronograma de Ações de Socioeducativas – Pré-Intervenção e Durante a Intervenção	75
Tabela 11 - Cronograma de Ações de Socioeducativas – Pós-Intervenção	76
Tabela 12 - Plano de Comunicação Social	87
Tabela 13 – Cronograma do Plano de Comunicação Social – Pré-Intervenção e Durante a Intervenção	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Divisão das Regionais – SR1 a SR 12.....	12
Figura 2 - Organograma Socioambiental.....	13
Figura 3 - Croqui do canteiro de obras.....	19
Figura 4 - Localização do canteiro de obras.....	20
Figura 5 - Fluxograma de demanda.....	79
Figura 6 - Fluxograma de comunicação do início de obra.....	88
Figura 7 - Fluxograma de monitoramento de manifestações.....	96

1. INTRODUÇÃO

Esse Programa de Gestão Socioambiental – PGS é requisito para a execução do contrato assinado em 30/12/2019 entre o Estado do Ceará e a operação de Financiamento de Projeto de Investimento (Investment Project Financing – IPF) com o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD). O contrato tem o objetivo de fomentar o Projeto de Apoio à Melhoria da Segurança Hídrica e Fortalecimento da Inteligência na Gestão Pública do Estado do Ceará. O projeto apresenta a intenção de fortalecer a capacidade de gestão de recursos hídricos no Estado, com vistas às melhorias na confiabilidade, e na eficiência operacional dos serviços de água nos municípios selecionados e na cidade de Fortaleza.

Este projeto responderá ainda por intervenções em 03 (três) áreas principais: gestão de recursos hídricos, prestação de serviços de abastecimento de água e governança.

Esse PGS atenderá ao Componente 2 – Melhoria da Eficiência dos Serviços Hídricos que busca a melhoria na eficiência do serviço de abastecimento de água na cidade de Fortaleza além da eficiência operacional da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

O objeto desta contratação é a Prestação de Serviços Técnicos de Engenharia para Elaboração de Projeto e Implantação de Subsetores e Otimização da Gestão dos Setores Hidráulicos: Vila Brasil e Aldeota, em Fortaleza, Visando a Redução do Volume Perdido por Meio de Ações de Combate a Perdas Reais e Aparentes Vinculadas à Meta de Performance com Aumento de Eficiência Operacional.

O escopo desta contratação prevê para o setor Hidráulico Aldeota, a execução de obras e serviços em 7 DMCs., e para o setor Hidráulico Vila Brasil, a execução de obras e serviços em 9 DMCs, para isso, será necessária a realização de várias atividades, divididas em 3 fases dentre as quais podemos destacar:

Fase 1:

- a) Estudos necessários para execução dos MODELOS HIDRÁULICOS, projetos e das ações voltadas a redução das perdas;
- b) Elaboração dos MODELOS HIDRÁULICOS;

- c) Elaboração dos projetos básicos e executivos dos DMC's e Setores Hidráulicos.
- d) Elaboração dos projetos básicos e executivos dos CCO;
- e) Elaboração dos planos de trabalho conforme detalhado no CONTRATO DMC, incluindo plano de trabalho para o abastecimento provisório;
- f) Elaboração do Programa de Treinamento: O CONSÓRCIO TELAR ENORSUL BBL deverá apresentar para aprovação da CAGECE o programa de treinamento que deverá abranger todas as atividades requeridas para a operação e manutenção das unidades operacionais (macromedidores, EPZs, UTRs e VRPs), manutenção de rede de abastecimento de PEAD e do Centro de Controle Operacional (CCO), de acordo com os Manuais de Operação e Manutenção a serem fornecidos pelo CONSÓRCIO.
- g) Elaboração do Programa de Gestão Socioambiental – PGSA:
- h) Solicitação de alvarás, licenças ambientais e autorizações necessárias.

Fase 2:

- a) Implantação de subsectorização por meio de DMCs (Distrito de Medição e Controle) – 7 no Setor Hidráulico Aldeota e 9 no Setor Hidráulico Vila Brasil.
- b) Implantação de 2 Centros de Controle Operacional (CCO) - 1 na UNMTL, unidade responsável pelo setor Aldeota e 1 na UNMTO, unidade responsável pelo setor Vila Brasil.
- c) Implantação de Válvulas Redutora de Pressão
- d) Implantação de uma UTR para controle operacional de cada VRP.
- e) Substituição de 31.000 hidrômetros
- f) Padronização da posição de 6.500 hidrômetros
- g) Pesquisa, identificação e regularização de usos não-autorizados de 15% do total de ligações ativas por setor hidráulico
- h) Pesquisa de vazamentos ocultos 2 varreduras por setor hidráulico, sendo 780 km para cada varredura.
- i) Substituição e reparo de vazamentos na rede de distribuição
- j) Substituição preventiva e corretiva de no mínimo de 3.600 m de rede de distribuição.
- k) Substituição e reparo de vazamentos nos ramais. Substituição preventiva e corretiva de no mínimo 30.600 m de ramais.

l) Reparo de vazamentos nos cavaletes, conforme padrão da CAGECE;

m) Execução do Programa de Gestão Socioambiental – PGSA.

n) Execução do Programa de Treinamento

Fase 3:

a) Apuração da Performance

b) Reparo dos vazamentos nas redes de distribuição, ramais e cavaletes. Objetivo Geral

O presente documento constitui os Planos de Gestão Socioambiental, Plano de Ações Socioeducativas e o Plano de Comunicação Social que formam o Programa de Gestão Socioambiental (PGSA) do contrato firmado entre a CAGECE e o Consórcio TELAR, ENORSUL e BBL, que tem por objeto a Prestação de serviços técnicos de engenharia para elaboração e implantação de subsetores e otimização da gestão dos setores hidráulicos - Vila Brasil e Aldeota em Fortaleza, visando a redução do volume perdido por meio de ações de combate a perdas reais e aparentes vinculadas à meta de performance com aumento de eficiência operacional.

A execução do projeto será de apoio à melhoria da segurança hídrica e fortalecimento da inteligência na Gestão Pública do Estado do Ceará.

2. OBJETIVO ESPECÍFICO

O Programa de Gestão Socioambiental (PGSA) compõem os Planos exigidos de forma individualizada, entretanto a atuação nas áreas; social, de comunicação e ambiental devem ser de forma interdisciplinar, pois todos os planos são interdependentes, integrados, se complementando e devem considerar o diagnóstico das áreas envolvidas.

O PGSA contempla os procedimentos para acompanhar a evolução dos planos socioambientais, buscando garantir a conformidade ambiental com a legislação vigente e cumprir com os requisitos das políticas de salvaguardas sociais e ambientais do Banco Mundial (BIRD) financiador do Projeto.

Os principais objetivos específicos do PGS são:

- Garantir a conformidade ambiental com a legislação vigente e com as políticas de salvaguardas sociais e ambientais do BIRD;

- Dar ciência: apresentar à população sobre as obras: serviços a serem realizados nos setores hidráulicos;
- Comunicar à população quanto aos benefícios pós-empreendimento;
- Fomentar mecanismos participativos e democráticos, de modo que os moradores não fiquem alheios às obras e serviços e se sintam corresponsáveis;
- Prevenir e mitigar os impactos sociais e ambientais e transtornos decorrentes da execução das obras;
- Realizar ações para o diálogo com os usuários e esclarecer aos beneficiários sobre o adequado uso e manutenção dos bens e serviços implantados;
- Promover encontros e debates com os beneficiários e impactados quanto à importância do meio ambiente, do abastecimento de água, do saneamento e do fortalecimento da cidadania.

O consórcio irá realizar ações buscando alcançar todos os objetivos apontados acima, como será possível observar nos Planos descritos neste documento.

3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS PLANOS DE GESTÃO AMBIENTAL, AÇÃO SOCIOEDUCATIVA E DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Conforme escopo do contrato de Prestação de Serviços de que trata este projeto, as áreas de intervenção (Lote 2) estão localizadas no Setor Hidráulico Vila Brasil e Setor Hidráulico Aldeota.

Desta forma, apresentamos o mapa das divisões regionais de Fortaleza, onde é possível observar o Setor Hidráulico Aldeota, local em que o projeto será executado nas áreas abrangidas pelas Regionais II e XII e o Setor Hidráulico Vila Brasil, onde as obras serão executadas nas áreas abrangidas pelas Regionais IV, V, VIII e X.

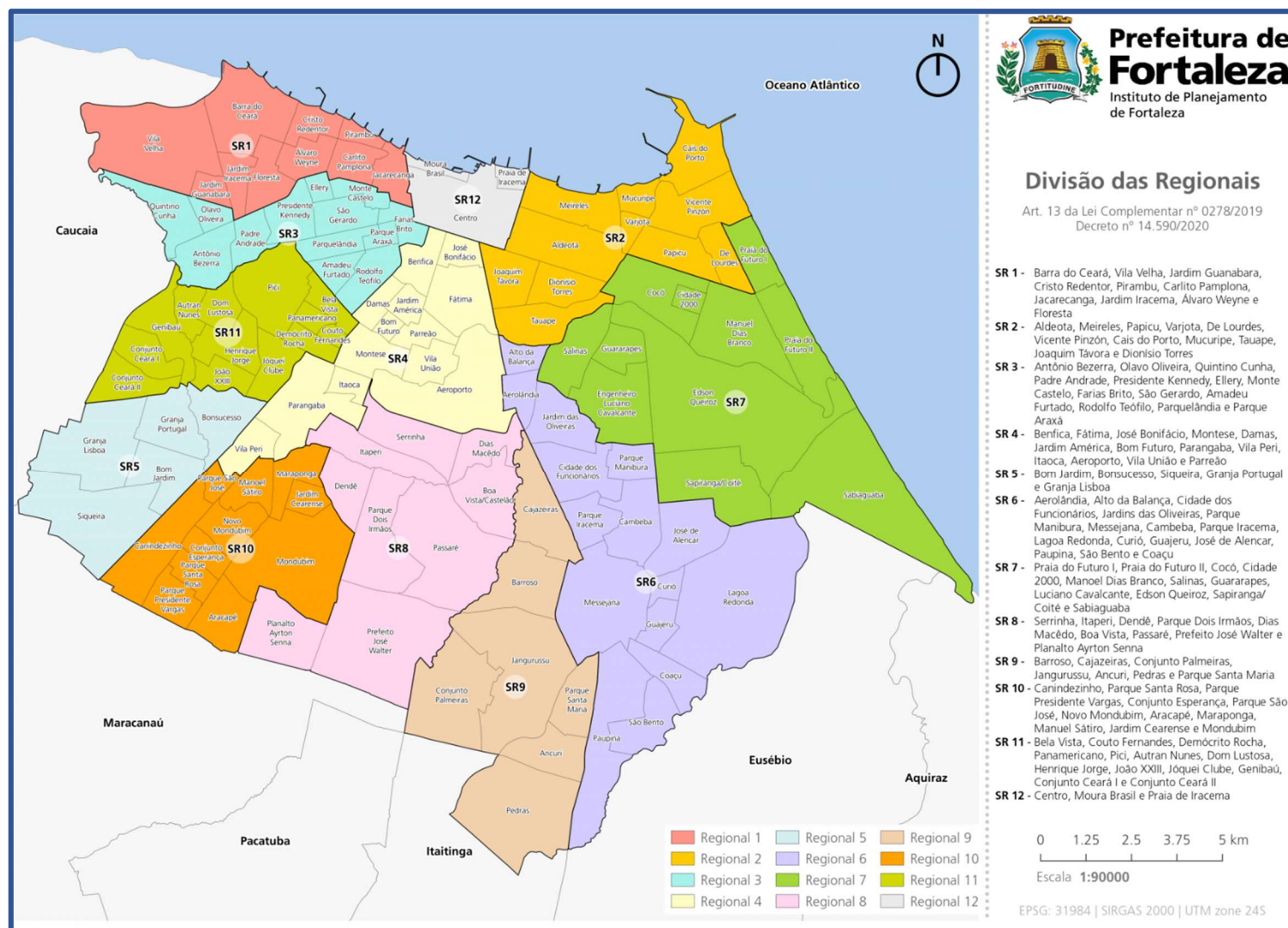


Figura 1 - Divisão das Regionais – SR1 a SR 12

Fonte: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/entenda-a-nova-territorializacao-administrativa-de-fortaleza>

1.1.1.1.

4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Abaixo apresentamos o organograma que ilustra o posicionamento dos atores que compõe a estrutura organizacional a ser implantada para a gestão do contrato, assim como os fluxos de comunicação entre todos os setores.

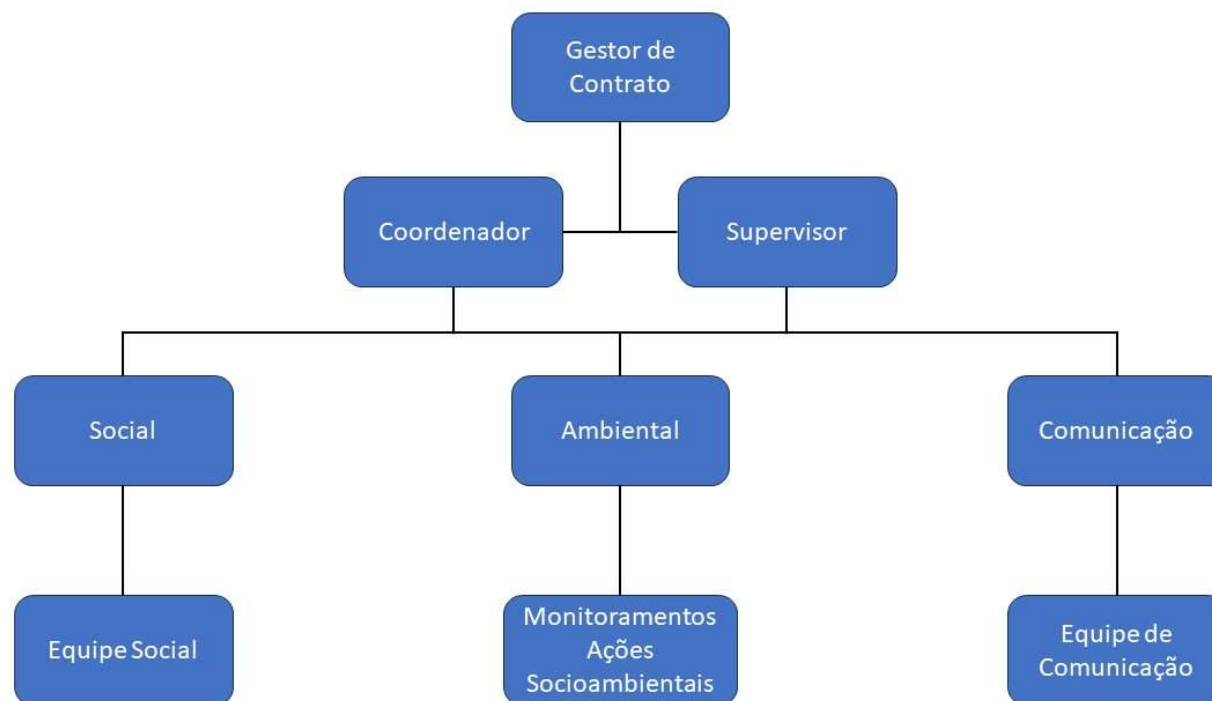


Figura 2 - Organograma Socioambiental

5. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

5.1. GESTÃO DE LICENCIAMENTO

O Plano de Gestão de licenciamento estrutura e norteia a obtenção de autorizações e anuências necessárias para o início das obras junto aos órgãos competentes.

As obras dos Distritos de medição de controle - DMC estão contempladas no escopo da LO Nº06/2019 DICOP GECON da SEMACE, pois a mesma contempla não só a operação do sistema de abastecimento, mas as ações como “otimizar e melhorar a eficiência do processo de distribuição de água, como por exemplo a substituição e manutenções de rede de água em pontos críticos de ocorrência e condições estruturais de desgastes, em razão da vida útil dos materiais, situações já previstas e aceita na área da engenharia sanitária”, conforme parecer do órgão ambiental. Ressaltando que a responsabilidade do acompanhamento e do gerenciamento das condicionantes da LO é da CAGECE.

Para a obtenção das autorizações que se fizerem necessárias, o consórcio se prontificará em realizar as solicitações e atender possíveis demandas solicitadas.

As solicitações e possíveis condicionantes das autorizações serão acompanhadas através de Matriz de Acompanhamento das Condicionantes de Licenças, na qual são listadas e numeradas na mesma ordem das licenças e autorizações, contendo como informações para cada condicionante: a responsabilidade de atendimento, a data referência para atendimento; o prazo para atendimento em dias; a data limite para atendimento; a providencia adotada quando for o caso; o número do comprovante do atendimento no órgão e; o status gráfico de todo o processo de atendimento das condicionantes.

A Matriz de Acompanhamento das Condicionantes de Licenças apresentada abaixo e anexa no Programa será atualizada diariamente por um especialista ambiental e acompanhada pelo gestor da obra.

MATRIZ DE ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONANTES DE LICENÇAS										
PROJETO: Projeto de Apoio à Melhoria da Segurança Hídrica e Fortalecimento da Inteligência na Gestão Pública do Estado do Ceará.			Total de Itens		Status				Última Atualização	
			Finalizado		0		Emissão de Licença			
			Em andamento		0		00/00/0000			
			Requer análise conjunta		0		Validade da Licença			
			Aguardando		0		00/00/0000			
Nº COND. DA LICENÇA	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE	DATA REFERENTE PARA ATENDIMENTO DA CONDICIONATE	PRAZO PARA ATENDIMENTO (DIAS)	DATA LIMETE PARA ATENDIMENTO DA CONDICIONANTE	PROVIDÊNCIA ADOTADA	Nº COMPROVANTE DE ANEXO AO ÓRGÃO	DATA DO PROTOCOLO	STATUS	OBSERVAÇÃO
1	Manter está Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização do órgão	Consórcio	Período de vigencia	0	Sem prazo atrelado	Condicionante informativa	Comprovante Nº	-	Em andamento	-
					</					

Tabela 1 - Matriz de Acompanhamento das Condicionantes de Licença

5.2. CONTROLE DE REQUISITOS LEGAIS

Além da Resolução COEMA N° 02/2019, que dispõe sobre o licenciamento ambiental e regularização de construção, instalação, ampliação, modificação e funcionamento de estabelecimentos, empreendimentos, obras e atividades utilizadoras de recursos ambientais, inserimos leis complementares, normas vigentes e resoluções que norteiam o processo de execução das obras, mesmo que de baixo impacto, destacam-se:

REQUISITOS LEGAIS	
Lei Federal nº 6.938/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei Federal nº 9.433/1997	Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos.
Lei Federal nº 9.605/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
Lei Federal nº 9.605/2000	Esta Lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.
Lei Federal nº 11.445/2007	Esta Lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.
Lei Federal nº 140/2011	Esta Lei Complementar fixa normas 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.
Lei Federal nº 12.651/2012	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal
Resolução Coema nº 02/2019	Dispõe sobre os procedimentos, critérios, parâmetros e custos aplicados aos processos de licenciamento e autorização ambiental no âmbito da Superintendência Estadual do Meio

	Ambiente - SEMACE.
Resolução Conama nº 01/1986	Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental
Resolução Conama nº 05/1988	Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras de saneamento.
Resolução Conama nº 237/1997	Estabelece critérios para exercício da competência para o licenciamento a que se refere o artigo 10 da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, dentre outros
Resolução Conama nº 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes (Resolução Conama nº 430/2011), e dá outras providências
Gestão de Emissão Atmosférica	
Portaria Minter nº 100 / 1980	Dispõe sobre a emissão de fumaça por veículos movidos a óleo diesel e dá outras providências
Resolução COEMA nº 14/2011	Dispõe sobre o controle da fumaça negra em veículos diesel usados – Art. 1º 4.3
Gestão de Emissão Sonora	
NBR 10.151:2019 – Acústica	Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas — Aplicação de uso geral
NBR 10.152:2017 – Acústica	Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações
Gerenciamento de Resíduos Sólidos	
Lei Federal nº 12.305/10	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)
NBR 12.235/92	Dispõe sobre o armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
Resolução CONAMA Nº 257/99	Dispõe sobre o descarte, coleta, reutilização, reciclagem e tratamento de pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos.
Resolução CONAMA Nº 348/04	Altera resolução Conama nº307 de 05/07/2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.
Resolução CONAMA Nº 358/05	Dispõe sobre o tratamento e a disposição final de resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
Resolução CONAMA Nº 307/02	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

Tabela 2 - Requisitos Legais

5.3. Canteiro de Obras

O Canteiro de Obras tem por finalidade dar apoio aos serviços a serem executados pelo CONSÓRCIO, e por esta razão, terá a capacidade de alojar adequadamente a equipe que executará os serviços, estocar o material a ser utilizado e fornecer escritórios de obra, sendo montado de forma a garantir boas condições de higiene e segurança.

