



**PROJETO RETROFIT DOS SISTEMAS DE BOMBEAMENTO DA ETA CUBATÃO
COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE (CAJ)**

**PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL
VERSÃO PRELIMINAR**

Fevereiro de 2025



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

CRÉDITOS

ELABORADO POR:
Gerência de Qualidade e Meio Ambiente – GQM
Companhia Águas de Joinville

EQUIPE DE TRABALHO

Nome	Formação/Cargo
Alessandra Oechsler	Supervisor de Responsabilidade Social
Amanda Carolina de Mello	Engº. Sanitarista e Ambiental
Leonardo Rhoden Rech	Engº. Sanitarista e Ambiental
Marcus Vinicius da Silva Martinez	Técnico em Segurança do Trabalho



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO.....	9
3. PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	9
4. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS.....	11
4.1. Objetivo	11
4.2. Procedimentos e Diretrizes.....	11
4.2.1. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC	11
4.2.2. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS	12
5. PROGRAMA DE GESTÃO DE RISCOS, PREPARAÇÃO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIAS E DESASTRES NATURAIS	12
5.1. Objetivo	12
5.2. Procedimentos e Diretrizes.....	12
5.2.1. Gestão de Riscos.....	12
5.2.2. Preparação de Respostas à Emergências e/ou Desastres Naturais.....	13
6. PROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA	16
6.1. Objetivo	16
6.2. Procedimentos e Diretrizes.....	16
7. PROGRAMA DE TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL (INTEGRAÇÃO).....	17
7.1. Objetivo	17
7.2. Procedimentos e Diretrizes.....	17
7.2.1. Trilha Comum	17
7.2.2. Trilha dos Colaboradores CAJ	18
7.2.3. Trilha dos Colaboradores Terceiros	20
7.2.4. Reunião de Abertura do Contrato.....	22
8. PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO DA CADEIA DE FORNECIMENTO PRIMÁRIO.....	22
8.1. Objetivo	22
8.2. Procedimentos e Diretrizes.....	23
9. PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E ENCERRAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS	23
9.1. Objetivo	23
9.2. Procedimentos e Diretrizes.....	24
10. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR	27
10.1. Objetivo	27



10.2. Procedimentos e Diretrizes.....	27
10.3 Comprovar Evidências nos Relatórios:	27
10.4. Escopo e Atividades	27
11. PROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	29
11.1. Objetivo	29
11.2. Procedimentos e Diretrizes.....	29
12. PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS	30
12.1. Objetivo	31
12.2. Procedimentos e Diretrizes.....	31
13. PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL	32
13.1. Objetivo	32
13.2. Procedimentos e Diretrizes.....	32
14. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES	33
14.1. Objetivo	33
14.2. Procedimentos e Diretrizes.....	33
14.2.1. Monitoramento de emissões de equipamentos e veículos a diesel	33
14.2.2. Monitoramento da qualidade do ar	34
14.2.3. Monitoramento de ruído	36
15. PROGRAMA DE PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS À FLORA E FAUNA 36	
15.1. Objetivo	36
15.2. Procedimentos e Diretrizes.....	36
16. PLANO DE AÇÃO DA BIODIVERSIDADE – PAB	37
16.1. Objetivo	38
16.2. Procedimentos e Diretrizes.....	38
17. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS.....	38
17.1. Objetivo	38
17.2. Procedimentos e Diretrizes.....	38
18. PLANO DE ENGAJAMENTO ÀS PARTES INTERESSADAS	40
18.1. Objetivo	40
18.2. Procedimentos e Diretrizes.....	40
19. MANIFESTAÇÃO DE QUEIXA.....	41
20. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DE IMPACTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS TEMPORÁRIOS	43
20.1. Objetivo	43
20.2. Procedimentos e Diretrizes.....	43



21. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE TERRA, INDENIZAÇÃO E REALOCAÇÃO DE BENFEITORIAS.....	45
21.1. Objetivos	45
21.2. Procedimentos e Diretrizes.....	46
22. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	47
22.1. Objetivo	47
22.2. Procedimentos e Diretrizes.....	47
23. PLANO DE TRÁFEGO	48
23.1. Objetivo	48
23.2. Procedimentos e Diretrizes.....	48
24. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	52
25. ANEXOS	55



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do Mecanismo de Gestão de Queixas.....	43
Figura 2 - Matriz de Medidas Compensatórias.....	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos do PAE para atendimento às emergências aplicáveis ao Projeto	13
Tabela 2 – Conteúdo de Relatório Mensal de Procedimentos do PAE	16
Tabela 3 - Parâmetros e Metodologia para Qualidade do Ar	35
Tabela 4 - Indicadores de Monitoramento e Avaliação	53