O CONSÓRCIO disponibilizará de um único canteiro de obras central, instalado em um terreno alugado na área objeto do contrato, a partir da Fase 2 do contrato, em conformidade com o objeto contratual, com o devido acompanhamento da CAGECE e ATO, e aprovação.

- Unidades Administrativas – salas técnica, social e instalações completas, incluindo banheiros, mobiliário, refeitório, materiais de escritório, telefone, fornecimento de plantas do projeto em papel para uso da CAGECE e ATO;
- Comunicação: Internet, rádios, mobiles;
- Laboratório, caso os ensaios necessários sejam realizados dentro do canteiro de obras;
- Instalações funcionais: banheiros com sanitários e chuveiros;
- Placas de obras instaladas em locais definidos pela CAGECE ou pelo ATO, conforme padrão CAGECE, Governo do Estado do Ceará e órgãos financiadores;
- Serviços de manutenção e vigilância, ligações provisórias de energia e de água.



Figura 3 - Croqui do canteiro de obras



Figura 4 - Localização do canteiro de obras

5.4. Plano de Ação das Obras

5.4.1. Plano Global

CRONOGRAMA		Fase 1 - Estudos e Desenhos			Fase 2 - Escopo Mínimo Obrigatório						Fase 3 - Apuração por Performance											
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
1	Elaboração dos MODELOS HIDRÁULICOS e dos Projetos executivos dos DMC's e dos CCO's do LOTE.																					
2	Elaboração do PGS incluindo o Plano de Ações Socioeducativas, o Plano de Comunicação Social e o Plano de Gestão Ambiental.																					
3	Implantação de DMCs com macro medidores eletromagnéticos de vazão e transmissores digitais de pressão, VRPs, 1 UTR e 2 EPZs por DMC																					
4	Implantação do CCO 2 unidades - um em cada Unidade de Negócio com seus respectivos DMCs conectados.																					
5	Pesquisa de vazamentos ocultos																					
6	Substituição de rede de distribuição de água (Substituição e reparo de vazamentos na rede de distribuição)																					
7	Substituição de hidrômetros																					
8	Pesquisa, identificação e regularização de usos não-autorizados por setor hidráulico																					
9	Reparo de vazamentos nos cavaletes																					
10	Substituição e reparo de vazamento de ramais																					
11	Implantação do PGS incluindo o Plano de Ações Socioeducativas, o Plano de Comunicação Social e o Plano de Gestão Ambiental.																					
12	Pesquisa e reparo de vazamentos encontrados pela pesquisa e identificados por terceiros Fase 3																					
13	Apuração da Performance																					

Tabela 3 - Cronograma físico

5.5. Riscos e Impactos Ambientais Identificados e Medidas Preventivas e Mitigadoras

A metodologia para a identificação e a avaliação dos riscos e impactos ambientais é através da análise o fluxo de produção de todas as atividades realizadas na obra e a partir deste mapeamento, listamos os indicadores observados durante cada execução dos trabalhos independente da sua severidade ou controle existente.

A lista consiste em conceitos como:

Indicadores – Os indicadores correspondentes a cada uma das atividades identificadas.

Impacto ambiental – característica de evento não planejado e indesejado, ou uma sequência de eventos, com potencial de causar consequências (danos, impactos) indesejáveis ao meio ambiente e/ou à comunidade;

Natureza do Impacto – Atividade voltada para o desenvolvimento de uma estimativa, qualitativa do risco, baseada em técnicas estruturadas para promover a combinação das probabilidades de ocorrência e das consequências do impacto ambiental;

Magnitude – Estimativa do tamanho do impacto ambiental;

Temporalidade – Estimativa do período de um impacto específico ocorrer ou de uma condição especial existir;

Importância – Caracterização da significância do impacto ambiental;

Duração – Período estimado de ocorrência dos impactos ambientais;

Reversibilidade – Identificação do impacto reversível ou não.

Medidas Preventivas e Mitigadoras – Processo que utiliza os resultados da natureza dos impactos para a tomada de decisão quanto ao gerenciamento dos impactos, por meio de critérios comparativos de indicadores previamente estabelecidos.

Apresentamos a seguir a matriz de riscos e impactos ambientais que mostra a relação entre os aspectos exercidos pela obra e os impactos gerados, elencando as medidas preventivas tomadas para mitigar os impactos ambientais e promover a proteção do meio ambiente.

ATIVIDADES	INDICADORES	IMPACTO AMBIENTAL	NATUREZA DO IMPACTO	MAGNITUDE	TEMPORALIDADE	IMPORTÂNCIA	DURAÇÃO	AVALIAÇÃO DO IMPACTO	MITIGÁVEL?	MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS
FRENTE DE TRABALHO ATIVIDADES OPERACIONAIS, COMO: LOGÍSTICA/ MOBILIZAÇÃO/ ABERTURA DE VALAS/ ESCAVAÇÕES/ ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO/ ESCORAMENTO/ REATERRO / RECOMPOSIÇÃO DE VIAS.	POEIRA	POLUIÇÃO ATMOSFERICA	NEGATIVO	PEQUENA	TEMPORÁRIO	NÃO SIGNIFICATIVA	DURANTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS.	REVERSÍVEL	SIM	CONFORME PLANO DE CONTROLE DE MATERIAL PARTICULADO
	RESÍDUOS DA OBRA	POLUIÇÃO DO SOLO E ÁGUA	NEGATIVO	PEQUENA	TEMPORÁRIO	SIGNIFICATIVA	DURANTE TODA FASE DA OBRA.	REVERSÍVEL	SIM	CONFORME PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	ESGOTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS	-	-	-	-	-	-	-	NÃO HÁ PREVISÃO SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO
	FALTA DE SINALIZAÇÃO P/ PEDESTRES	RISCO PARA MOBILIDADE URBANA	NEGATIVO	PEQUENA	TEMPORÁRIO	SIGNIFICATIVA	CURTA	IRREVERSÍVEL	SIM	CONFORME PLANO DE CONTROLE DE TRÂNSITO
	OBRAS EM APP SEM OCUPAÇÃO	ESGOTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS	-	-	-	-	-	-	-	NÃO HÁ PREVISÃO DE INTERVENÇÃO EM APP
	IMPACTO EM CURSOS D'ÁGUA	ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO CORPO D'ÁGUA	-	-	-	-	-	-	-	CONFORME PLANO DE CONTROLE DE EFLUENTES LÍQUIDOS
	FUMAÇA DE MOTORES DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	POLUIÇÃO ATMOSFERICA	NEGATIVO	PEQUENA	TEMPORÁRIO	NÃO SIGNIFICATIVA	CURTA	REVERSÍVEL	SIM	CONFORME PLANO MONITORAMENTO DE FUMAÇA
	BURACOS NA VIA	ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO SOLO/RISCO PARA MOBILIDADE URBANA	NEGATIVO	PEQUENA	TEMPORÁRIO	SIGNIFICATIVA	CURTA	REVERSÍVEL	SIM	CONFORME PROCEDIMENTOS PARA DESMOBILIZAÇÃO DE FRENTE DE TRABALHO

ATIVIDADES	INDICADORES	IMPACTO AMBIENTAL	NATUREZA DO IMPACTO	MAGNITUDE	TEMPORALIDADE	IMPORTÂNCIA	DURAÇÃO	AVALIAÇÃO DO IMPACTO	MITIGÁVEL?	MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS
	ABERTURA DE VALAS	ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO SOLO/RISCO PARA MOBILIDADE URBANA	NEGATIVO	PEQUENA	TEMPORÁRIO	SIGNIFICATIVA	CURTA	REVERSÍVEL	SIM	CONFORME PLANO DE CONTROLE DE TRANSITO - Item 5.5.1) CONFORME PROCEDIMENTOS PARA DESMOBILIZAÇÃO DE FRENTE DE TRABALHO
	RUÍDO	POLUIÇÃO SONORA	NEGATIVO	PEQUENA	PERMANENTE	SIGNIFICATIVA	DURANTE TODA FASE DA OBRA.	REVERSÍVEL	SIM	CONFORME PLANO DE MONITORAMENTO DE RUÍDO
	SUBSTÂNCIAS POLUENTES	POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA/ SOLO E ÁGUA	NEGATIVO	PEQUENA	PERMANENTE	SIGNIFICATIVA	DURANTE TODA FASE DA OBRA.	IRREVERSÍVEL	SIM	USO DE DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO E ABSORÇÃO PARA O CASO DE EVENTUAIS VAZAMENTOS
	DANO A REDES DE OUTRAS CONCESSIONÁRIAS	ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DO SOLO/RISCO PARA MOBILIDADE URBANA	NEGATIVO	PEQUENA	PERMANENTE	SIGNIFICATIVA	DURANTE TODA FASE DA OBRA.	IRREVERSÍVEL	SIM	CONSULTA A CADASTROS E REALIZAÇÃO DE SONDAGEM PRÉVIA
	ACIDENTES COM VEÍCULOS	RISCO PARA MOBILIDADE URBANA	NEGATIVO	PEQUENA	TEMPORÁRIO	SIGNIFICATIVA	CURTA	IRREVERSÍVEL	SIM	CONFORME PLANO DE CONTROLE DE TRANSITO
	PAVIMENTAÇÃO	ESGOTAMENTO DE RECURSOS NATURAIS	NEGATIVO	PEQUENA	PERMANENTE	SIGNIFICATIVA	CURTA	REVERSÍVEL	SIM	CONFORME PROCEDIMENTOS PARA DESMOBILIZAÇÃO DE FRENTE DE TRABALHO

Tabela 4 - Matriz de impactos ambientais

5.6. Interferências (im)previstas e soluções

Os estudos de interferências e soluções estão em fase de elaboração, conforme cronograma. O mapeamento das interferências resume em avaliação do projeto, avaliação de campo, sondagem amostral, identificação de elementos, detecção de redes e consultas com o setor de cadastro técnico da CAGECE.

Importante destacar a interação com as demais concessionárias atuantes no perímetro como: companhia de energia, de gás, telefonia e demais que fizerem necessário.

5.6.1. ACHADOS FORTUITOS

No caso de possíveis interferências em patrimônios culturais (incluindo árvores tombadas ou áreas de valor cultural), sítios arqueológicos ou edificações consideradas patrimônio arquitetônico histórico, o consórcio deverá informar imediatamente à CAGECE e ATO, bem como paralisar os serviços e propor um plano de identificação e resgate de sítios arqueológicos e paleontológicos. As atividades acima descritas serão concomitantes às tratativas com o IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

5.7. Planos e Controles Ambientais

Os Planos, Programas e Controles Ambientais que serão implantados para cumprimento da mitigação dos impactos causados pela obra durante sua execução serão detalhados abaixo:

5.7.1. PLANO DE CONTROLE DE TRÂNSITO

A presença da população e a dinâmica viária e das obras tornam imprescindível que os procedimentos construtivos sejam precedidos por um planejamento mensal, visando minimizar os transtornos às pessoas, atenuar as dificuldades de uso das vias públicas e do acesso às propriedades privadas. Assim, o planejamento da gestão viária maximizará a segurança durante a construção, minimizará os transtornos nas áreas adjacentes à faixa de obras e assegurará rapidez e eficiência na construção, o trabalho realizado pelo Consórcio será orientativo, com a divulgação das atividades realizadas aos diretamente impactados e com a sinalização das frentes de serviço.

Para execução das frentes de serviços em vias urbanas de baixo fluxo de veículos é realizada a interdição parcial da via, não sendo necessário a solicitação de uma **permissão de ocupação**, caso houver a necessidade será solicitado.

Nas vias urbanas de alto fluxo, se prevê uma maior interferência com a infraestrutura viária existente, necessitando praticamente, de desvios e gerenciamento de trânsito a serem solicitados junto às autarquias ou departamentos de trânsitos municipais.

Os instrumentos de sinalização nas frentes de trabalho serão através de cavaletes, cones, cerquites, faixa zebra e placas com indicação de desvios, informativos de obra e de passagem para os pedestres e veículos.

A conscientização terá a função de treinar as equipes para a execução do presente plano e conscientizar os trabalhadores e comunidade em geral com temas relativos à educação no trânsito, de maneira que esses conheçam e adotem procedimentos e normas que contribuam para segurança no tráfego.

5.7.2. Gestão de Resíduos da Construção Civil

O Gerenciamento de Resíduos Sólidos da construção civil é de extrema importância, por isso as evidências e comprovações de destinação dos resíduos serão apresentadas nos relatórios mensais, visto que os impactos negativos que tais indicadores ambientais podem ocasionar ao meio ambiente, no entorno, comunidade, patrimônio, dentre outras.

5.7.2.1. 6.7.2.1. Caracterização dos Resíduos

RESÍDUOS	ORIGEM DOS REÍDUOS	CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A NBR 10.004
Alumínio	Reciclagem	Classe I
Ferros/Metais	Reciclagem	Classe II A
Papel/Papelão	Reciclagem	Classe II A
Resíduos de varrição/Papel higiênico/Copos descartáveis	Banheiro e Demais áreas	Classe II B

RESÍDUOS	ORIGEM DOS REÍDUOS	CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO A NBR 10.004
Resíduos orgânicos	Resíduos Refeitório	Classe II A – não inerte
Solo	Reciclagem	Classe I

Tabela 5 – Caracterização dos resíduos

5.7.2.2. 6.7.2.2. Instrumentos de Gestão de Resíduos Sólidos

A resolução nº 307 de 05/07/2002, do CONAMA estipula as diretrizes para uma real redução dos impactos ambientais decorrentes das atividades da construção civil onde a disposição inadequada de seus resíduos contribui sensivelmente para a degradação da qualidade ambiental além de representarem um significativo percentual dos rejeitos oriundos das áreas urbanas. Estipula também que o gerador destes resíduos tem como objetivo principal a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final dos mesmos.

Segundo o Art. 2º da Resolução CONAMA 307, de 05 de julho de 2002, resíduos da construção civil tem a seguinte definição: são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

A resolução define, também, o gerenciamento de resíduos como o sistema de gestão que visa reduzir, reutilizar ou reciclar resíduos, incluindo planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos e recursos para desenvolver e implementar as ações necessárias ao cumprimento das etapas previstas em programas e planos.

O sistema de gestão de resíduos objetiva a organização e adequação das atividades, visando a redução, reutilização e reciclagem dos materiais oriundos das obras, colaborando na redução do custo de execução da obra, sem que haja a perda da qualidade.

A Resolução No 431, de 24 de maio de 2011, altera o Art. 3º da Resolução no 307, de 05 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, estabelecendo nova classificação para o gesso.

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso.

5.7.2.3. 6.7.2.3. Classificação dos Resíduos Conforme Resolução CONAMA 307/02

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

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação.

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

5.7.2.4. 6.7.2.4. Metodologia e Procedimentos Adotados

A seguir são apresentadas a descrição das técnicas e procedimentos a serem adotados em cada fase do manuseio dos resíduos, relacionados a:

- **Triagem**

Assim como em qualquer plano de manejo de resíduos sólidos, é de fundamental importância que se busque ações proativas sempre com o objetivo de minimizar a geração e reaproveitar ao máximo os resíduos. Porém, mesmo com essas ações, gera-se uma quantidade de resíduos que é inaproveitável no canteiro de obras, e deve ser enviado para tratamento e destino final.

A triagem de resíduos dá-se, primeiramente, por meio da separação e limpeza dos mesmos, de seus componentes ou de outros materiais indesejáveis, para posterior

acondicionamento. A segregação do RCC, deverá ser feita preferencialmente na origem.

Será realizada através da separação manual pelos próprios colaboradores no momento da geração ou no final de um período de trabalho, após o acúmulo de uma quantidade significativa.

Ressalta-se que a triagem pode ocorrer em áreas apropriadas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, contanto que possibilite a posterior destinação às áreas de beneficiamento de RCC.

As etapas de triagem e reciclagem são fundamentais visto que reduzem: a) a utilização de aterros, (b) a ocorrência de deposições irregulares, (c) o consumo de recursos naturais não-renováveis.

- **Acondicionamento**

Deverá acontecer o mais próximo possível dos locais de geração dos resíduos, dispondo-os de forma compatível com seu volume e preservando a boa organização dos espaços nos diversos setores da obra.

Em alguns casos, os resíduos deverão ser coletados e levados diretamente para os locais de acondicionamento final.

Apresentamos a seguir a tabela de condicionamento por tipos de resíduos.

TIPOS DE RESÍDUO	ACONDICIONAMENTO
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, tijolos e assemelhados.	Preferencialmente em caçambas estacionárias.
Madeira.	Preferencialmente em baias sinalizadas, podendo ser utilizadas caçambas estacionárias.
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações etc.).	Em bags sinalizados.
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papeis (escritório).	Em bags sinalizados ou em fardos, mantidos ambos em local coberto.
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arame etc.).	Em baias sinalizadas.

TIPOS DE RESÍDUO	ACONDICIONAMENTO
Solos.	Em caçambas estacionárias, preferencialmente separados dos resíduos de alvenaria e concreto.
Resíduos perigosos presentes em embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação: como broxas, pincéis e outros materiais auxiliares como panos,	Em baias devidamente sinalizadas e para uso restrito das pessoas que, durante suas tarefas, manuseiam estes resíduos.
Pavimentação asfáltica	Preferencialmente em caçambas

Tabela 6 - Acondicionamento dos resíduos

Os resíduos que apresentam volume elevado, como os resíduos Classe A, pode-se utilizar caçambas estacionárias, considerando a locação das mesmas, preferencialmente em locais de fácil acesso.

A Resolução nº 275/01 (CONAMA 2001), define que para todo acondicionamento é necessário a sinalização do tipo de resíduo através do uso de adesivos com indicação da cor padronizada.

Os locais de acondicionamento deverão ser identificados de forma a evitar a mistura de resíduos de classes diferentes.

- **Transporte dos Resíduos**

O Consórcio é responsável pelo confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando, em todos os casos possíveis, as condições de reutilização e reciclagem.

O transporte do material será realizado de acordo com normas técnicas vigentes para tal finalidade e destinação dos resíduos, devidamente segregados e conforme tabela 07.

A empresa contratada para realizar o transporte dos resíduos da construção gerados na obra em questão, até o local de destinação final será a empresa **TDB TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA.**

Preferencialmente são utilizados para este transporte, caminhões basculantes devidamente lonados para evitar que os resíduos sejam espalhados ou derramados durante o trajeto e evitar a geração e dispersão de particulados pelo vento.

Os horários de coleta, frequência de viagens e itinerários serão definidos pela empresa de acordo com a liberação de frentes de serviço pelo contratante e sua capacidade produtiva, dando-se preferência para os horários de menor movimento de veículos nas ruas, a fim de evitar sobrecarga no tráfego local.

Os caminhões basculantes a serem utilizados no transporte dos resíduos possuem, de 4 a 8 m³ de capacidade de carga.

Apresentamos a seguir a tabela de transporte interno por tipos de resíduos.

TIPOS DE RESÍDUO	TRANSPORTE INTERNO
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados.	Carrinhos e veículo de apoio para o deslocamento horizontal de entulho.
Madeira.	Grandes volumes: transporte manual em fardos, com o auxílio de carrinhos, associados a elevador de carga ou grua. Pequenos volumes: deslocamento horizontal manual, dentro de sacos.
Plástico, papelão, papéis, metais.	Transporte dos resíduos contidos em sacos, bags ou em fardos, com o auxílio de elevador de carga ou grua, quando necessário.
Solos.	Equipamentos disponíveis para escavações e transporte (pá-carregadeira, bobcat) e veículo de apoio de obra. Para pequenos volumes, utilizar carrinhos.

Tabela 7 - Transporte interno dos resíduos

- **Destinação Final**

As áreas de destinação para cada classe ou tipo de resíduo, deverá ser devidamente autorizada ou licenciada pelo órgão ambiental competente.

Em relação à destinação final, os resíduos que não são reaproveitados em canteiros da obra são coletados por empresa cadastrada que realiza os procedimentos de descarte final de acordo com a resolução 307 do CONAMA criada em 2002 e as NBRs aplicadas à gestão de resíduos, evitando assim multas e principalmente danos irreversíveis ao meio ambiente, utilizando uma gestão de qualidade, eficiente e eficaz.

A empresa contratada que realizará os serviços de coleta e transporte dos resíduos será a empresa abaixo:

TDB TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 36.520.754/0001-10

END: AV. JOÃO PAULO II, 3.500

BAIRRO: ÁREA RURAL

CIDADE: PACATUBA

ESTADO: CE

CEP: 61.814-899

LICENÇA AMBIENTAL: N°20180/2022 – SUPAD

CONTATO: (85) 98879 7919

EMAIL: tdbtransp@gmail.com

A empresa abaixo receberá os resíduos:

TOPCAR USINA E SERVIÇOS LTDA ME

CNPJ: 06.959.311/0001-69

END: FAZ JOJOBA, S/N

BAIRRO: ALTO FECHADO

CIDADE: PACATUBA

ESTADO: CE

CEP: 61.800-000

LICENÇA DE OPERAÇÃO/SEMACE: N° 377/2019 – DICOP

CONTATO: (85) 3464 4000

EMAIL: topcarhebert@gmail.com

Os resíduos recicláveis gerados pelos colaboradores nas áreas de vivência e canteiro serão armazenados em lixeiras seletivas e destinados junto à coleta seletiva municipal, os resíduos orgânicos serão segregados em lixeiras identificadas e destinados à coleta municipal.

Já os resíduos recicláveis gerados nas frentes de serviços serão armazenados no canteiro de obras e doados para uma cooperativa de catadores ainda a definir ou ponto de entrega voluntária mais próximos ao local de armazenamento.

- **Medidas de Redução de Resíduos**

O solo escavado durante a abertura das atividades de vala a céu aberto será utilizado para o reaterro das mesmas, o excedente e os demais resíduos inertes, provenientes das obras, serão transportados pelos veículos de apoio ao bota-espera (baia de segregação) no canteiro de obras.

- **Resíduos Perigosos**

Os resíduos perigosos quando gerados nas frentes de serviço serão acondicionados em recipientes/coletores com tampa e identificados. Esses resíduos serão acondicionados no canteiro de obras, será em local impermeabilizado, coberto, com acesso restrito e com contenção para possíveis vazamentos. Próximo ao local de armazenamento estará disponível kit de emergência de contenção ou equivalente e extintores de incêndio.

Pilhas, baterias portáteis e os cartuchos/tonners de impressoras e copiadoras usados nas áreas administrativas, serão armazenados no canteiro de obras sob a responsabilidade do Gestor Ambiental e assim que obtiver uma quantidade adequada serão destinados a postos de entregas voluntárias do Descarte Green disponíveis na cidade de Fortaleza. O Descarte Green trata-se de um Programa de Logística Reversa firmado entre a Secretarias de Meio Ambiente, órgãos ambientais empresas privadas e a Empresa Green Eletron. Foram encontrados 98 pontos de coletas e o ponto será definido através da proximidade das instalações do canteiro de obras e consultados através do site, no link: <https://sistema.gmclog.com.br/info/green>. No caso dos cartuchos/tonners, as empresas fabricantes possuem logística reversa e as formas de coleta são encontrados no site da fabricante. Quando da troca dos cartuchos/tonners de impressoras e copiadoras o cartucho usado será armazenado até envio ao fornecedor.

As lâmpadas fluorescentes queimadas serão acondicionadas em caixas devidamente identificadas de modo a evitar a sua quebra. Sua destinação final será realizada em aterros licenciados e/ou empresas especializadas em descontaminação.

Em caso de restos de óleo usados/lubrificantes, o armazenamento será temporário em tambores/bombonas com tampa e acondicionados em local apropriado até sua destinação final que deverá ser realizado por empresa licenciada como a Lwart.

5.7.3. Plano de Gerenciamento de Riscos e Ações de Emergência

O Plano de Ação de Emergência - PAE elaborado com o objetivo de estabelecer procedimentos técnicos e administrativos a serem adotados em situações emergenciais que eventualmente possam ocorrer durante o desenvolvimento das atividades que envolvem as obras executadas pelo Consórcio nas áreas indicadas no item 7.3 do presente documento, a fim de minimizar as consequências dos acidentes e extensão dos danos às propriedades, através da correta e ordenada ação dos recursos humanos e materiais destinados a tais atividades.

Quaisquer acidentes que envolvam fatalidades, deverá ser comunicado a sua ocorrência, imediatamente, à CAGECE e ATO, de modo a possibilitar uma revisão dos procedimentos e medidas de segurança dos trabalhadores e das comunidades, com o objetivo de evitar que novos incidentes ocorram.

5.7.4. Controle de Efluentes Líquidos

5.7.4.1. Esgoto Sanitário

Nas frentes de obras, os resíduos líquidos provenientes dos banheiros químicos serão coletados e transportados por empresas licenciadas pelos órgãos competentes e destinados para serem tratados em estações de tratamento de esgoto da CAGECE ou particulares que portem licença ambiental. A documentação da empresa responsável por esse serviço será apresentada nos relatórios mensais.

O canteiro de obras terá rede de esgoto ligado ao sistema de esgotamento sanitário da CAGECE.

Os resíduos dos efluentes dos banheiros químicos serão coletados e transportados pela empresa:

RECOVERY TECNOLOGIAS AMBIENTAIS LTDA

CNPJ: 37.801.044/0001-20

END: RUA LEOCÁDIO MACIEL, S/N

BAIRRO: CATUANA

MUNICÍPIO: CAUCAIA

ESTADO: CE

CEP: 61.680-974

CONTATO: (85) 99112 3396

EMAIL: alexandre.amdpar@gmail.com

5.7.4.2. Rebaixamento de Lençol Freático Temporário

Visando o atendimento da Lei Complementar Nº 270 de 02 de agosto de 2019 (Alterada pela Lei Complementar Nº 286 de 06 de janeiro de 2020) caso ocorra a necessidade de realizar o rebaixamento do lençol freático temporário para a execução de abertura de vala, o Consórcio deverá apresentar o estudo ambiental à Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA), visando a destinação do volume captado, preferencialmente, na função de realimentar o aquífero, e nos casos onde não é possível tecnicamente a realimentação do aquífero, é vedado o descarte em galerias pluviais e na rede coletora de esgotos da concessionária dos serviços de água e esgoto, permitindo o seu bombeamento e armazenamento do volume de água para fins de aguação das áreas verdes, áreas públicas situadas em sua proximidade ou outros usos indicados no estudo ambiental.

5.7.5. Controle de Ruídos

Os controles de ruídos consistem em medições dos ruídos gerados pelos equipamentos dispostos nas frentes de serviços durante a execução da obra. Através dessas medições é possível diagnosticar se o ruído exercido está dentro do previsto na NBR 10151/2019.

O Consórcio realizara medições prévias ao início das obras para evidenciar o nível de ruído existente nas áreas de atuação. Lembrando que conforme a NBR, a identificação dos níveis dos ruídos existentes, identificados nas medições prévias, poderão ser descontados dos níveis medidos no ato dos trabalhos.

Todas as medições serão georreferenciadas, realizadas quinzenalmente pela equipe do Consórcio, através da Ficha de Monitoramento de Emissão de Ruídos – CAGECE (ANEXO I) e um aplicativo instalado no celular ou decibelímetro. As medições serão evidenciadas através de registros fotográficos, e apresentadas junto ao formulário no relatório de acompanhamento mensal.

O nível medido será comparado ao Nível Critério de Avaliação (NCA) admissível estipulado na norma. Caso a medição de ruído prévia seja maior que o NCA estipulado

na norma, o NCA para comparação, assume o valor da medição prévia. Quando as fontes de ruído forem responsáveis pela geração da energia sonora acima do NCA, serão aplicadas ações mitigadoras como a implantação de barreiras acústicas, definição de horários e locais específicos para atividades ruidosas ou substituição de componentes desgastados.

5.7.5.1. Metodologia de Medição

De acordo com a NBR 10.151:2019 as medições não podem ser realizadas durante precipitações pluviométricas, trovoadas ou sob condições ambientais de vento, temperatura e umidade relativa do ar em desacordo com as especificações das condições de operação dos instrumentos de medição estabelecidas pelos fabricantes. Caso seja necessário executar as medições sob as condições ambientais adversas, devem constar no relatório os parâmetros ambientais registrados durante a medição.

O microfone deve ser posicionado preferencialmente entre 1,2 metro e 1,5 metro do solo e deve ser posicionado distante pelo menos 2 metros de paredes, muros, veículos ou outros objetos que possam refletir as ondas sonoras.

O tempo de medição deve ser escolhido de forma a permitir a caracterização do ruído em questão, utilizaremos um período de 02 minutos para cada medição.

5.7.6. Controle de Emissão de Material Particulado

5.7.6.1. Material Particulado

Visando garantir o bem-estar da comunidade em geral, a atividade de umectação da superfície das vias é uma das técnicas mais difundidas e eficazes para o controle de emissões de partículas (poeira) em vias de tráfego. A aspersão de água na via propicia o controle imediato da suspensão de material particulado, mantendo-se eficaz enquanto perdurar a alta umidade da camada superficial da pista de rolamento.

A umectação das vias de acesso as frentes de trabalho e canteiro de obras deve ser através de aspersão de água por caminhão pipa e vinculada a intensidade de utilização de cada via, as condições climáticas e em período de estiagem para minimização da emissão de material particulado para a atmosfera.

Os controles de emissão de material particulado serão realizados durante a execução das atividades que resultam em movimentos de terra ou tráfego de veículos e

maquinários. Ressaltando que os caminhões e demais equipamentos só poderão circular em vias públicas com pneus e rodas devidamente limpos.

O transporte de solo, areia e materiais granel serão realizados com caminhão cobertos por lonas ou similares conforme Resolução CONTRAN N° 441/2013.

5.7.6.2. Monitoramento de Fumaça

É classificado como fumaça preta ou fuligem, o material particulado suspenso na atmosfera proveniente da queima incompleta do óleo diesel na saída da câmara de combustão.

As medições de fumaça preta serão realizadas pela equipe do Consórcio, quinzenalmente, nos veículos e equipamentos à óleo diesel que estiverem atuando nas frentes de serviço através do método de Ringelmann, que consiste na comparação do grau de enegrecimento da fumaça com um dos padrões colorimétricos da escala de Ringelmann reduzida. O uso desse método é normatizado na legislação ambiental brasileira pela NBR 6.016/2015 e pela Portaria IBAMA n° 85 de 14 de julho de 1996.

As evidências dessas medições serão realizadas através de registro fotográfico e preenchimento da planilha de Controle de Fumaça Preta (Modelo CAGECE ANEXO II) e serão apresentadas nos relatórios de acompanhamento mensais.

Caso seja constatado, durante as medições, que a fumaça expelida esteja acima dos padrões aceitáveis pela COEMA N° 14/2011 deverá ser solicitada a manutenção corretiva do veículo ou equipamento. Caso o problema persista deverá ser solicitada a troca do mesmo pelo Engenheiro Ambiental.

A manutenção preventiva das máquinas e equipamentos locados e próprios será controlada e acompanhada mensalmente.

5.7.7. Interferência em APP e controle de proteção e supressão de vegetação

Não está prevista interferência em APP ou supressão de vegetação. Caso haja a necessidade de supressão durante o andamento das obras, sendo arbustos ou árvores, será informado à CAGECE de forma prévia, e se houver a necessidade, posteriormente, será solicitada a autorização dos órgãos responsáveis.

Realizar medidas de controle através de treinamento dos colaboradores diretamente envolvido com as obras para esclarecimentos de temas ambientais, legislação

pertinente e medidas de controle para proteção ambiental. O reforço das informações passadas deverá ser realizado por meio de cartilhas ou DDS realizados nas frentes de serviços.

5.7.8. Controle de Erosão e Assoreamento de cursos d'água

Será evitada a retirada de vegetação de taludes por onde, eventualmente, for executada a obra.

Sempre que necessário o bombeamento para curso de água, serão utilizados dispositivos que levem o efluente bombeado diretamente para o leito do curso de água, evitando assim atrito com talude e o início de processos erosivos.

Sempre que necessário será utilizado sistema de decantação e retenção de partículas suspensas no efluente bombeado dos poços e valas para se evitar que essas partículas sedimentem em sarjetas, galerias de águas pluviais e/ou cursos d'água.

O sistema de decantação e retenção poderão variar, com a utilização de uma ou mais bombonas de 200 ou 1000 litros, a quantidade necessária será determinada pela equipe do Consórcio de acordo com a realidade de cada área.

5.7.9. Procedimentos para desmobilização de frente de trabalho

Ao final das obras, não deverá haver passivos ambientais, assim, todas as áreas deverão ser recuperadas. Os registros fotográficos realizados antes e depois da execução da obra serão apresentados em relatório mensal subsequente à desmobilização para que se possa comparar as condições originais com a final.

Destacamos que na desmobilização diária da frente de obra, as valas abertas serão aterradas e será realizada a limpeza da área e retirada de todo material de obra, de modo que não haja o carreamento para galeria de águas pluviais e/ou corpos d'água. Os passivos que forem observados ainda durante a realização das obras serão tratados imediatamente, para que no final das obras o trecho tenha aspecto natural.

5.7.10. Plano de Gestão de Segurança, Higiene, Medicina, Vivência e Meio Ambiente do Trabalho.

Visando a preservação da saúde e da integridade dos colaboradores, será feito o monitoramento, pelo técnico de segurança do trabalho, e o controle de possíveis danos à saúde do trabalhador, como doenças e acidentes de trabalho, por meio da

detecção prévia de riscos na atividade exercida pelo colaborador e no local de trabalho, conforme Programas específicos, como:

- Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR);
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);
- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.

Pelo dimensionamento da equipe não será necessária a constituição da CIPA, mas será designado um representante do empregador para acompanhamento da obra.

5.7.11. Educação Socioambiental e Código de Conduta na Obra.

As implementações da educação socioambiental no âmbito da obra é criar ferramentas necessárias para orientar os trabalhadores, inspetores e gerentes envolvidos, para o cumprimento de todas as medidas de proteção ambiental planejadas no projeto, bem como, garantir uma relação adequada com a comunidade do entorno da obra.

As ações de educação socioambiental do âmbito da obra, tem como finalidade ensinar, mostrar, sensibilizar e prover as ferramentas necessárias para que os trabalhadores, inspetores e gerentes envolvidos, possam cumprir todas as medidas de proteção ambiental planejadas no projeto, bem como estabelecer uma relação adequada com as comunidades do entorno das obras e contribuir para o desenvolvimento social.

Essas ações vêm atender de forma satisfatória todas as exigências socioambientais correspondentes as medidas de proteção, restauração e mitigação do início ao término da obra.

Um dos principais impactos que deve ser gerenciado é o contato entre os trabalhadores e a comunidade local, e o comportamento desses trabalhadores frente ao meio ambiente e as pessoas das comunidades. As atividades a serem executadas resumem aos:

- O treinamento Admissional e integração oferecida a todos trabalhadores, antes do início das obras;
- Mensalmente serão ministrados treinamentos ambientais, pela equipe socioambiental, no canteiro ou nas frentes de serviços ativas. Nesses treinamentos serão abordados temas como: gerenciamento de resíduos

sólidos; medidas mitigadoras e corretivas; contaminação do solo; legislação ambiental; erosão; assoreamento; contato entre trabalhadores e comunidade local; preservação da fauna; preservação da flora; organização e limpeza; cuidados na prevenção da COVID 19, entre outros temas que serão acrescentados no decorrer da obra, sempre que necessário.

- Diálogos de segurança, realizadas pelo técnico de segurança, coordenador, engenheiro ambiental ou encarregado da obra, quinzenalmente, no canteiro de obras, abordando temas como: sinalização de trânsito das frentes de serviço; sinalização de segurança; direção defensiva; meio ambiente e condutas relativas ao Código de Ética e Conduta da CAGECE e do Consórcio.

Em todos os treinamentos serão realizados registros fotográficos e a assinatura de uma lista de presença. Essas evidências serão apresentadas em relatórios de acompanhamento mensais.

Todos os colaboradores, independentes da frente de trabalho, serão orientados sobre o “Monitoramento de Manifestações”, mesmo que este colaborador, não saiba responder sobre o “questionamento”, deverá saber indicar os canais de comunicação e/ou local de atendimento à população e o responsável. Salientando que, as manifestações obtidas nas frentes de trabalho serão diariamente enviadas ao setor responsável pelo atendimento e devidas providências serão relatadas em planilha mensal para envio, anexo ao relatório socioambiental.

5.7.12. pot

As equipes de segurança do trabalho e socioambiental do Consórcio acompanharão as atualizações dos protocolos Federais, do Governo do Estado e Municipal, com as medidas preventivas visando reduzir probabilidade de contágio por Covid-19. Apesar do afrouxamento desses protocolos, os colaboradores serão orientados a continuarem se cuidando, sendo a principal recomendação a higienização das mãos com água e sabão ou com álcool gel 70%. O uso de máscara embora seja opcional, continuará a ser recomendado em locais fechados, em virtude da necessidade de manter hábitos preventivos e complementares à vacinação. Desta forma serão adotadas medidas de prevenção ao contágio da COVID 19:

- Disponibilização de álcool em gel nas dependências do canteiro, nos veículos e caminhões;

- Casos suspeitos e com sintomas deverão ser informados ao técnico de segurança para avaliação junto ao médico para tratativa e encaminhamento de testagem.

Essas medidas extrapolam o ambiente interno e serão adotados também para o público externo.

Nas áreas internas serão fixados cartazes e nos contatos nas frentes de serviço as medidas preventivas serão sempre reforçadas.

6. PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS

6.1. Introdução

A cidade de Fortaleza capital do Ceará possui cerca de 2.428.678 habitantes, com uma área de 312,353 Km², densidade demográfica de 7.775,43 habitantes por Km² e com 253,69 Km² de área urbanizada, está localizada no litoral Atlântico, a uma altitude média de dezesseis metros, com 34 km de praias, conforme estimativa do Censo do IBGE para o ano de 2022.

De acordo com o Censo do IBGE (2020) Fortaleza está entre os três melhores PIB da região norte e nordeste do Brasil, a análise das condições de vida de seus habitantes mostra que a renda domiciliar média era de R\$2.700,00 sendo que, em 36,9% dos domicílios a renda não ultrapassava meio salário-mínimo per capita. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Fortaleza é considerado alto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com valor de 0,754, posto pelos fatores renda (0,749), longevidade (0,824) e educação (0,695).



A cidade possui todos os indicadores acima da média nacional segundo o PNUD. Em 2010, 86,2% da população vivia acima da linha de pobreza, 8,6% encontravam-se na linha da pobreza e 5,2% estava abaixo. Já o coeficiente de Gini, que mede a desigualdade social, era de 0,627, sendo 1,00 é o pior número e 0,00 é o melhor. A

participação dos 20% da população mais rica da cidade no rendimento total municipal era de 66,6%, ou seja, 23,5 vezes superior à dos 20% mais pobres, que era de 2,8%. Segundo informações obtidas no site:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/panorama>

O fornecimento de água e a coleta de esgoto em quase todo o Estado do Ceará são realizados pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE), empresa fundada em 1971. É uma empresa de economia mista com capital aberto que tem por finalidade a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto. A CAGECE está presente em 152 municípios do Estado, beneficiando cerca de 5 milhões de clientes. A cobertura do abastecimento de água alcança 98% dos lares e instituições públicas e privadas cearenses. Somente na Capital, Fortaleza, esse índice chega a quase 99%, atendendo cerca de 2,61 milhões de pessoas. Atualmente, o índice de cobertura de esgoto no território cearense é de 44,80%, atendendo aproximadamente 2,69 milhões de pessoas no estado, por meio de uma rede coletora com 5 mil quilômetros de extensão. Em Fortaleza, após as últimas obras de implantação de esgotamento sanitário, o índice de cobertura alcança 66,63% e a rede coletora possui uma extensão de 2.700 km. Tais informações foram obtidas no site da CAGECE; <https://www.cagece.com.br/produtos-e-servicos>.