LISTA DE SIGLAS

AID – Área de Influência Direta
ACT – Acordo Coletivo de Trabalho
AFD – Agência Francesa de Desenvolvimento
CAJ - Companhia Águas de Joinville
CCM – Coordenação de Comunicação e Marketing
CCR – Coordenação de Canais de Relacionamento
CDF – Certificado de Destinação Final
CEC – Coordenação de Experiência do Cliente
CEM – Coordenação Eletromecânica
CGA – Coordenação de Gestão Ambiental
CIOP – Centro de Inteligência em Operações
COMDEMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente
CPEX 4 – Coordenação de Expansão 4
CPP – Coordenação de Planejamento e Projetos Complementares
CPRM – Serviços Geológico do Brasil
CRE – Coordenação de Responsabilidade Social e Experiência do Cliente
CSS – Coordenação de Saúde e Segurança
CTE – Coordenação de Controle Tecnológico
CTR – Coordenação de Tratamento
DDS - Diálogo Diário de Segurança
DHO – Coordenação de Desenvolvimento Humano e Organizacional
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
DOF – Documento de Origem Florestal
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
GRI – Gerência de Riscos e Inovação
GMS - Gerência de Manutenção e Serviços
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IFC – Corporação Financeira Internacional
IN - Instrução Normativa
ITAJ – Instrução de Trabalho Águas de Joinville
IMA – Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina



LCQ – Laboratório de Controle de Qualidade
MGAS - Marco de Gestão Ambiental e Social
MOS – Manual de Obras em Saneamento
MTR – Manifesto de Transporte de Resíduo
NBR – Norma Brasileira
NR – Norma Regulamentadora
OIT – Organização Internacional do Trabalho
OMS – Organização Mundial da Saúde
PAE – Plano de Ação de Emergência
PAJ – Procedimento Águas de Joinville
PDE – Plano Diretor de Esgoto
PECO – Plano de Execução e Controle de Obras
PGAS – Plano de Gestão Ambiental e Social
PGRCC - Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
SAMA – Secretaria de Meio Ambiente
SDE - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
SEI – Sistema Eletrônico de Informação
SES – Sistema de Esgotamento Sanitário
SGC – Secretaria de Governança Corporativa
SIG – Sistema Integrado de Gestão



1. INTRODUÇÃO

A Companhia Águas de Joinville (CAJ) assinou um contrato de empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), destinado a apoiar o desenvolvimento do “Programa de Saneamento Ambiental do Município de Joinville – PROSAJ” (Programa).

O Programa foi estruturado em quatro componentes: (i) Obras de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário; (ii) Melhoria da Eficiência Operacional e da Qualidade de Serviços; (iii) Fortalecimento Institucional, Digitalização e Inovação; (iv) Engenharia e Administração.

Este Documento foi preparado de acordo com os Padrões de Desempenho Social e Ambiental – PDAS 1 a 10 que compõem o Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e as Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial.

O PGAS consiste num conjunto de programas, planos e/ou procedimentos que deverão ser implementados nas diferentes etapas do projeto, além de definir e clarificar as responsabilidades na execução de cada uma das ações previstas. Ele prevê ainda ações de monitoramento dos resultados a partir de indicadores específicos e que sejam capazes de aferir sua eficácia frente aos objetivos que se propõe. Este documento deverá ser revisado e atualizado sempre que identificadas oportunidade de melhoria ou riscos e impactos eventualmente não identificados na Análise Ambiental e Social Preliminar ou na Avaliação Ambiental e Social.

Este PGAS destina-se a atualizar as ações com vistas a evitar e/ou minimizar os impactos decorrentes do projeto, especificamente no que se refere a indicação dos controles ambientais aplicáveis a Reformas e Manutenções - Retrofit ETA Cubatão.

2. DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO

A CAJ se compromete em cumprir os requisitos estabelecidos no presente PGAS e seus diferentes planos/programas ambientais, sociais e de saúde e segurança necessários para realizar as obras e operação dos projetos definidos no PROSAJ, cumprindo as políticas e regulamentos tanto do BID e Banco Mundial, quanto do Governo Federal. Estes requisitos estão descritos neste documento.

Este PGAS está em acordo com o MGAS elaborado para Programa de Investimentos da Companhia Águas de Joinville, financiado pela AFD conforme contrato de Financiamento nº CBR 1138 01 R.

3. PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS

A Contratada deverá relatar e comprovar a cada período de 01 mês, o acompanhamento dos programas descritos pela Análise Ambiental e Social Preliminar.

O relatório deverá evidenciar com fotos, citações ou anexos de outros registros e documentos e informar quais ações são respostas de apontamentos registrados por meio de *vistorias in loco* pelas equipes da Contratante.



Seguem abaixo os programas a serem contemplados:

1. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS;
2. PROGRAMA DE GESTÃO DE RISCOS, PREPARAÇÃO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIAS NATURAIS E DESASTRES NATURAIS;
3. PROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA;
4. PROGRAMA DE TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL (INTEGRAÇÃO);
5. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR;
6. PROGRAMA DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS
7. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS
8. PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E ENCERRAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS;
9. MECANISMO DE GESTÃO DE QUEIXAS.