6.2. Áreas de abrangência do Plano de Ações Socioeducativas

Os setores hidráulicos Vila Brasil e Aldeota compõem as áreas beneficiadas pelo projeto, o trabalho técnico social será realizado em consonância com as obras físicas de infraestrutura e manutenção do sistema, ou seja, seguindo paralelamente o cronograma físico de obras, contribuindo com a sustentabilidade do empreendimento em todos os aspectos físico, ambiental e social, respeitando as características e particularidades das áreas beneficiadas.

6.3. Perfil das Áreas de abrangência

No setor hidráulico Aldeota o perímetro de atuação do consórcio está localizado nas Regionais II e XII, sendo que grande parte das intervenções serão realizadas na Regional II.

O perfil socioeconômico das duas Regionais é bastante distinto quanto a tipologia dos imóveis e a infraestrutura urbana.

Nos Bairros Meireles e Aldeota, pertencentes a Regional II, a infraestrutura, a renda per capita, o

abastecimento com água tratada, o saneamento e o acesso aos serviços como: hospitais, UBS, creches, escolas, comércio diversificado, os serviços voltados ao transporte e lazer, estão presentes mesmo para os moradores com renda per capita inferior.

Segundo informações do Plano Fortaleza 2040, o IDH dos bairros localizados na Regional II apresenta os melhores desempenhos, com destaque para o bairro Meireles.

O bairro Meireles é um dos pontos mais conhecidos de Fortaleza, dispõe de sólida infraestrutura, ampla diversidade de comércios, lazer ao ar livre e opções culturais voltadas para a qualidade de vida de moradores e visitantes.

O Bairro Aldeota é considerado o segundo melhor bairro para se morar na capital Fortaleza, sendo que seu IDH está em segundo lugar, abaixo apenas do bairro Meireles.

As vantagens são inúmeras; localização privilegiada, infraestrutura completa, espaços para lazer, cultura e grande variedade de serviços estão concentrados neste bairro que é o maior centro comercial de Fortaleza, proporcionando à Aldeota, maior concentração de geração de trabalho e renda para a população.

No entanto, a desigualdade econômica é apresentada pelo abismo social existente entre os moradores dos luxuosos edifícios e os moradores dos becos, vielas e casebres que estão ali, confinados no mesmo território.



A comunidade denominada “Campo do América”, personifica essa desigualdade, é considerado um assentamento precário dentro do bairro Meireles de acordo com o Plano Fortaleza 2040, está localizado numa das áreas com metro quadrado mais caro de Fortaleza. O espaço resistiu ao tempo assim como as famílias que ainda residem no entorno do Campo do América, um campinho de futebol, denominado Areninha é a principal opção de lazer para os jovens menos favorecidos.



Fonte: Google – Fotos Prefeitura de Fortaleza – Campo do América, Bairro Meireles.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL - Campo do América, Bairro Meireles.

As demais áreas de intervenção do setor Hidráulico Aldeota, possuem perfil socioeconômico e características diferenciadas, quanto à infraestrutura, espaços para lazer e cultura.

Os bairros de abrangência do setor Hidráulico Aldeota são; Meireles, Aldeota, Centro, Ponta de Mucuripe, Dionísio Torres, Varjota, São João do Tauape e Joaquim Távora. O diagnóstico socioambiental das áreas será apresentado pela equipe social antes do início das intervenções.

No setor Hidráulico Vila Brasil o perímetro de atuação do consórcio está distribuído em quatro Regionais IV, V, VIII e X (SR), sendo que grande parte das intervenções neste setor serão realizadas em áreas consideradas de risco.

Trata-se de áreas onde a concentração de maior vulnerabilidade social é latente, em grande parte das áreas a infraestrutura é existente assim como serviços públicos como; UBS, escolas, creches, hospitais, comércios, energia elétrica, saneamento e água (em algumas comunidades a disponibilidade de água tratada é irregular e o saneamento precário. Ações de conscientização serão realizadas buscando mitigar ou mesmo zerar as irregularidades).

Segundo informações do Plano Fortaleza 2040, o IDH das Regionais citadas acima, está entre os mais baixos de Fortaleza, o consórcio irá atuar em áreas onde o IDH apresenta desempenho baixo ou muito baixo como é o caso das seguintes comunidades e bairros como; Garibaldi, Serrinha, Dendê e Maraponga.

Todas apresentam índices visíveis de desigualdades sociais, no que se refere à infraestrutura e a concentração de bens e serviços como é possível observar nas fotos abaixo.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Garibaldi.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Garibaldi.

Na comunidade Garibaldi, os imóveis são em grande parte de alvenaria sem acabamento, os becos e vielas são estreitos, sem rede de esgoto regularizada e em algumas vielas o esgoto é irregular, bem como o abastecimento de água das famílias. Alguns moradores são catadores e sobrevivem das vendas do material reciclado coletado na própria comunidade.

Segundo relato das famílias a UBS e o Hospital Público destinados a atender as famílias são distantes da comunidade. A rede de ensino, entretanto, tem localização mais próxima e atende as crianças do ensino fundamental I, II e jovens do ensino médio de forma regular.

Na comunidade Serrinha, existe uma Associação de Catadores, voltada para o empoderamento das mulheres, segundo informações da Presidente da “Associação de Catadores Mulheres Luta em Cena”, o espaço atende 80 catadores sendo que, 80% são mulheres. O local recebe investimento público, verba da prefeitura e investe na capacitação dos catadores, na conservação do local e na manutenção das despesas. O espaço promove oficinas e festas para a comunidade. Os catadores sobrevivem da reciclagem arrecadada e vendida pela Associação.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Serrinha.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Serrinha.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Serrinha.

A comunidade é atendida pelo Posto de Saúde Luís Albuquerque Mendes localizado no bairro Serrinha, a rede de ensino atende as crianças e jovens residentes no local. O espaço para prática de esporte que está presente em quase todas às comunidades

de Fortaleza, a “ARENINHA” é a opção de lazer para os jovens da comunidade. O esgotamento sanitário é bastante precário, a disponibilidade de água em algumas vielas e becos é irregular. A comunidade possui pouco acesso a oportunidades de emprego e opções para melhorar a renda familiar.

Na comunidade Dendê, existe uma grande diversidade na infraestrutura e no aspecto socioeconômico como é possível observar nos registros fotográficos.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Dendê.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Dendê.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Comunidade Dendê.

A comunidade está localizada na Regional IV, onde o IDH é considerado baixo e ou muito baixo, com ruas de terra, imóveis em alvenaria sem acabamento e carência de infraestrutura. Entretanto, a comunidade é consolidada e conta com a presença de serviços públicos como; escolas, UBS, hospitais, variedade de comércios e áreas de lazer.

O perímetro de intervenção da obra abrange várias quadras da comunidade e beneficiará todas as camadas da população.

O bairro Maraponga, possui infraestrutura, serviços públicos e equipamentos de lazer que possibilitam nível razoável de qualidade de vida para seus moradores.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Bairro Maraponga.



Fonte: Consórcio TELAR, Enorsul e BBL – Bairro Maraponga.

De acordo com o Plano Fortaleza 2040, os bairros localizados na Regional V, em especial os conjuntos habitacionais MRV, possuem infraestrutura de rede de esgoto regular, bons serviços de transporte e vias de acesso que o interligam a outros bairros. As comunidades e ou setores que serão atendidos no setor Hidráulico Vila Brasil, pertencem aos bairros: Itaperi, Serrinha, Itaoca, Bonsucesso, Maraponga, Parangaba, Vila Peri, Manuel Sátiro, Jardim Cearense, Parque São José, Mondubim e Novo Mondubim, e a equipe social irá apresentar o diagnóstico socioambiental mais completo antes do início das intervenções.

6.4. Públicos-alvo (direto e indireto)

Entende-se como público-alvo a população que será beneficiada direta e indiretamente pelo projeto, a população do entorno, os órgãos/serviços públicos e demais atores sociais de relevante atuação na área.

7. OBJETIVOS

O objetivo do Plano de Ações Socioeducativas é de promover a participação social, a melhoria das condições de vida, à efetivação dos direitos sociais dos beneficiários e mitigar os impactos negativos relacionados à realização da obra.

7.1. Objetivo Geral

- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos moradores locais, por meio da disseminação da informação, da participação coletiva e da inclusão social, alinhadas à realização de obras de saneamento básico e infraestrutura e maximizar os impactos positivos e minimizar os impactos negativos causados durante a execução das obras;

7.2. Objetivos Específicos

- Apresentar à população os principais aspectos, tempo de duração e abrangência das obras/serviços a serem realizados nos setores hidráulicos;
- Comunicar à população quanto aos benefícios pós-empreendimento;
- Realizar ações para o diálogo com os usuários e esclarecer aos beneficiários sobre o uso adequado e manutenção dos bens e serviços a serem implantados;
- Promover encontros e debates com os beneficiários e impactados quanto à importância do meio ambiente, do abastecimento sistemático de água tratada, do saneamento básico e do fortalecimento da cidadania.
- Possibilitar o alcance de indicadores de processo durante a realização do projeto.

8. JUSTIFICATIVA DO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS

O Plano de Ações Socioeducativas busca contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população que será afetada direta e indiretamente pelo projeto e realizar a divulgação das informações sobre as obras/serviços a serem realizadas nos territórios. O projeto objetiva fortalecer a capacidade de gestão de recursos hídricos e melhorar a eficiência operacional dos serviços de abastecimento de água na cidade de Fortaleza.

Buscando realizar ações/atividades que contribuam para alcançar os objetivos do projeto, a equipe socioambiental do consórcio realizará ações sociais ambientais e de comunicação educativa, visando contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos moradores, por meio da disseminação da informação, da participação coletiva e da inclusão social, além de maximizar os impactos positivos e minimizar os impactos negativos causados durante a execução das obras de saneamento básico e infraestrutura. Esperando engajar a população afetada direta e indiretamente na preservação e manutenção dos benefícios adquiridos com a realização do projeto, na adimplência dos beneficiários contribuindo assim, para o alcance das metas do Projeto que são: a redução de perdas reais e aparentes, o combate ao desperdício e a fraude com a supressão das ligações clandestinas vinculadas a meta da performance com o aumento da eficiência operacional da CAGECE.

9. PARTICIPAÇÃO SOCIAL, MOBILIZAÇÃO E ENVOLVIMENTO DAS PARTES INTERESSADAS NO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS

Cada comunidade possui as suas características que passam pelo nível organizacional e social. Um trabalho social para gerar resultados positivos deve respeitar as características e particularidades de cada comunidade. Dessa forma a equipe social irá realizar diálogos com as lideranças, com os moradores, comerciantes e realizará visitas aos equipamentos públicos presentes no território, na busca por parcerias.

É importante destacar que esses diálogos buscam formas de fortalecer a confiança das comunidades na equipe socioambiental e desta forma garantir o apoio para a realização do Projeto. Esses diálogos objetivam também, fomentar as discussões em grupos e fortalecer as lideranças existentes, bem como, direcionar a realização de ações relevantes nas comunidades, como por exemplo, a formação de uma comissão de moradores para acompanhar as obras, assim como, rodas de conversas com grupos de jovens para discutir as questões de saneamento e preservação do meio ambiente e cidadania.

Partindo dessas considerações o consórcio pretende realizar ações efetivas buscando atingir as metas elencadas em contrato, como será possível observar no quadro Matriz de Execução de Ações Socioeducativas, no item 11 do presente documento.

9.1. Identificação e Mapeamento das partes interessadas

Devido à abrangência das áreas de intervenção do escopo do contrato e conforme citado acima, o consórcio irá realizar diagnóstico socioambiental das áreas beneficiadas pelo projeto, onde será possível identificar os equipamentos públicos, entidades organizadas da Sociedade Civil, lideranças comunitárias, bem como realizar sondagem sobre quais temas os moradores gostariam de obter maior conhecimento, qual o melhor dia e horário para sua participação e quais são as questões relevantes que dialoguem com as mulheres e jovens, entre outras informações. Tais levantamentos serão apresentados no diagnóstico socioambiental e nos Relatórios de Acompanhamento Socioambiental Mensal.

9.2. Metodologia a ser adotada para envolvimento desses atores sociais

A equipe social do consórcio promoverá ações de comunicação e divulgação do projeto nas áreas de intervenção da obra, garantindo o direito ao acesso à informação a toda população direta e indiretamente afetada pelo projeto.

As equipes social e ambiental percorrerão permanentemente as frentes de obras antes e durante a realização dos serviços, atendendo, informando, orientando sobre os benefícios, esclarecendo dúvidas, minimizando os problemas ocasionados pela obra, como dificuldades de trânsito, poeira, ruídos e divulgando material específico do projeto aos moradores do entorno e das frentes de serviço.

As ações socioambientais que serão promovidas pela equipe social terão caráter informativo e educativo, buscando provocar a reflexão e a problematização sobre a mudança de comportamento em geral; mudança de hábito quanto à redução do desperdício da água, de conservação e a preservação do serviço adquirido a partir das obras realizadas, buscando promover o entendimento da comunidade sobre a importância da redução das perdas de água, e a percepção sobre a necessidade de preservação do meio ambiente, com atitudes que passam pela educação ambiental que oportuniza a compreensão sobre a preservação do meio ambiente.

Salientando, mais uma vez, que a equipe social do consórcio promoverá ações conforme as características da população e as particularidades de cada área beneficiada com o projeto. Para tratar de temas específicos como saúde, o consórcio obterá informações junto aos órgãos públicos de saúde do Estado, referente ao atendimento de pacientes com doenças de veiculação hídrica, causadas pela falta de saneamento e ou ingestão de água contaminada e buscará formalizar parcerias com os equipamentos públicos que atuam no território, UBS, CRAS, CAPS. PSF entre outros, para a realização de palestras nas áreas beneficiadas.

As ações planejadas são de caráter universal, ou seja, podem ser aplicadas em qualquer território, mas, sobretudo seguem as orientações da Seção VII do Edital – “Requisitos do Contratante” item 9, fundamentados nas diretrizes estabelecidas no Marco de Gestão SocioAmbiental - MGSA e seus anexos.

Abaixo apresentamos a Matriz de Execuções das ações Socioeducativas planejadas em cada etapa das intervenções e a metodologia usada para o alcance dos resultados esperados.

10. MATRIZ DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS

Na tabela abaixo informamos a matriz de execução das ações socioeducativas que o consórcio pretende realizar para mitigar os impactos sociais e ambientais causados pela obra, ressaltando que, estas ações podem ser substituídas ou adaptadas conforme características de cada comunidade.

Etapas	Ações a serem executadas	Metodologia da ação e instrumentais utilizados	Público Alvo	Metas e resultados esperados	Indicadores de resultados	Meios de comprovação
Pré – Intervenção 2023	Elaboração e apresentação do Diagnóstico Socioambiental das áreas de intervenção do Projeto	O diagnóstico será realizado com base na análise de dados primários e secundários referentes às condições ambientais e sociais dos bairros que serão afetados pelo empreendimento. Será realizado o mapeamento das lideranças locais, dos grupos formadores de opinião, os Stakeholders, os equipamentos públicos e as Instituições Privadas para compor a sua elaboração. O diagnóstico pode impactar na proposição de novas ações já apresentadas no plano.	Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto	01- Diagnóstico Socioambiental dos bairros pertencentes aos Setores Hidráulicos Aldeota e Vila Brasil (19 bairros)	-	Data do envio do documento
	Apresentação do Projeto - Interna	Realização de reuniões para apresentação do projeto e direcionamentos para os colaboradores de cada departamento (Engenharia, Ambiental, Social, Técnicos e equipe operacional). Ressaltando que o trabalho será realizado de forma integrada e multidisciplinar.	Todos os colaboradores e contratados do consórcio.	01 reunião geral antes da fase de intervenção	-	Registro das reuniões Lista de presença Fotos

Etapas	Ações a serem executadas	Metodologia da ação e instrumentais utilizados	Público Alvo	Metas e resultados esperados	Indicadores de resultados	Meios de comprovação
Pré – Intervenção 2023	Apresentação do Projeto - Aos diversos atores do território	Apresentação do Projeto para Instituições, Agentes Públicos e Lideranças locais de modo a estabelecer parcerias e formação de multiplicadores de informações sobre o empreendimento nas áreas de abrangência do projeto.	Agentes públicos: ONG, Creches, CRAS, CREAS UBS, Escolas, lideranças comunitárias e grandes clientes	01 reunião em cada DMC, sendo que a obra atenderá 16 DMC – 8 DMC em cada setor Hidráulico Meta – 100%	Número de instituições e lideranças mobilizadas x Número de instituições e lideranças participantes	Registro das visitas Registro da reunião Lista de presença Fotos
Durante Intervenção 2024	Visitas Institucionais e Domiciliares.	Realização de visitas aos imóveis e comércios nas frentes de obra para realizar a entrega de folheto contendo os canais de comunicação, informações sobre a obra e levantar os contatos telefônicos dos moradores.	Moradores e Comerciantes áreas beneficiadas.	Visitar todos os imóveis em cada trecho afetado pela obra Meta - 100%	Número de imóveis por trecho afetado X Número de imóveis visitados	Quadro síntese de monitoramento de manifestações Fotos
	Reunião de Apresentação do Projeto – Aos moradores	Realização de reuniões de entrada nas áreas para apresentação do Projeto e seus benefícios aos moradores e demais afetados direta ou indiretamente pelas obras.	Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto.	01 reunião de entrada em cada bairro ou comunidade e ou assentamento precário pertencente às áreas de intervenção do projeto (intervenção em 19 bairros) Meta - 100%	Número de beneficiários Mobilizados x Número de beneficiários Participantes	Registro das reuniões Lista de presença Fotos
	Formação da Comissão de Acompanhamento de Obras (CAO)	O consórcio irá formar grupo de moradores para acompanhar a obra e fomentar discussões visando o aprimoramento da eficiência e eficácia das intervenções, promovendo o engajamento do grupo frente as ações e a corresponsabilidade na manutenção das benfeitorias, visando o	Moradores e lideranças das áreas beneficiadas	Formalização da Comissão (CAO) 02 comissões – Aldeota e Vila Brasil Meta 100%	Grau de satisfação com o trabalho social Grau de satisfação com a obra	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Aplicação de Pesquisa de Satisfação

Etapas	Ações a serem executadas	Metodologia da ação e instrumentais utilizados	Público Alvo	Metas e resultados esperados	Indicadores de resultados	Meios de comprovação
Durante Intervenção 2024		fortalecimento das lideranças existentes.				
	Bate Papo com os jovens	Realizar palestras e ou rodas de conversa com grupo de jovens já existentes do território abordando temas como; meio ambiente, crise hídrica, efeito estufa, ODS entre outros relacionados ao projeto.	Grupo de jovens existentes nas áreas beneficiadas pelo Projeto	06 encontros - 02 em cada setor hidráulico por trimestre Meta 100%	Número de beneficiários participantes x Grau de satisfação dos participantes	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de satisfação
	Palestras nas escolas	Palestras sobre o ciclo da água, uso racional da água e meio ambiente.	Gestores, Professores e alunos.	03 palestras por escolas 03 escolas em cada setor hidráulico Meta – 100%	Grau de satisfação com a ação X Número de participantes	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de satisfação
	Entenda sua conta/Tarifa Social	Palestras educativas sobre o uso racional da água e seus impactos comerciais observados na conta de serviços da CAGECE. Informações relevantes sobre como economizar a água e manter a adimplência.	Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto	01 palestra por bairro, comunidade ou assentamento irregular atendida pelo projeto no mínimo 19 Bairros Meta – 100%	Número de famílias mobilizadas x Número de famílias participantes	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de satisfação
	Gincana Ambiental	Criar circuito com várias atividades onde as crianças possam de forma lúdica despertar para a importância da preservação do meio ambiente, a reciclagem e o uso consciente dos recursos hídricos.	Crianças e adolescentes dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto n	04 gincanas no período de férias escolares 02 em cada setor hidráulico Meta – 100%	Número de participantes x Grau de satisfação da ação	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de satisfação
	Oficina – Manutenção e Higienização da caixa d'água	Oficina para instruir as famílias sobre como realizar a manutenção e higienização periódica da caixa d'água.	Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares	01 oficina por bairro, comunidade ou assentamento irregular atendida pelo projeto	Número de beneficiários Mobilizados	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de

Etapas	Ações a serem executadas	Metodologia da ação e instrumentais utilizados	Público Alvo	Metas e resultados esperados	Indicadores de resultados	Meios de comprovação
Durante Intervenção 2024			beneficiados com o projeto	Meta – 100%	X Número de participantes	satisfação da ação
	Atividades temáticas	Realização de ações e atividades em datas comemorativas (Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia Mundial da Água, Dia da árvore e etc.) que promovam a reflexão, o autocuidado e a cidadania.	Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto	01 ação por bairro, comunidade ou assentamento irregular atendida pelo projeto Meta – 100%	Número de beneficiários Mobilizados X Número de participantes	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de satisfação da ação
	Visitas Institucionais e Domiciliares.	Realização de visitas aos imóveis e comércios terá continuidade na etapa de pós-intervenções para realizar a entrega de folheto contendo os canais de comunicação, informações sobre a obra e levantar os contatos telefônicos dos moradores.	Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto.	Visitar todos os imóveis em cada trecho afetado pela obra	Número de imóveis por trecho afetado X Número de imóveis visitados	Quadro síntese de monitoramento de manifestações Fotos
Pós-Intervenção	Consciência Ambiental	Palestra sobre preservação do meio ambiente e escassez dos recursos hídricos para sensibilização da população sobre a importância da redução de perdas de água e combate a fraudes, buscando estimular a adimplência e as vantagens da permanência da ligação junto à rede de abastecimento da CAGECE	Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto	01 palestra em cada comunidade, bairro ou assentamento precário onde a obra foi realizada Meta - 100%	Grau de satisfação com a obra Grau de satisfação com o trabalho social	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de avaliação do Projeto

Etapas	Ações a serem executadas	Metodologia da ação e instrumentais utilizados	Público Alvo	Metas e resultados esperados	Indicadores de resultados	Meios de comprovação
2025/2026	Visita à CAGECE - ETA ou ETE	Após planejamento com as escolas onde a equipe realizou as palestras a equipe do consórcio irá realizar agendamentos das visitas nas estações de tratamento de água ou de esgoto da CAGECE com os alunos	Gestores /Professores e alunos	06 visitas a ETA ou ETE Meta – 100%	Número de participantes Grau de satisfação com a ação	Lista de presença Fotos Pesquisa de avaliação do Projeto
	Cine ambiental	Realizar o cine ambiental nas comunidades onde a equipe social visualizou maior necessidade de reforçar a temática ambiental durante a etapa de intervenção com as crianças e adolescentes.	Crianças e adolescentes dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto	08 cines no período de férias escolares 04 em cada setor hidráulico Meta – 100%	Número de participantes Grau de satisfação com a ação	Lista de presença Fotos Pesquisa de satisfação
	Reunião para apresentação dos resultados alcançados pelo Projeto em cada área beneficiada	Evento para apresentar os resultados alcançados na realização do Projeto Melhoria da Eficiência dos Serviços Hídricos da CAGECE.	População beneficiada, CAGECE e ATO	01 reunião em cada DMC, sendo que a obra atenderá 16 DMC – 8 DMC em cada setor hidráulico	Grau de satisfação com a obra Grau de satisfação com o trabalho social	Registro das reuniões Lista de presença Fotos Pesquisa de avaliação do Projeto

Tabela 8 - Ações socioeducativas

As ações planejadas acima são de caráter universal, ou seja, podem ser aplicadas em qualquer território, mas, sobretudo seguem as orientações da Seção VII do Edital – “Requisitos do Contratante” item 9 e as diretrizes estabelecidas no MGSA e seus anexos. Entretanto, as ações podem ser alteradas ou ajustadas, conforme indicação do diagnóstico socioambiental que será apresentado pela equipe social antes do início da etapa de intervenção.

Abaixo apresentamos as ações planejadas em cada etapa das intervenções e a metodologia usada para acompanhar e monitorar o alcance dos resultados esperados.

10.1. Etapa – PRÉ - INTERVENÇÃO

Na etapa de Pré-intervenção, serão realizadas as atividades voltadas para elaboração do Diagnóstico Socioambiental, incluindo mapeamento das instituições, lideranças locais, formadores de opinião e stakeholders, bem como as ações de comunicação sobre o projeto, divulgação e mobilização antes do início das obras. Ainda nessa fase, iniciam as apresentações do projeto para as lideranças comunitárias e grandes clientes, de modo a possibilitar parcerias com os diferentes atores presentes no território. O planejamento das ações leva em conta as características, particularidades e necessidades locais.

A. Elaboração e apresentação do Diagnóstico Socioambiental

O diagnóstico será realizado com base na análise de dados primários e secundários referentes às condições ambientais e sociais dos bairros, sendo dezenove (19) bairros que serão afetados pelo projeto. Será realizado o mapeamento das lideranças locais, dos grupos formadores de opinião, os Stakeholders, os equipamentos públicos e as Instituições Privadas para compor a elaboração. O diagnóstico pode impactar na proposição de novas ações já apresentadas no plano, onde a equipe poderá propor novas ações para atingir os objetivos do contrato.

B. Reunião de Apresentação do Projeto - Interna

Nos meses que antecede a fase de intervenção será realizada reunião geral para apresentação do projeto e direcionamentos com os colaboradores de todos os departamentos do consórcio (Engenharia, Ambiental, Social, Técnicos e equipes

operacionais e de campo), de modo a fortalecer a interdependência entre os planos que compõe o PGS.

Público Alvo – Todos os colaboradores e contratados do consórcio.

C. Reunião de Apresentação do Projeto – Aos diversos atores do território

A partir do mapeamento apresentado no Diagnóstico Socioambiental, serão mobilizadas as principais lideranças comunitárias, formadores de opinião, representantes institucionais e grandes clientes das áreas impactadas pelo empreendimento, de modo a possibilitar a divulgação do projeto antes das intervenções dos serviços e obras de engenharia. O objetivo é estabelecer vínculos com os principais interlocutores das áreas de intervenção, realizar parcerias e formar multiplicadores de informação. A equipe social irá realizar uma (1) reunião em cada DMC, sendo 8 em cada setor hidráulico.

A mobilização se dará por meio de contatos institucionais (presenciais e virtuais) e a divulgação das informações será apresentada por meio de reuniões, com apresentação de slides e distribuição de material informativo.

Público Alvo – Lideranças comunitárias, Agentes públicos, ONGs, Creches, CRAS, CREAS, UBS, Escolas e Sociedade Civil, Comércio e Grandes Clientes.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de instituições e lideranças mobilizadas x Número de instituições e lideranças participantes

10.2. Etapa – Durante a Intervenção

A. Reunião de Apresentação do Projeto - Aos moradores

Realização de reuniões de entrada para apresentação do Projeto e seus benefícios e possíveis impactos causados aos usuários e esclarecer sobre os bens e serviços que serão implantados, buscando também a integração entre as equipes social e de engenharia com a população atendida, por entender que o método participativo produz um maior índice de satisfação e benefícios. As reuniões serão realizadas em todos os bairros, comunidades e trechos impactados diretamente pelas intervenções, sendo que, o planejamento das reuniões será realizado conforme previsão do cronograma executivo da engenharia. Estimativa prevista é de 01 reunião em cada bairro, comunidade e assentamento irregular afetado pelo projeto, de modo que seja facilitado o deslocamento e participação da comunidade. A equipe irá buscar local

próximo a cada comunidade que acomode os moradores e realizar a ampla divulgação através de envio de convites via WhatsApp das lideranças, afixação de cartazes e entrega de convites aos moradores.

Público Alvo – Famílias dos bairros, comunidades, assentamentos irregulares e demais grupos afetados pela obra.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de mobilizados x Número de participantes.

B. Visitas: Institucionais e domiciliares

As visitas devem prezar pela comunicação do projeto de forma antecipada, devendo toda a área impactada ser alvo das visitas informativas. Após definição do projeto de engenharia, será realizado levantamento dos trechos afetados e previsão do número de imóveis diretamente impactados e seu entorno em todos os trechos, conforme cronograma de obra. As visitas domiciliares são o primeiro contato direto com os moradores para entrega dos comunicados contendo os canais de comunicação (Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará através do Ceará Transparente - Central de Atendimento 155) e informativos sobre o empreendimento. Por meio dela, a equipe social do consórcio irá elaborar a listagem de contatos telefônicos que podem viabilizar comunicação via whatsapp para divulgação de situações emergenciais, bem como mobilizações para as ações do Plano de Ações Socioeducativas.

Público Alvo – Moradores e comerciantes afetados pela obra.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de imóveis por trecho afetado x Número de imóveis visitados.

C. Formação da Comissão de Acompanhamento de Obras (CAO)

O consórcio irá formar duas (2) comissões de moradores para acompanhar a obra. O consórcio durante as reuniões de apresentação do projeto para os moradores irá solicitar a participação de voluntários na comissão, que poderá ser um ou dois representantes dos moradores. Esta comissão será formada em cada setor hidráulico e deverá ter no mínimo um representante por bairro ou comunidade atendida, além de representantes de equipamentos públicos de saúde educação e assistência social que atuam nas comunidades atendidas.

A comissão será formada visando fomentar diálogos e mecanismos participativos e democráticos, promovendo o engajamento do grupo e o fortalecimento das lideranças existentes, ressaltando a corresponsabilidade na manutenção e uso adequado dos bens e serviços implantados. Os encontros serão realizados mensalmente até o final do projeto, e os representantes da comissão deverão acompanhar as obras e as ações/atividades realizadas, para posterior avaliação das intervenções e ações realizadas no território. A equipe social irá realizar a capacitação da comissão de acordo com o desenvolvimento do trabalho.

Público Alvo – Moradores e lideranças áreas atendidas

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de participantes nos encontros x Grau de satisfação com as intervenções realizadas x Grau de satisfação com o trabalho social realizado.

D. Bate Papo com os jovens

A equipe social irá realizar palestras ou roda de conversa que podem ser ministradas por parceiros, com os jovens das comunidades beneficiadas abordando temas como; Meio Ambiente; Água e Saneamento; Crise Hídrica; Efeito Estufa; percepção sobre o empreendedorismo e os ODS que norteiam o projeto. Com o objetivo de provocar discussões e reflexões sobre o protagonismo jovem diante dessas questões. Os encontros serão planejados para serem realizados trimestralmente, a equipe irá mapear em cada Setor Hidráulico onde já existem grupos de jovens formados.

Dessa forma, serão realizados seis (6) encontros por trimestre em cada setor hidráulico com os mesmos jovens durante as intervenções. Para viabilizar a atividade, a equipe irá realizar visitas nas ONGs ou escolas de período integral com alunos em disciplinas eletivas ou projetos sociais onde existem grupos de jovens que frequente os cursos ou estejam inseridas em projetos sociais para realizar a ação. Além de facilitar o processo de mobilização, o grupo já se encontra no mesmo espaço físico, em dias e horários rotineiros. A equipe irá buscar formas de evidenciar o trabalho com os jovens que poderá ser através de vídeos, mural de fotos ou entrevistas que servirão na divulgação do empreendedorismo.

Público Alvo – Jovens inseridos em projetos sociais, escolas de período integral com alunos em disciplinas eletivas ou grupo de jovens das ONG atuantes no território.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de participantes nos encontros
x Nível de satisfação dos participantes.

E. Palestras nas Escolas

O consórcio irá promover palestras nas escolas para esclarecer sobre as obras e seus benefícios como os gestores e alunos, promover a consciência ambiental dos alunos visto que, eles são bons multiplicadores de informação e podem auxiliar no combate ao desperdício de água e na preservação do meio ambiente, no ambiente em que está inserido. Nas palestras serão abordados temas como; o ciclo da água no saneamento, uso racional da água e meio ambiente. A equipe irá realizar três (3) palestras na mesma escola, sendo três (3) em cada setor hidráulico durante a fase de intervenção, totalizando 18 palestras. Visando a continuação da ação, as escolas selecionadas serão de ensino Médio.

Público Alvo – Gestores, Professores e Alunos.

Indicadores de Avaliação de Resultados – Número de participantes x Grau de satisfação com a ação

F. Entendendo a conta/Tarifa Social

A equipe social irá realizar ações educativas sobre o uso racional da água e seus impactos comerciais observados na conta de serviços da CAGECE. As ações serão voltadas para reflexões e problematizações que promovam a mudança de comportamento em geral, buscando a mudança de hábitos quanto à redução de perdas de água, combate ao desperdício da água, hábitos de conservação do local onde moram e/ou atitudes de organização. Informações sobre formas de economizar água e adimplência para manter a tarifa social da CAGECE. A ação será realizada em todas as comunidades, bairros beneficiados diretamente com o projeto e também nos assentamentos irregulares.

A equipe social irá realizar a mobilização com entrega de convites, afixação de cartazes, envio de convites via WhatsApp das lideranças comunitárias ou nos grupos criados (CAO, lideranças locais e etc.) convidando as famílias para participarem da ação, atendendo no mínimo os 19 bairros contemplados no escopo do projeto.

Público Alvo – Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de famílias mobilizadas x Número de famílias participantes na ação.

G. Gincana Ambiental

Criar circuito com várias atividades em que as crianças e adolescentes possam de forma lúdica despertar para a importância de preservação do meio ambiente, da reciclagem e do uso consciente dos recursos hídricos, através de brincadeiras, oficina de construção de brinquedo utilizando material reciclável e ou QUIZ sobre meio ambiente.

A equipe irá promover quatro (4) gincanas por setor hidráulico no período de férias escolares. A atividade será realizada com as crianças das comunidades, bairros ou assentamentos irregulares diretamente beneficiados pelo projeto. A atividade poderá ser realizada nas “Areninhas” que são espaços públicos onde as crianças das comunidades costumam utilizar como área de lazer. A equipe social irá realizar a mobilização com entrega de convite nas instituições e entidades, afixação de cartazes na área previamente definida, além de envio do convite via WhatsApp às lideranças para a divulgação da atividade nos grupos comunitários, convidando as crianças e adolescentes para a ação.

Público Alvo – Crianças e Adolescentes.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de participantes x resultado da pesquisa de satisfação da ação

H. Oficina – Manutenção e Higienização da caixa d'água

A equipe irá promover oficina para informar as famílias sobre necessidade de realizar a manutenção e higienização periódica da caixa d'água. Frisando a importância da atividade na prevenção de doenças causadas pelo consumo de água contaminada. Será realizada uma (1) oficina em todas as comunidades, bairros e assentamentos irregulares beneficiados diretamente pelo projeto. A equipe social irá realizar a mobilização com entrega de convites, afixação de cartazes, envio de convites via WhatsApp das lideranças comunitárias ou nos grupos criados (CAO, lideranças locais e etc.) convidando as famílias para participarem da ação

Público Alvo – Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de beneficiários mobilizados X Número de participantes.

I. Palestras Temáticas

A equipe irá realizar as ações/atividades sobre as datas comemorativas (Dia Mundial do Meio Ambiente / Dia Mundial da Água/ Dia da Árvore e etc. As palestras serão realizadas pela equipe ambiental que atende o consórcio ou parcerias com Secretaria do Meio Ambiente. A comunicação será realizada com entrega de convites, afixação de cartazes, envio de convites nos grupos de WhatsApp pelas lideranças. A equipe irá promover 01 ação/palestra por bairro, comunidade ou assentamento irregular atendida pelo projeto, durante a etapa de intervenção.

Público Alvo – Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de beneficiários Mobilizados X Número de participantes x Grau de satisfação com a ação.

Ressaltamos que, as ações planejadas para a etapa de intervenção têm caráter informativo e de sensibilização busca fomentar a mudança de hábitos quanto à redução das perdas e o combate ao desperdício e informar sobre a execução da obra e seus benefícios previstos com a implantação das novas infraestruturas e seus impactos diretos para a saúde e qualidade de vida, abrangendo as concepções de educação sanitária e ambiental que estão atreladas a esse processo.

As ações/atividades planejadas podem sofrer alterações ou ajustes, conforme levantamento do diagnóstico socioambiental, solicitação das lideranças ou dos moradores durante a execução das intervenções, as alterações poderão ser atendidas após estudos de viabilidade do consórcio e atendimento aos critérios do escopo do contrato, diretrizes do MGSA e aprovação da CAGECE.

10.3. Etapa – Pós – Intervenção

A. Visitas: Institucionais e domiciliares

As visitas devem continuar da etapa de pós-intervenção, pois irão garantir o contato direto com os moradores para entrega dos comunicados contendo os canais de comunicação e informativos sobre o empreendimento. Por meio dela, a equipe social

do consórcio continuará a elaboração a listagem de contatos telefônicos que podem viabilizar comunicação via WhatsApp para divulgação de situações emergenciais, bem como mobilizações para as ações do Plano de Ações Socioeducativas.

Público Alvo – Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de imóveis por trecho afetado x Número de imóveis visitados.

B. Consciência Ambiental

Palestra sobre preservação do meio ambiente e escassez dos recursos hídricos para sensibilização da comunidade sobre a importância da redução de perdas de água, o combate a fraudes e desperdícios, buscando estimular a adimplência e salientar as vantagens da permanência da ligação regular junto à rede de abastecimento para se manter na tarifa social e as vantagens de ser um cliente da CAGECE. A equipe irá promover uma (1) palestra em cada comunidade, bairro ou assentamento precário onde a obra foi executada. A comunicação será realizada com entrega de convite, afixação de cartazes, envio de convites via WhatsApp nos grupos organizados pelas lideranças locais e demais grupos como a CAO.

Público Alvo – Famílias dos bairros, comunidades e assentamentos irregulares beneficiados com o projeto.

Indicadores de Avaliação de Resultados – Grau de satisfação com a obra

X Grau de satisfação com o trabalho social.

C. Visita à CAGECE - ETA ou ETE

A equipe social do consórcio irá propor para os gestores das escolas onde as palestras foram realizadas durante as intervenções, visitas nas Estações de Tratamento de Água ou de Esgoto da CAGECE, para que os alunos entendam o processo químico e físico realizado no tratamento da água fornecida pela CAGECE até que ela se torne apropriada para o consumo e assim reflitam sobre a necessidade de combater o desperdício de água e na preservação do meio ambiente. As visitas acontecerão de forma semestral e será realizada com as mesmas escolas onde foram realizadas as palestras na etapa das intervenções. Serão realizadas seis (6) visitas na etapa de pós-

intervenção. As datas das visitas serão planejadas com os gestores das escolas, assim como a solicitação das visitas a CAGECE.

Público Alvo – Gestores, Professores e Alunos (Ensino Médio).

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de participantes X Grau de satisfação com a ação.

D. Cine Ambiental

A equipe social irá realizar cine ambiental com as crianças e adolescentes das comunidades onde a equipe social visualizou maior necessidade de reforçar a temática ambiental durante a etapa de intervenção com as crianças e adolescentes. Os filmes exibidos abordarão questões ambientais ou sobre a escassez dos recursos hídricos. Entendendo que as crianças e adolescentes são multiplicadores de informações e poderão disseminar as informações para as próprias famílias beneficiadas. A equipe irá realizar no mínimo oito (8) cines em cada Setor Hidráulico durante a etapa de pós-intervenção. A comunicação será realizada com entrega de convite, afixação de cartazes, envio de convites via WhatsApp nos grupos organizados pela equipe ou pelas lideranças locais.

Público Alvo – Crianças e adolescentes.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Número de participantes X Grau de satisfação com a ação.

E. Apresentação dos resultados do Projeto

A equipe irá promover um (1) evento em cada DMC onde a obra foi executada. Para apresentar os resultados das intervenções, o número de ações socioeducativas realizadas, destacando o número participante nas ações, o número de famílias beneficiadas e o número de parcerias estabelecidas durante a execução do Projeto. A comunicação será realizada através de entrega de convites via WhatsApp dos grupos criados pela equipe social ou pelas lideranças comunitárias e por divulgação nos veículos de comunicação existentes em cada território. A reunião será por apresentação utilizando equipamento áudio visual e em local que comporte grande número de participantes.

Público Alvo – População beneficiada, CAGECE, ATO e demais envolvidos.

Indicadores de Avaliação de Resultados - Grau de satisfação com a obra X Grau de satisfação com o trabalho social.

As ações elencadas acima buscam contribuir para a mudança de hábito da população beneficiada com o projeto, na manutenção e melhora dos resultados obtidos em cada Setor Hidráulico.

Ressaltamos que as ações planejadas na etapa de pós-intervenção podem sofrer alterações ou ajustes, conforme solicitação das lideranças ou demanda dos moradores durante a execução da etapa. As alterações poderão ser atendidas após estudos de viabilidade do consórcio e atendimento aos critérios escopo do contrato, diretrizes do MGSA e aprovação da CAGECE.

11. MATRIZ DE IMPACTOS, RISCOS SOCIOAMBIENTAIS, MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS

A seguir identificamos possíveis riscos e impactos à sociedade, decorrentes da execução da obra nos núcleos beneficiados e elencamos as medidas preventivas e mitigatórias que serão tomadas pela contratada, sinalizando os indicadores adotados.

Impactos e ou Risco Social	Natureza do Impacto/ Risco Social	Temporalidade/ do Impacto/ Risco Social	Nível de Importância/ do Impacto/ Risco Social	Medidas Preventivas e Mitigadoras (Metodologia)	Indicadores de avaliação	Meios de Verificação
Melhoria das condições de saúde pública e do ambiente urbano no qual a população reside.	Positivo	Permanente	Significativa	Acesso aos serviços de saneamento básico Nas comunidades atendidas	Nº de famílias identificadas com doenças de veiculação hídrica x Nº de famílias sem diagnóstico de doenças de veiculação hídrica	Levantamento junto as UBS ou demais unidade de saúde que atende a população beneficiária informações do diagnóstico.
Redução de perdas no sistema de distribuição de água.	Positivo	Permanente	Significativa	Regularizar as ligações clandestinas e outras ações comerciais para combater as perdas.	Nº de famílias com água irregular x Nº de famílias que regularizaram as ligações.	Levantamento com a CAGECE
Uso racional da água e combate ao desperdício.	Positivo	Permanente	Significativa	Demonstrar o valor do saneamento à população local por meio de ações educativas de comunicação e sensibilização.	Número de participantes x Nível de satisfação dos participantes	Ações socioeducativas realizadas nas etapas
Educação Sanitária e Ambiental	Positivo	Temporário	Significativa	Ações de sensibilização sobre a preservação do Meio Ambiente, uso adequado do saneamento, reciclagem e recursos hídricos.	Número de mobilizados x Número de participantes	Ações socioeducativas realizadas nas etapas
Mobilização – Acesso à informação	Positivo	Temporário	Significativa	Mobilização através de faixas, banners, folders, cartazes, convites e divulgação nos canais de comunicação com as lideranças e moradores, WhatsApp, mensagens etc.	Número de mobilizados x Número de participantes	Evidências: fotos das reuniões, lista de presença
Mobilização – Transparência e confiança	Positivo	Temporário	Significativa	Reuniões de apresentação do projeto, roda de conversa com os moradores, agentes públicos, ONG, comerciantes e demais interessados.	Número de mobilizados / Número de participantes	Evidências: das mobilizações, fotos e a peça de comunicação utilizada, convite e ou cartaz

Impactos e ou Risco Social	Natureza do Impacto/ Risco Social	Temporalidade/ do Impacto/ Risco Social	Nível de Importância/ do Impacto/ Risco Social	Medidas Preventivas e Mitigadoras (Metodologia)	Indicadores de avaliação	Meios de Verificação
Monitoramento de manifestações	Positivo	Temporário	Significativa	Realização de plantão de atendimento, visitas e acompanhamento das reclamações/sugestões/dúvidas e elogios através dos canais de acompanhamento.	Número de demandas recebidas / Número de demandas solucionadas (tempo de resposta)	Planilha de monitoramento de manifestações mensais
Danos e sinistros	Negativo	Temporário	Significativa	Qualquer forma de danos ou sinistros terão atenção, apuração e ações para minimizar os impactos causados aos moradores ou as comunidades, conforme diretrizes da Salvaguarda do Banco Mundial.	Número de imóveis atingidos no projeto / Número de danos e sinistros registrados	Planilha de monitoramento de manifestações/ Relatório social/ fotos
Contaminação COVID 19	Negativo	Temporário	Significativa	Treinamento da mão de obra para os cuidados preventivos para evitar a contaminação utilizar os protocolos determinados pela OMS.	Número de colaboradores contaminados / Número de afastamentos por contágio pela COVID 19.	Relatório de afastamento do colaborador

Tabela 9 - Matriz de impactos e riscos sociais

A Matriz de impactos contempla as medidas mitigadoras com base nos três Planos, fazendo referência a interdependência entre os Planos que compõem o Programa de Gestão Socioambiental (PGS).

12. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS

12.1. Relatório Mensal de Acompanhamento - RMA

Os relatórios mensais deverão apresentar formas de comprovação dos planos, programas e controles ambientais, das atividades/ações sociais em conjunto com suas pesquisas de satisfações, planilha de controle de visitas e o monitoramento de manifestações. Devem ser reportados os resultados dos monitoramentos ambientais realizados no período, como por exemplo, medições de ruído, medições de fumaça, entre outros, bem como os quantitativos de resíduos, efluentes e materiais excedentes destinados no período, juntamente com seus respectivos registros (manifestos de carga, certificados de destinação, etc.), estatísticas de treinamentos realizados, entre outros dados relevantes para acompanhamento da gestão socioambiental, de saúde e segurança das obras. Bem como, a análise de dados de atendimento do programa, descrever a avaliação dos resultados obtidos, demonstrar a identificação de eventuais não conformidades ambientais, medidas corretivas associadas, reporte de incidentes, assim como possuir um inventário fotográfico das atividades, sistematização das manifestações do período, por parte da população beneficiária, com a respectiva solução apresentada a cada atendimento. A apresentação destes itens e documentos comprobatórios, não exige o consórcio de registrar no corpo do relatório um breve comentário sobre o desenvolvimento e evolução das frentes de trabalhos e os cumprimentos das exigências do programa.

O Relatório Socioambiental de Acompanhamento terá periodicidade mensal, até o 5º dia útil de cada mês e serão elaborados conforme proposta e organização apresentada pelo MODELO DE RELATÓRIO SOCIOAMBIENTAL MENSAL, onde todas as seções apresentadas deverão estar em conformidade ao PGS. Assim como a apresentação dos documentos comprobatórios, evidências e tabulações que devem seguir anexos ao relatório mensal.

12.2. Avaliações nas diversas fases do Plano (Pré-Intervenção; Durante A INTERVENÇÃO; Pós – Intervenção)

As avaliações serão realizadas tendo como base as informações coletadas a partir do monitoramento.

Na Etapa de Pré-intervenção, a equipe irá realizar o diagnóstico socioambiental, o mapeamento das lideranças, visitas nas demais áreas de abrangência do contrato, apresentação do projeto para os atores envolvidos na execução do projeto, para as lideranças, os agentes públicos, instituições privadas e etc. Desta forma nesta etapa, será possível observar a receptividade das lideranças com relação ao projeto e apoio na sua execução, mas apenas na segunda etapa poderemos avaliar se o objetivo foi alcançado.

Na Etapa Durante a Intervenção, a equipe irá avaliar os resultados das ações, realizar o monitoramento da participação dos moradores, o envolvimento e apoio das lideranças comunitárias e da Comissão de Acompanhamento da Obra (CAO), através dos dados da lista de presença e pesquisa de satisfação da ação, aplicada a cada ação realizada conforme matriz de ações socioeducativas. O monitoramento das manifestações também servirá para subsidiar a avaliação nesta etapa do plano de ações educativas.

Na Etapa de Pós-Intervenção, a avaliação será realizada através dos mesmos instrumentais de coleta de informações.

Como forma principal de monitoramento e avaliação das ações educativas, caberá a elaboração de questionários que levem os participantes a opinarem, avaliarem, criticarem, elogiarem, entre outras questões, sobre os trabalhos desenvolvidos, para que sirvam de subsídio para avaliação da qualidade dos serviços propostos. Demais mecanismos dispostos para monitoramento e avaliação nos planos condizentes as ações educativas deverão ser consideradas, tal como poderão surgir outros mecanismos com a execução das atividades que serão sugeridas. Os resultados esperados se dão pelo cumprimento dos objetivos tratados para as ações educativas e sociais dispostos neste plano.

O monitoramento e a avaliação serão realizados por meio de atividades apresentadas no quadro de ações, pautadas, nos indicadores previstos nas ações.

12.3. Indicadores de Monitoramento e Avaliação

De acordo com o Manual de Comunicação Social (MCS) “Os Indicadores são meios de verificação, estabelecidos a partir dos objetivos e metas, que visam demonstrar evolução, avanço e desenvolvimento em relação aos resultados esperados”. Buscam medir de forma quantitativa e qualitativa o resultado dos objetivos e metas

propostos. São necessários para acompanhar as ações desenvolvidas e é imprescindível para avaliação do alcance das metas e dos resultados.

Os indicadores de monitoramento de satisfação serão apresentados através do resultado dos dados da Pesquisa de Satisfação da Ação/Atividade, aplicadas aos participantes das ações/atividades nas etapas de intervenção e de pós-intervenção. Após a execução de cada ação/atividade, deverá ser aplicado a Pesquisa de Satisfação da Atividade ao público adulto e ou infantil. Ao término das intervenções em cada área; bairro, comunidade ou assentamento irregular, será aplicada a Pesquisa de Satisfação Final das Ações Socioambientais/Obras. Ressaltamos a importância da coleta adequada das pesquisas de satisfação para elaboração dos resultados dos indicadores de monitoramento e avaliação do Programa.

O monitoramento das manifestações, as visitas realizadas, a comunicação e a execução das obras, também terão indicadores de monitoramento específicos, conforme relação abaixo.

Nesse contexto, os indicadores propostos no TR para plano de Ações Socioeducativas estão pautados a seguir:

Indicador 1 - Nível de Satisfação de beneficiários com a prestação de serviços;

Indicador 2 - Nº de beneficiários mobilizados/ beneficiários presentes nas ações x 100
- Atende se o resultado for igual ou superior a 70%;

Indicador 3 - Nº de número de imóveis previstos/visitados x 100 - Atende se o resultado for igual a 100%, considerando as revisitas para a cobertura total da área visitada;

Indicador 4 - Nº de demandas dos moradores recebidas/ demandas dos moradores solucionados no plantão social x 100. Atende se o percentual for igual ou superior a 90%;

Indicador 5 - Nº de pesquisa de satisfação aplicadas/ pesquisas de satisfação com avaliação positiva x 100, atende se o percentual for igual ou superior a 90%.

13. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

O consórcio irá realizar treinamento para a equipe social que irá realizar ou auxiliar na aplicação das pesquisas após a execução de cada ação/atividade, a Pesquisa de Satisfação – Atividades Sociais (adulto ou infantil), bem como aplicar ao término da frente de trabalho, em cada território/comunidade a Pesquisa de Satisfação Final das Ações Socioambientais (adultos) através dos instrumentais aprovados pela CAGECE.

Entendendo que, toda pesquisa de satisfação é voluntária e anônima, e que, embora não seja obrigatória, a equipe social buscará sensibilizar os participantes da sua importância para melhoria dos trabalhos e aplicar ao maior número de participantes possível, colaborando no monitoramento e apresentação dos indicadores do Programa. O consórcio irá elaborar modelo de instrumental de Pesquisa de Satisfação e o formulário de Tabulação Pesquisas de Satisfação, para mensurar os resultados da aplicação da pesquisa que será enviado mensalmente anexo do Relatório de Acompanhamento Mensal.

Os instrumentais serão elaborados com base nos indicadores elencados no Item 13, conforme disposto no Edital - Seção VII – Requisitos do contrato, conforme exigências do MGSA e devem passar pela aprovação da CAGECE.

14. CRONOGRAMA DO PLANO DE AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS

Nas tabelas abaixo apresentamos o cronograma da Etapa de Pré-Intervenção, da Etapa Durante a Intervenção e a tabela dos 24 meses do Pós-Intervenção, frisando que, possíveis alterações ou ajustes nas ações podem ocorrer ao longo da execução do projeto.

Cronograma de Ações Socioeducativas	1º mês	2º mês	3º mês	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
	Etapa Pré-Intervenção 3 meses			Etapa – Durante a Intervenção – 12 meses											
Elaboração do Diagnostico Socioambiental.															
Apresentação do Projeto – Interna															
Apresentação do Projeto – Para os diversos atores do território															
Visitas institucionais e Domiciliares															
Reunião de Apresentação do Projeto – Moradores															
Formação da Comissão de Acompanhamento da Obra - CAO															
Bate Papo com os Jovens das comunidades															
Palestra nas escolas															
Entenda sua conta/Tarifa social															
Gincana Ambiental															
Oficina – Manutenção e Higienização da caixa d'água															
Atividades temáticas															

Tabela 10 - Cronograma de Ações de Socioeducativas – Pré-Intervenção e Durante a Intervenção

Cronograma de Ações Socioeducativas	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º
	Etapa Pós-Intervenção – 24 meses																							
Visitas Institucionais e Domiciliares																								
Consciência Ambiental																								
Visita à CAGECE - ETA ou ETE																								
Cine Ambiental																								
Apresentação dos resultados do Projeto - Evento																								

Tabela 11 - Cronograma de Ações de Socioeducativas – Pós-Intervenção

15. PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - PCS

15.1. Área de Abrangência do Plano de Comunicação Social

As áreas de abrangência a que se refere este Plano de Comunicação estão localizadas nos setores Hidráulicos Vila Brasil e Aldeota, sendo selecionados 19 bairros, no setor Hidráulico Vila Brasil, pertencem aos bairros: Itaperi, Serrinha, Itaoca, Bonsucesso, Maraponga, Parangaba, Vila Peri, Manuel Sátiro, Jardim Cearense, Parque São José, Mondubim e Novo Mondubim, e os bairros de abrangência do setor Hidráulico Aldeota são; Meireles, Aldeota, Centro, Ponta de Mucuripe, Dionísio Torres, Varjota, São João do Tauape e Joaquim Távora.

15.2. Público-Alvo (Direto e Indireto)

Engloba não só a população das comunidades que serão diretamente beneficiadas com as obras, como também todo o seu entorno. Inclui-se aqui, lideranças comunitárias, os trabalhadores da obra, as entidades públicas e privadas, as organizações sociais existentes nos territórios em que ocorrerão as obras (associações, ONGs e grupos organizados), e veículos de comunicação, além dos representantes gestores dos equipamentos públicos que, se beneficiará a partir do cumprimento das metas regidas pela legislação vigente e com a política de salvaguardas sociais e ambientais do BIRD.

15.3. Objetivos: Geral e Específico do Plano de Comunicação Social

Para que todo o trabalho até aqui proposto alcance êxito ao final de sua implantação e garanta transparência durante todas as etapas; Pré-intervenção, Durante intervenção e Pós-intervenção, o Plano de Comunicação Social deverá garantir formas de divulgar e informar à população das áreas abrangidas.

Desta forma, o objetivo geral deste Plano é:

- Estabelecer canal de comunicação contínuo entre o consórcio e as populações beneficiadas direta e indiretamente, no decorrer dos processos de pré-intervenção, durante intervenção e pós-intervenção;
- Possibilitar a participação da população em todas as etapas do projeto, através da divulgação adequada sobre o andamento das obras a serem executadas;

- Informar sobre o andamento das obras de forma a contribuir para a redução da expectativa da população, minimizando os atritos decorrentes das atividades que serão realizadas.

Os objetivos específicos são:

- Implantar canais de comunicação e interação eficientes e permanentes para receber reclamações, queixas e opiniões da população beneficiada e diretamente afetada pelas obras e agilizar as medidas necessárias para solucionar ou atender as demandas e pelo canal da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará através do Ceará Transparente - Central de Atendimento 155;
- Informar à população quanto à natureza das obras, impactos positivos e negativos, benefícios e demais questões relevantes nas etapas de projeto;
- Garantir acesso a informações de forma antecipada sobre o projeto, os impactos ambientais e sociais associados à sua execução;
- Contribuir para a criação de um relacionamento construtivo entre o Consórcio, a CAGECE e a população afetada, as lideranças, as entidades públicas, a população do entorno e a imprensa;
- Apoiar os demais planos e projetos ambientais a serem executados em decorrência das obras, subsidiando o planejamento e a execução das diversas ações.

15.4. FLUXOGRAMA De tratamento de demandas da obra

Apresentamos abaixo o fluxo do processo de demanda relacionadas a obra

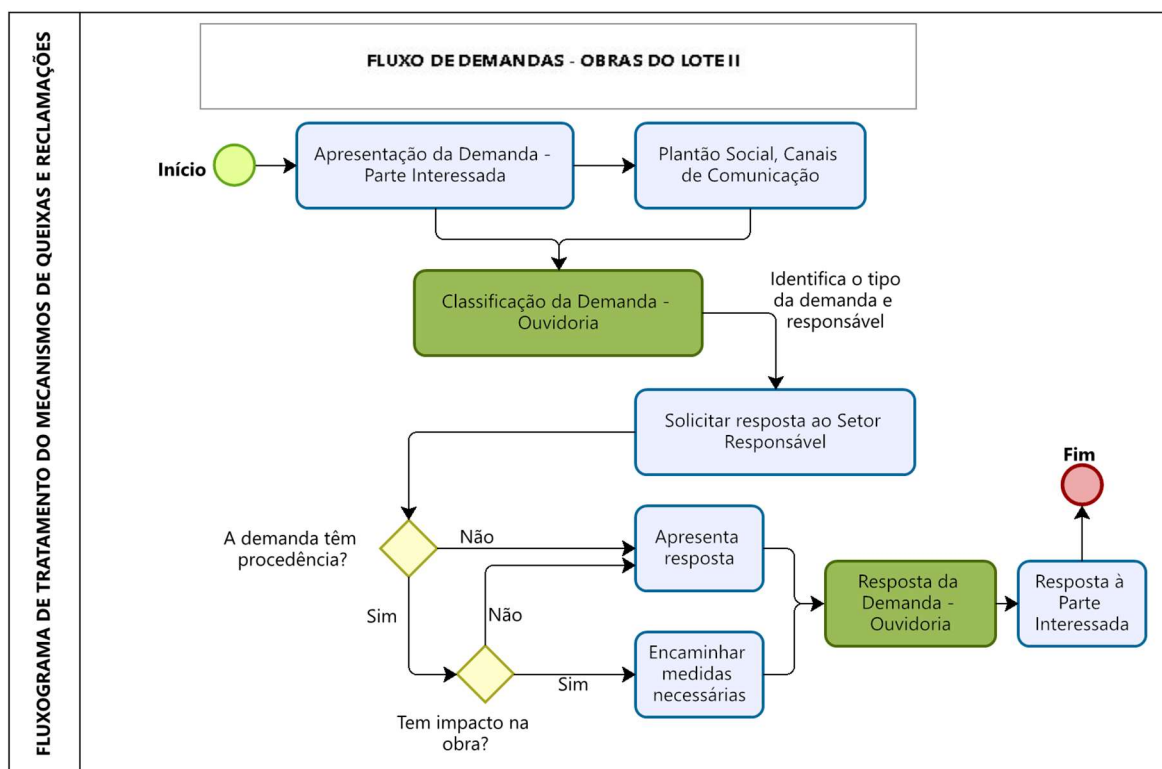


Figura 5 - Fluxograma de demanda

15.5. Justificativa do Plano de Comunicação Social

O Plano de Comunicação Social faz interface e atua de forma direta, integrada e complementar com todos planos que integram este PGS, direcionando os processos de comunicação, atendendo, informando, sensibilizando sobre os benefícios do projeto, esclarecendo dúvidas, minimizando os problemas ocasionados pelas dificuldades de trânsito, desvios, buracos, poeira, ruídos e divulgando material específico do plano de obras e das ações socioambientais aos moradores do entorno das frentes de serviço.

15.6. Metodologia do Plano de Comunicação Social

Ações e Estratégias de Comunicação nas Etapas do PGS

A equipe irá realizar a comunicação buscando interagir com as metas descritas na Matriz de Execução das Ações Socioeducativas Item 11, na realização de cada etapa. As estratégias de comunicação na etapa de pré-intervenção serão de ampla divulgação e mobilização, além dos encontros e reuniões para divulgação do projeto

onde o consórcio fará uso de faixa, cartazes, folhetos e contatos e com os veículos de comunicação presentes no território.

A comunicação durante a Etapa de Intervenção também será focada na divulgação das ações socioeducativas e na comunicação do trabalho na frente de obras.

Nesta Etapa cabe frisar o atendimento à população de forma geral e o monitoramento das manifestações.

Na etapa de Pós-Intervenção a comunicação deve servir ao monitoramento dos resultados alcançados com a finalização da etapa de intervenção, no atendimento à população e divulgação das ações/atividades socioeducativas que continuam até a finalização do contrato.

A seguir, descrição das atividades de comunicação previstas

1. Visita de reconhecimento ao território com as equipes de trabalho visando o reconhecimento geral das áreas e identificando as entidades e equipamentos comunitários.

Nesta ação será realizada uma caminhada nos dois setores, para que a equipe tenha clareza da dimensão da área a ser trabalhada, localidades a serem visitadas, trechos de áreas de risco, além de divulgar para os moradores o início dos trabalhos de Melhoria de Segurança Hídrica.

Será utilizado o primeiro comunicado aos moradores com informações do projeto e uma planta de espacialização da obra.

2. Articulação com os representantes de entidades públicas e privadas da área de abrangência da obra, para divulgar o PGS, as etapas dos trabalhos, entre outros informes acerca do início de execução do empreendimento, de modo a estabelecer parcerias na multiplicação de informações na sua área de abrangência.

Esta articulação em parceria com a equipe socioambiental será realizada com visitas de divulgação e sensibilização das entidades, instituições públicas e equipamentos comunitários utilizando um instrumento de cadastro elaborado para esta finalidade e material informativo de modo a formalizar parcerias.

3. Articulação com os canais de comunicação e mídias locais já existentes para divulgação das etapas da obra e do PGS com objetivo de criação de uma lista de contatos, com os principais veículos de comunicação dos bairros atendidos pela obra.

As visitas às instituições de comunicação serão realizadas nos dois setores com foco na divulgação do projeto, na firmação de parcerias, incluindo as rádios locais, lideranças que mantêm grupos de divulgação por meio de WhatsApp e que editam redes sociais para se comunicar com as comunidades.

4. Articulação com os setores de comunicação da Prefeitura Municipal de Fortaleza, secretarias regionais do Município, equipamentos de ensino, saúde e assistência social, entidades de classe e associações, entre outros.

As visitas a estas instituições tem a finalidade de formar parceria das instituições existentes nos setores contemplados, para divulgação e sensibilização das atividades e apoio na execução das atividades educativas programadas pela equipe social do projeto.

Se faz necessária que a CAGECE encaminhe ofício aos órgãos municipais e estaduais com atuação na área, solicitando o apoio para a efetiva execução do projeto de forma que as equipes socioambientais possam contar com seu envolvimento na execução das atividades programadas.

5. Mobilização para realização das reuniões de apresentação do projeto em três níveis de aproximação.

Esta ação será realizada com a equipe de socioambiental iniciando com os trabalhadores da obra, gestores institucionais e lideranças e moradores.

A equipe de comunicação elabora os materiais educativos a serem apresentados nas reuniões, inicia a formalização dos contatos para sistemática divulgação das etapas de trabalho, utilizando instrumentos como WhatsApp, redes sociais, emails, rádios locais entre outros.

6. Instalação e manutenção de sistema de atendimento e reclamações

Será realizado um evento de instalação do sistema de manutenção de atendimento e reclamação, assim como o balcão de atendimento que receberá diretamente as reclamações da comunidade. Este sistema será divulgado em todos os espaços já identificados na comunidade e junto às equipes de engenharia, conforme

apresentado no item 16.4 fluxograma de tratamento de demandas da obra.

Será apresentado aos moradores todas as opções para encaminhar reclamação, denúncia, elogio sugestão, esclarecimento, orientação conforme listagem a seguir:

- Central de Atendimento Telefônico: Número 155 (das 07 às 20 horas de segunda a sexta-feira) o número 0800.275.0195 e o telefone fixo 3101-1918.
- Plataforma Eletrônica: www.cearatransparente.ce.gov.br
- E-mail: ouvidoria.geral@cge.ce.gov.br
- Facebook: facebook.com/cgeceara
- Twitter: twitter.com/cgeceara
- Instagram: [@cgeceara](https://www.instagram.com/cgeceara)
- Ceará App: [baixe aqui](#)

7. Firmação de parcerias com as instituições de ensino, saúde e assistência social, através de suas unidades situadas nos territórios da intervenção visando ampliar o alcance de divulgação e sensibilização do projeto.

As instituições de prestação de serviços públicos são espaços de grande circulação de pessoas e mantém estreito relacionamento com a população atendida. São, portanto, excelentes espaços de comunicação com a comunidade.

8. Criação e manutenção do comitê de acompanhamento das obras.(CAO)

Este comitê será formado por representantes dos vários segmentos da população local de cada setor hidráulico e seus participantes poderão ser indicados pelas instituições e entidades mapeadas e representantes diretos dos moradores por bairro ou comunidade atendida, que desempenharão papel importante na intermediação entre a equipe social e a comunidade, ressaltando a sua corresponsabilidade na manutenção e uso adequado dos bens e serviços implantados.

9. Instalação do balcão de atendimento no canteiro da obra e estrutura do atendimento social móvel.

Será instalado no canteiro de obra um espaço de atendimento presencial e virtual para receber todas manifestações da comunidade relativas ao projeto, podendo ser

recebidas reclamação, denúncia, elogio sugestão, esclarecimento, orientação. Um membro da equipe social será habilitado para o atendimento aos moradores da comunidade no recebimento das demandas.

Além do balcão de atendimento instalado no canteiro de obras, haverá um atendimento móvel em veículo itinerante que percorrerá as áreas onde as obras estejam sendo realizadas, ressaltando que este veículo será adesivado com marca da CA-GECE e a identidade visual do projeto.

10 Promover a articulação com a equipe de obra visando divulgar o status da obra, assim como sua dinâmica diária: desvio, restrições de circulação de ruas, rota, transporte, acesso, entre outras.

Nesta ação estão incluídos a produção de peças gráficas, como cartazes, boletins informativos, comunicados, folders e elaboração de conteúdo para serem usados em meios de comunicação como e-mail e WhatsApp, entre outros, para informação sobre intercorrências da obra, visando informar em tempo hábil aos moradores diretamente afetados.

11. Divulgação de eventuais interferências na oferta de serviço público.

Articular com as prestadoras de serviço de infraestrutura urbana (redes telefônicas, gás, iluminação pública, drenagem, linha de transporte urbano) de forma otimizar a planejamento da obra.

12. Divulgação aos trabalhadores quanto as capacitações previstas no projeto, como segurança e saúde, uso de EPIs e código de conduta da obra e relacionamento com a comunidade, em parceria com a equipe de obra e socioambiental.

Esta atividade será realizada com a equipe socioambiental e será viabilizada com a produção de cartazes mobilizando para os eventos direcionados para os trabalhadores.

Para esta ação a comunicação elaborará o material informativo e educativo com as temáticas previstas no planejamento.

Apoiar as ações relacionadas à sustentabilidade socioambiental dos projetos o controle e mitigação dos danos ambientais.

13. Elaboração, produção e disponibilização de material informativo e educativo, como peças gráficas e áudio visuais sobre o empreendimento.

É de responsabilidade da comunicação social a produção de peças gráficas e áudio visuais de apoio aos trabalhos da equipe socioambiental durante todas as etapas da intervenção: primeiro comunicado, outros comunicados de interesse da obra, boletim informativo, panfletos, folders educativos, convites para eventos, cartilha, banners, spots para rádio e elaboração de conteúdo para comunicação digital a serem produzidos e compartilhados por meio das redes sociais.

Além da produção do material de mídia já listado serão produzidos, no mínimo, 02 filmes para internet de 30" e 03 filmes para internet de 60" e, no mínimo, 01 vídeo com o depoimento de participantes beneficiários das obras.

As informações serão veiculadas em linguagem adaptada de acordo com as características e especificidades do público participante, e das partes interessadas a serem alcançadas direta e indiretamente pela obra. As informações, conteúdos, abrangência sobre todas as etapas e aspectos em torno da obra, como previsão de atividades, andamento dos serviços, impactos previstos, ações de mitigação dos impactos e ocorrências, situações de emergência, eventuais anomalias, riscos, procedimentos a serem adotados, devem compor os conteúdos informativos acerca dos projetos.

Ressalte-se que as imagens podem e devem ser empregadas para transmitir mensagens, assim como devem ser alinhadas à política de comunicação da CAGECE.

15.6.1. Canais e Ferramentas de Comunicação a serem utilizadas nas Etapas do PGS

O objetivo do Plano de Comunicação é estabelecer ações para divulgar adequadamente os serviços a serem executados, mantendo a população beneficiada, direta e indiretamente impactada, informada a respeito de todas as etapas do projeto. Essa condição contribui para a redução da ansiedade e expectativa da população e, principalmente, sensibilizando-a sobre os benefícios do Programa, seus aspectos positivos e negativos, as medidas de segurança, possíveis impactos relacionados às obras, e os canais de relacionamento permanente com o consórcio e a CAGECE.

O consórcio disponibilizará Plantão de Atendimento Fixo voltado ao atendimento de toda população de segunda a sexta das 10h00 às 16h00, no canteiro de obras e será realizado por membro da equipe social.

O Plantão de Atendimento Móvel será realizado em um veículo itinerante que atenderá a população nas frentes de obra, objetivando informar e orientar as famílias sobre as intervenções e intercorrências, como necessidades de mudanças no trânsito, falta de água e deposição de resíduos inadequados devido à realização das obras, inclusive receber reclamações e sugestões da comunidade. E quando necessário, conforme demanda da obra, haverá o deslocamento do atendimento móvel.

Nessas ocasiões a equipe social planejará com a equipe de frente de obras o melhor dia e horário para a realização da ação e será informada aos moradores com antecedência de no mínimo 07 dias.

Ao final do período, todas as manifestações recebidas, seguirão o fluxo de atendimento de manifestações e serão detalhadas em planilha que será enviada anexa ao Relatório Socioambiental de Acompanhamento Mensal. Bem como, serão inseridas na plataforma de atendimento da ouvidoria da CAGECE, conforme direcionamentos da ATO e da equipe social da CAGECE.

O consórcio realizará a divulgação do empreendimento e seus aspectos institucionais, construtivos e socioambientais nas comunidades, informando à população, aos comerciantes e à população do entorno através de faixas, banners, mídias sociais, jornais de bairro e rádios locais, para que todos tenham ciência da realização das intervenções e seus benefícios antes do início das obras.

O consórcio criará hábito de reuniões sistemáticas com as lideranças locais e demais atores do território para atualizar as etapas do projeto, além de informar com antecedência a data da reunião com os moradores e divulgar o início da obra.

O material de comunicação visual produzido pelo consórcio será submetido à análise da ATO e posterior aprovação da CAGECE antes da divulgação.

Destacamos que, alinhados às diretrizes da Comunicação CAGECE, o consórcio fará a articulação e contatos com os veículos de comunicação locais para divulgar o projeto, ficando à assessoria de imprensa da CAGECE, responsável por entrevista aos veículos de comunicação.

O conteúdo de todo material de comunicação será criado pelo consórcio e enviado para a análise da ATO e aprovação da CAGECE, para que modelos padrão sejam criados, agilizando o trabalho de divulgação da equipe social do consórcio.

Quanto à divulgação nas mídias sociais, o conteúdo será elaborado pelo consórcio e a operacionalização (postagens, número de curtidas e compartilhamentos) será realizada e monitorada pelo setor de comunicação da CAGECE. O resultado das publicações realizadas

no período, será encaminhado à equipe social do consórcio para que possa ser apresentado no Relatório de Acompanhamento Socioambiental Mensal.

15.6.2. Material Promocional do Programa para cada Etapa do PGS

Abaixo apresentamos o material promocional do Programa que será utilizado durante todas as etapas do projeto.

Em todo material e comunicação, placas e cavaletes de frente de obra, estarão inseridas os canais de reclamação.

MATERIAL	CONTEÚDO	DISTRIBUÍDO PARA	PERIODICIDADE
1º Comunicado	informação sobre início de obra e descrição do escopo do serviço e metodologia de trabalho	Moradores, comerciantes e população do entorno.	1ª abordagem
Outros comunicados	Material informativo impresso e veiculados pela mídia social adequada interdições nas frentes de obra	Moradores, comerciantes e população do entorno.	De acordo com a etapa
Faixas informativas	Frases divulgando o início do trabalho e a importância do programa	Moradores, comerciantes e população do entorno.	Durante as obras/ nas ações/atividades socioambientais
Camiseta/uniforme (identificação da equipe - crachá)	Identificar a equipe de obras e equipe social	Equipe operacional e social.	Durante todo período das fases do projeto
Folheto do Programa	Informação sobre o Programa Contatos telefone através do número 155 Sites: www.ceartransparente.ce.gov.br ouvidoria.geral@cge.ce.gov.br	Moradores, comerciantes e população do entorno.	Em reuniões de apresentação do Programa e nas visitas domiciliares
Cartazes e Convites	Informação sobre a realização das ações/atividades contendo de forma clara o endereço, dia e horário da ação/atividade	Moradores, lideranças e nos grupos de WhatsApp.	Em todas as ações/atividades do projeto
Cartilhas	Serão editadas e utilizadas nas atividades educativas com conceitos de performance do projeto	Públicos escolar, lideranças e parceiros	Edição semestral
boletins informativos	Editados para veicular conceitos e informações sobre a obra e orientação ambiental	Alunos das escolas atendidas	trimestral
Banner	Identificação do Programa em eventos, veiculação de informações de temas específicos	Afixação nos locais onde serão realizadas as ações/atividades	Em todas as ações/atividades do projeto

MATERIAL	CONTEÚDO	DISTRIBUÍDO PARA	PERIODICIDADE
Cavelete	Apoio a sinalização da obra, indicando que tipo de serviço está sendo feito	Nas frentes de obra.	Durante as obras
QR Code	Mensagem sobre o início dos trabalhos instalado no cavelete de sinalização das obras	Moradores, comerciantes e população do entorno.	Durante as obras
WhatsApp – (nº de contato da equipe social do consórcio)	Comunicados, folders e folhetos sobre a obra.	Moradores, comerciantes e população em geral.	Em todas as ações/atividades do projeto
Produção de conteúdo audiovisual	Produção de no mínimo, 2 filmetes para internet de 30" e de no mínimo 3 de 60" e 1 vídeo com depoimento dos beneficiários do projeto	Moradores, lideranças e veículos de comunicação local	Buscar depoimentos de; 1 morador beneficiado - 1 morador do entorno - 1 comerciante - 1 membro da CAO

Tabela 12 - Plano de Comunicação Social

Importante salientar que, este plano de comunicação é flexível para comportar o atendimento de diferentes demandas de comunicação e realidades distintas nos setores hidráulicos, bem como comunicações emergenciais relacionadas ao Projeto ou a situações de crise relacionadas à disponibilidade hídrica, saúde e outros que se inter-relacionarem com as ações do Projeto.

No item abaixo apresentamos o fluxograma de comunicação da obra.

15.6.3. Fluxograma de Comunicação de início de Obra

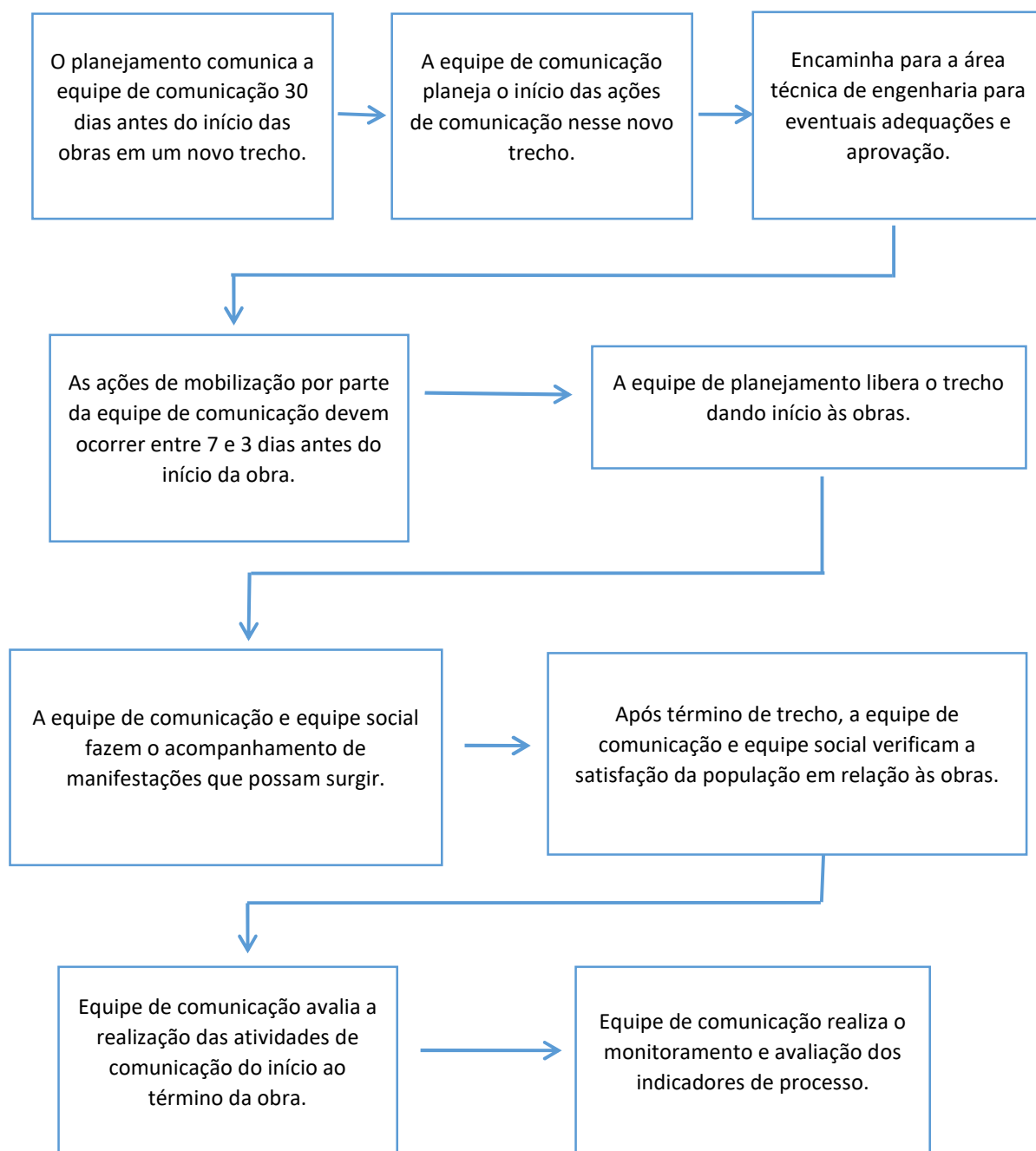


Figura 6 - Fluxograma de comunicação do início de obra

Especial atenção deverá ser dada a esta estratégia de comunicação, tendo em vista que está diretamente ligada à imagem da CAGECE, visto que os materiais dirigidos ao público em geral, deverão trazer a imagem institucional da empresa.

16. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PLANO DE COMUNICAÇÃO

16.1. Relatório Mensal de Acompanhamento - RMA

O consórcio realizará o monitoramento, as análises e a gestão de todas as reclamações e demandas relacionadas às obras, provenientes dos seguintes canais: central de atendimento telefônico, mídias, unidades operacionais, ouvidorias, e outras formas de comunicação durante as ações da equipe social. As reclamações e demandas deverão ser consolidadas e informadas no Relatório de Acompanhamento Mensal.

16.2. Avaliações nas diversas fases do Plano (Pré-Intervenção; Durante a intervenção; Pós – Intervenção)

O Plano de Comunicação deve ser flexível para comportar o atendimento de diferentes demandas de comunicação e realidades distintas nos setores, bem como comunicações emergenciais relacionadas ao Projeto ou situações de crise relacionadas a: disponibilidade hídrica, acidente, saúde e outros que se interacionarem com as ações do Projeto. Obedecidas as diretrizes com relação ao conteúdo das informações, devem ser observadas as diferentes etapas da obra:

Na Etapa de Pré- intervenção, a comunicação deve contemplar os seguintes aspectos: a ampla divulgação e apresentação do projeto; divulgar a importância do empreendimento; divulgar os benefícios esperados; informar o cronograma das obras à população direta e indiretamente beneficiada; realizar a integração da obra com demais programas de natureza socioambiental; apresentar as pessoas chave, responsáveis pela realização do empreendimento e pôr em contato com comunidade, bem como formas de acessá-las; informar os impactos socioambientais (tráfego, transporte, acessos, barulho etc.) e medidas mitigatórias; divulgar os canais de comunicação para o encaminhamento de preocupações, queixas e sugestões; promover a participação da comunidade e despertar a adoção de novos hábitos em relação ao uso da água e avaliar se o objetivo foi alcançado.

Na Etapa Durante a Intervenção, o plano de comunicação será direcionado a garantir a participação da comunidade e adoção de novos hábitos em relação ao uso da água;

informar os benefícios gerados e impactos socioambientais mitigados; comunicar de forma antecipada as intervenções junto ao meio ambiente (tráfego, rotas, transporte, acesso, etc.); esclarecer as medidas de segurança a serem adotadas; comunicar os períodos e horários de interrupção de serviços essenciais; buscar solucionar eventuais situações adversas e procedimentos a serem adotados; comunicar as situações de emergência e procedimentos a serem aplicados; agendar e informar as datas de visitas dos órgãos ambientais; comunicar as datas, horários e locais de reuniões, encontros, eventos e, por fim, monitorar e avaliar as devolutivas referentes as preocupações, queixas e sugestões recebidas.

Na Etapa de Pós-Intervenção, a comunicação deverá informar o término das obras e das novas condições da operação do empreendimento; apresentar informações relevantes sobre os serviços executados; buscar a participação da comunidade e fomentar a discussão sobre a adoção de novos hábitos em relação ao uso da água; apresentar os aspectos positivos gerados (mitigação de impactos, campanhas realizadas, manifestações acatadas, etc.);

buscar formas de avaliar a postura da comunidade quanto à utilização dos serviços/produtos entregues com a finalização da obra;

manter contatos e canais de comunicação para esclarecimento de dúvidas quanto aos serviços/produtos entregues com a realização do empreendimento;

apresentar os benefícios efetivamente gerados; verificar o reestabelecimento da situação viária, acessibilidades, transportes, comércio, etc.

e analisar a necessidade de continuidade ou não de demais ações inseridas no Programa de Gestão Socioambiental.

16.3. Indicadores de Monitoramento e Avaliação

De acordo com o Manual de Comunicação Social (MCS) “Os Indicadores são meios de verificação, estabelecidos a partir dos objetivos e metas, que visam demonstrar evolução, avanço e desenvolvimento em relação aos resultados esperados. Buscam medir como e o quanto cada um dos objetivos e metas propostos foram alcançados. São necessários para acompanhar as ações desenvolvidas e imprescindíveis para avaliação de resultados”.

O indicador de monitoramento que será utilizado para avaliação dos indicadores de processo será; Número de demandas dos moradores recebidas / Número de demandas dos moradores solucionados no plantão de atendimento x 100. Atende se o percentual for igual ou superior a 90%.

16.4. Pesquisa de Satisfação

O consórcio irá elaborar instrumental de pesquisa para ser aplicado após a execução de cada ação/atividade. Deverá ser aplicada ao término da frente de trabalho, em cada território/comunidade, a Pesquisa de Satisfação Final para avaliar as intervenções e as ações socioeducativas realizadas durante a execução do projeto. O consórcio elaborará também o modelo de instrumental de Pesquisa de Satisfação e o formulário de Tabulação de Pesquisas de Satisfação, para monitorar os indicadores de avaliação das ações realizadas durante a etapa de intervenção.

No período de aferição da performance (etapa de pós-intervenção) a avaliação do trabalho social e das obras, também será monitorado e os indicadores de avaliação serão enviados mensalmente anexo do Relatório de Acompanhamento Mensal.

Os instrumentais serão elaborados com base nos indicadores elencados no Item 17.3, conforme disposto no Edital – Seção VII – Requisitos do contratante, atendendo as exigências do MGSA e devem passar pela análise da ATO e aprovação da CAGECE.

Abaixo apresentamos o cronograma de comunicação das Ações Socioeducativas que serão realizadas durante as etapas do projeto.

17. CRONOGRAMA DO PLANO DE COMUNICAÇÃO

Cronograma do Plano de Comunicação	1º mês	2º mês	3º mês	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
	Etapa Pré-Intervenção 3 meses			Etapa – Durante a Intervenção – 12 meses											
Visita de reconhecimento ao território com a equipes de trabalho, visando o reconhecimento geral das áreas e identificando as entidades e equipamentos comunitários.															
Articulação com os representantes e entidades públicas e privadas da área de abrangência da obra, para divulgar o PGS, as etapas dos trabalhos															
Articulação com os canais de comunicação e mídias locais já existentes para divulgação das etapas da obra e do PGS com objetivo de criação de uma lista de contatos, onde com os principais veículos de comunicação dos bairros atendidos pela obra.															
Articulação com os setores de comunicação da Prefeitura Municipal de Fortaleza, secretaria regionais do município, equipamentos de ensino, saúde e assistência, entidades de classe, associações, entre outros.															
Mobilização para realização das reuniões de apresentação do projeto em três níveis de aproximação, iniciando com trabalhadores da obra, gestores institucionais e lideranças identificadas no mapeamento e moradores															
Instalação e manutenção de sistema de atendimento e reclamações															
Firmação de parcerias com as instituições de ensino, saúde e assistência social através de															

Cronograma do Plano de Comunicação	1º mês	2º mês	3º mês	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês
	Etapa Pré-Intervenção 3 meses			Etapa – Durante a Intervenção – 12 meses											
suas unidades situadas nos territórios da intervenção visando ampliar o alcance de divulgação e sensibilização para o projeto															
Criação e manutenção do comitê de acompanhamento das obras.															
Instalação do balcão de atendimento no canteiro da obra e estrutura do atendimento social móvel															
Promover a articulação com a equipe de obra visando divulgar o status da obra, assim como sua dinâmica diária: desvio, restrições de circulação de ruas, rota, transporte, acesso, entre outras.															
Divulgação de eventuais interferências na oferta de serviço público															
Divulgação aos trabalhadores quanto as capacitações previstas no projeto, como segurança e saúde, uso de EPIs e código de conduta da obra e relacionamento com a comunidade, em parceria com a equipe de obra.															
Elaboração, Produção e disponibilização de material informativo e educativo, peças gráficas e áudio visuais sobre o empreendimento															

Tabela 13 – Cronograma do Plano de Comunicação Social – Pré-Intervenção e Durante a Intervenção

Cronograma de Plano de Comunicação	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º
	Etapa Pós-Intervenção – 24 meses																							
Visitas Institucionais e Domiciliares																								
Apoio as atividades socioambientais de pós obra																								
Manutenção da articulação com os canais de comunicação e mídias locais para divulgação das atividades socioeducativas com os principais veículos de comunicação dos bairros atendidos pela obra																								
Apoio na manutenção do comitê de acompanhamento das obras e avaliação de resultados																								
Campanhas e material pedagógico de consolidação dos conceitos de uso responsável e racional da água.																								
Manutenção dos instrumentos de comunicação e pedagógicos																								
Divulgação dos resultados do projeto quanto a postura da comunidade quanto à utilização dos serviços/produtos entregues com a finalização da obra																								
Apoio com material informativo à visita CAGECE - ETA ou ETE																								
Apresentação dos resultados do Projeto - Evento																								

18. MONITORAMENTO DE MANIFESTAÇÕES

As manifestações serão acatadas através do plantão de atendimento instalado no canteiro de obras e no plantão móvel realizado nas frentes de obra. Poderão ser recebidas pela equipe operacional e ou de supervisão de obras que eventualmente atenda ou direcione o atendimento para a equipe social. As manifestações recebidas via aplicativo WhatsApp, contato telefônico ou e-mail que serão monitorados pela equipe social, serão respondidas e encaminhadas para o setor de obras ou para visita da equipe social. Canais de comunicação:

- Central de Atendimento Telefônico: Número 155 (das 07 às 20 horas de segunda a sexta-feira) o número 0800.275.0195 e o telefone fixo 3101-1918.
- Plataforma Eletrônica: www.ceartransparente.ce.gov.br
- E-mail: ouvidoria.geral@cge.ce.gov.br
- Facebook: facebook.com/cgeceara
- Twitter: twitter.com/cgeceara
- Instagram: [@cgeceara](https://www.instagram.com/cgeceara)
- Ceará App: [baixe aqui](#)

Caso a manifestação exija a visita da equipe social, esta será programada em até no máximo dois (2) dias úteis e será relatada em instrumental apropriado para visita domiciliar.

As manifestações serão registradas na planilha de monitoramento de manifestações e enviadas como anexo do Relatório de Acompanhamento Socioambiental Mensal. Conforme direcionamentos da ATO e da equipe social da CAGECE, todas as manifestações serão inseridas pela equipe social do consórcio na plataforma de atendimento da ouvidoria da CAGECE.

O indicador utilizado para monitorar e analisar as manifestações é; Número de demandas atendidas no prazo / Número de demandas mensais registradas.

Abaixo o fluxograma de monitoramento das manifestações.

Fluxograma e atendimento das demandas (reclamação e queixas)

MONITORAMENTO DE MANIFESTAÇÃO



Figura 7 - Fluxograma de monitoramento de manifestações

ANEXO 1 – Ficha de Monitoramento de Emissão de Ruídos

FICHA DE MONITORAMENTO DE EMISSÃO DE RUÍDOS – CAGECE

PONTO: _____

DADOS DA CAMPANHA

Mês: _____

Data de medição: _____

Período de medição: _____

LOCALIZAÇÃO

Município: _____

Logradouro/rua: _____

Coordenadas: _____

Bairro: _____

Distância aproximada da obra: _____

Tipo de Ocupação: _____

REGISTRO FOTOGRÁFICO

1. Localização em Foto área.
2. Localização no ponto de medição.

RESULTADOS DE MEDIÇÃO E RUÍDOS

Gráficos – Se Possível.

Tabela dos resultados de monitoramento
(Modelo Sugerido)

Ponto	Leitura		Data	Horário	Duração	NRA	NCA
	Lf _(Aeq)	(dB)				Lf(Aeq)	Máx NBR

Observações:

ANEXO 3 – Termo de Aprovação do PGRCC

 Fortaleza PREFEITURA							
TERMO DE APROVAÇÃO DO PGRCC (CONSTRUÇÃO)							
Nº do documento		Data de emissão		Data de validade			
PGR2023048099		13/11/23 16:04		13/11/2028			
Dados do Empreendimento Gerador de resíduos							
Concedido a				CNPJ/CPF			
CONSÓRCIO TELAR-ENORSUL-BBL				49.977.170/0001-10			
Dados do Empreendimento							
Inscrição IPTU			Endereço (Conforme IPTU indicado)				
508306-0			RUA BOGOTÁ, Nº0, Bairro: ITAPERI, CEP: 60714060				
Atividade Principal							
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES							
Representante Legal							
CPF				Nome			
277.054.858-18				RODRIGO AUGUSTI			
Dados da Obra							
Inscrição IPTU			Endereço				
Não informado			RUA BOGOTÁ, Nº 0, Bairro: ITAPERI, CEP: 60714060				
Área do Terreno (m²): 4872.0				Área Construída (m²): 448.0			
Manejo de Resíduos							
Classificação	Especificação	Volume (L/dia ou unidade)	Forma de Acondicionamento	Forma de Armazenamento	Transporte Externo	Tratamento	Destinação/ Disposição Final
CLASSE D	Resíduos Classe D: são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como, tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde;	1.2	Contêineres	Área coberta, ventilada sobre base de concreto ou outro material que impeça a lixiviação e percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas.	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Coprocessamento	Forno de cimento licenciado pelo órgão ambiental competente

Plano de Gerenciamento de Resíduos 13/11/2023 16:04

Classificação	Especificação	Volume (L/dia ou unidade)	Forma de Acondicionamento	Forma de Armazenamento	Transporte Externo	Tratamento	Destinação/ Disposição Final
CLASSE A	Classe A de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem.	25.0	A granel	Área coberta, ventilada sobre base de concreto ou outro material que impeça a lixiviação e percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas.	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Não se aplica	Encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura
CLASSE A	Classe A de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto.	18.2	A granel	Baixas de segregação o cobertas	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Não se aplica	Encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura
CLASSE B	Resíduos Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;	2.5	A granel	Baixas de segregação o cobertas	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Não se aplica	Encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura
Observações							
01. Responsável pela Elaboração do Plano (pessoa logada): LUIZ RICARDO MININEL DE PAULA / CPF: 312.457.258-07 / N° Registro Profissional: 370670CE							
02. Responsável pelo Gerenciamento dos Resíduos no Estabelecimento: Danilo Mazzer Bueno / CPF: 357.751.758-16 / Cargo ou Função: Engenheiro Ambiental							
03. N° da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou documento equivalente:							
CONDICIONANTES:							
O Termo de Aprovação do PGRCC e o PGRCC aprovado deverão permanecer no empreendimento e acessível à fiscalização, assim como:							
1. Relatórios Anuais de Automonitoramento dos resíduos gerados no estabelecimento, declarações e contratos das empresas responsáveis pela coleta dos resíduos, MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos) e demais documentação que comprove a destinação final ambientalmente adequada dos							
2. Proceder à baixa nos Auto de Constatação ou Infração em aberto, caso exista;							
3. Cumprir a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;							
4. Deverá cumprir rigorosamente as diretrizes do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil conforme Lei Municipal nº 8.408/1999 alterada pela Lei Municipal nº 10.340/2015 e demais legislações e NBRs referentes a resíduos sólidos;							
5. Cumprir a legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;							

6. Caso a empresa gere resíduos perigosos, deverão estar disponíveis à fiscalização as fichas técnicas que os caracterizem como tal, a fim de orientar quanto às condições de acondicionamento, armazenamento e destinação final ambientalmente adequada;
7. Em hipótese alguma, os resíduos perigosos devem ser armazenados juntamente com os resíduos não perigosos;
8. O estabelecimento que possua Plano de Gerenciamento de Resíduos sob sua responsabilidade, deverá ofertar cursos de capacitação e treinamento de forma continuada, referente ao gerenciamento de resíduos;
9. O empreendimento é passível de fiscalização e monitoramento pelo Órgão competente.

LEI FEDERAL Nº 9605/1998 C/C DECRETO FEDERAL Nº 6514/2008

"Art. 69-A da Lei Federal nº 9605/1998: Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão (Incluído pela Lei nº 11.284 de 2006): Pena – Reclusão, de 3(três) a 6(seis) anos, e multa”;

"Art.82 do Decreto Federal nº 6514/2008: Elaborar ou apresentar informação, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão, seja nos sistemas oficiais de controle, seja no licenciamento, na concessão florestal ou em qualquer outro procedimento administrativo ambiental: Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)”.

DECRETO LEI 2848/40 – CÓDIGO PENAL

Art. 171 – Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento: PENA – Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa.

Art. 299 – Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante: PENA – Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa, se o documento é particular.



ANEXO 4 – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC

 Fortaleza PREFEITURA			
Prefeitura Municipal de Fortaleza Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente – SEUMA			
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC (CONSTRUÇÃO)			
Nº INSCRIÇÃO: PGR2023048099		DATA EMISSÃO: 13/11/2023	
INFORMAÇÕES GERAIS DO GERADOR DE RESÍDUOS			
Nome/Razão Social: CONSÓRCIO TELAR-ENORSUL-BBL			
CNPJ/CPF: 49.977.170/0001-10			
Atividade principal: CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE			
Endereço: RUA BOGOTÁ		Nº: 0	
Bairro: ITAPERI		Complemento: P/Q-2	
IPTU: 508306-0	Contato 1:	Contato 2:	
Email:			
Responsável legal: RODRIGO AUGUSTI			
CPF: 277.054.858-18		Contato: (11) 3646-7700 (11) 3642-1333	
Email: rodrigo.augusti@miya-water.com.br			
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO			
Nome: LUIZ RICARDO MININEL DE PAULA			
CPF: 312.457.258-07			
Contato: (11)55814-700 (11)55814-700		Email: luiz@enorsul.com.br	
Nº Registro Profissional: 370670CE		Formação Profissional: ENGENHEIRO CIVIL (SANEAMENTO)	
RESPONSÁVEL PELO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS NO ESTABELECIMENTO			
Nome: Danilo Mazzer Bueno			
CPF: 357.751.758-16		Cargo ou Função: Engenheiro Ambiental	
Contato: (11) 3646-7700 (11) 3642-1333		Email: danilo.bueno@miya-water.com.br	
DADOS DA OBRA			
Tipo de Solicitação: CONSTRUCAO			
Endereço: RUA BOGOTÁ		Nº: 0	
Secretaria Regional: SEUMA			
Área do terreno(m2): 4872.0	Área que será contruída(m2): 448.0	Nº de subsolos: 0.0	
MANEJO DOS RESÍDUOS A SEREM GERADOS DEVEM SER REALIZADOS EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL E AS NORMAS TÉCNICAS FEDERAIS VIGENTES			

Plano de Gerenciamento de Resíduos 13/11/2023 16:04

Classificação dos Resíduos	Especificação	Quantidade e (L/dia ou unidade)	Forma de acondicionamento	Forma de armazenamento	Transporte externo	Tratamento	Destinação/disposição final dos resíduos
CLASSE D	Resíduos Classe D: são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como, tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde;	1,2	Contêineres	Área coberta, ventilada sobre base de concreto ou outro material que impeça a lixiviação e percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas.	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Coprocessamento	Forno de cimento licenciado pelo órgão ambiental competente
CLASSE A	Classe A de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem.	25,0	A granel	Área coberta, ventilada sobre base de concreto ou outro material que impeça a lixiviação e percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas.	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Não se aplica	Encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura
CLASSE A	Classe A de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto.	18,2	A granel	Baias de segregação cobertas	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Não se aplica	Encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura
CLASSE B	Resíduos Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;	2,5	A granel	Baias de segregação cobertas	SÓ ENTULHO TRANSPORTE DE CARGAS LTDA ME	Não se aplica	Encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura
AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS A SEREM EXECUTADAS							
Ações a serem realizadas						Data de início	Data da conclusão
Execução de rede de água em vias públicas						01/12/2023	30/01/2024
OBSERVAÇÕES							
ANEXOS							
DESCRIÇÃO FOTOS RECIPIENTES / CRONOGRAMA DE AQUISIÇÃO							
Recipientes em fase de aquisição conforme cronograma:							

DESCRIÇÃO FOTOS ABRIGOS / CRONOGRAMA DE AQUISIÇÃO

Abrigo em construção conforme cronograma / Abrigo em fase de adequação conforme cronograma:

As pessoas físicas e/ou jurídicas descritas neste PGRCC declaram que as informações acima são verdadeiras, sob pena de responder pelo Art.299 do Código Penal – "Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante – Pena: reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular"; Art. 69-A da Lei Federal nº 9605/1998 - "Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão (Incluído pela Lei nº 11.284 de 2006)"; Art.82 do Decreto Federal nº 6514/2008 - "Elaborar ou apresentar informação, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão, seja nos sistemas oficiais de controle, seja no licenciamento na concessão florestal ou em qualquer outro procedimento administrativo ambiental: Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)"; e Art. 15, inc. III da Lei Municipal Nº 8.408/1999, alterada pela Lei Nº 10.340/2015 – "prestar informação errônea ou omitir circunstância, objetivando se eximir do cumprimento de obrigação descrita em lei ou em regulamento quando da elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos: Multa e embargo ou suspensão do cadastro técnico municipal".

Declaram, também, estar cientes de que o estabelecimento ficará passível de fiscalização municipal para confirmação das informações acima descritas.