Com o objetivo de tornar mais fácil o entendimento deste PGAS, alguns programas remetem a procedimentos já adotados pela CAJ. **Os demais programas contidos neste PGAS são de aplicação eventual**, em caso de necessidade na execução das obras do Retrofit ETA Cubatão.

4. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

4.1. Objetivo

Definir critérios e estabelecer diretrizes para redução da geração, reutilização, armazenamento, manejo, transporte, tratamento e destinação final adequada dos resíduos gerados nas fases de instalação e operação.

4.2. Procedimentos e Diretrizes

4.2.1. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC

Aplicável durante a fase de instalação do projeto, deverá ser seguido integralmente o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) disponibilizado no Anexo 1, elaborado pela CAJ em conformidade com a normativas nacionais vigentes e recomendações da Guia de Orientação EHS sobre gestão de resíduos do IFC.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Elaborar e Revisar PGRCC	CAJ-CGA	Revisar documento, no mínimo, a cada três anos.	Conforme Resolução CONAMA nº 307/2002	Anexo 1
Considerar a execução do PGRCC na elaboração da proposta	Licitante	Antes da elaboração da proposta	Estudar o PGRCC para composição de custos	Declaração de ciência do Edital e seus anexos
Prestar orientações relativas ao PGRCC	CAJ-CGA	Reunião de abertura do contrato	Apresentar conteúdo do PGRCC e sanar dúvidas	Ata de reunião
Sensibilizar terceiros quando a importância da gestão de resíduos	CAJ-DHO	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração) deste PGAS	Lista de presença
Disponibilizar material para treinamento do responsável técnico e fiscal	CAJ-CGA	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração) deste PGAS	Plataforma Moodle
Treinar equipe quanto aos procedimentos a serem adotados	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração) deste PGAS	Lista de presença e registro fotográfico
Cadastrar contrato como unidade no sistema MTR <i>online</i>	CAJ-CGA	Antes do início das atividades	Conforme Manual MTR <i>online</i>	Sistema MTR <i>online</i>
Designar responsável técnico pela execução do PGRCC	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme PGRCC	Comprovação de vínculo e emissão de ART
Preencher Anexos do PGRCC	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme PGRCC	Anexos PGRCC preenchidos
Emitir MTR	CAJ-CIOP.	Antes do transporte do resíduo	Conforme Manual MTR <i>online</i>	MTR
Conferir MTRs	CAJ- CIOP	Antes da emissão dos CDFs	Conferir se as informações prestadas nos MTRs precisam ser corrigidas	MTR
Exigir a emissão do CDF pelo destinador final	Contratada	Após destinação final do resíduo	Comunicar destinador final da necessidade de emitir o CDF no caso deste não fazê-lo	CDF

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Apresentar evidências do atendimento ao PGRCC	Contratada	A cada medição do contrato	Incluir evidências (documentação e fotos) da execução do plano no relatório de medição	Relatório de Controle Ambiental e Social
Encaminhar MTRs e CDF para a contratada	CAJ- CIOP	Durante a execução da obra, mensalmente	Baixar CDF no MTR <i>online</i> e encaminhar à contratada via e-mail	E-mail
Realizar o armazenamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados nas obras	Contratada	Durante a execução da obra, junto a cada medição do contrato	Conforme PGRCC	Relatório de Controle Ambiental e Social

4.2.2. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS

Aplicável durante a fase de operação, deverá ser seguido integralmente o Plano de Gerenciamento de Resíduos da ETA Cubatão, em conformidade com as normativas nacionais vigentes e recomendações da Guia de Orientação EHS sobre gestão de resíduos do IFC, disponibilizado no Anexo 2.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Sensibilizar operadores quanto a importância da gestão de resíduos	CAJ-DHO	Antes do início das atividades	Programa de Integração-CAJ	Lista de presença Integração
Disponibilizar material para treinamento do responsável técnico e equipe	CAJ-CGA	Antes do início das atividades	Disponibilizar chave de acesso ao curso	Plataforma Moodle
Designar responsável técnico responsável pela execução do PGRS	CAJ-CPR	Antes do início das atividades	Através de memorando à CGA contendo a indicação e ART	Comprovação de vínculo e ART
Emitir MTR	CAJ- CPR	Conforme geração de resíduos	Conforme Manual MTR <i>online</i>	Sistema MTR <i>online</i>
Conferir certificados de destinação de resíduos	CAJ- CPR	Conforme destinação de resíduos	Conforme Manual MTR <i>online</i>	Sistema MTR <i>online</i>
Realizar o armazenamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados na operação	Contratada	Durante a operação	Conforme PGRS	Relatório de atendimento às condicionantes ambientais

5. PROGRAMA DE GESTÃO DE RISCOS, PREPARAÇÃO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIAS E DESASTRES NATURAIS

5.1. Objetivo

Definir critérios e estabelecer diretrizes orientativas para gestão de risco, preparação de resposta a emergências e desastres naturais.

5.2. Procedimentos e Diretrizes

5.2.1. Gestão de Riscos

Deverão ser seguidos os procedimentos de gestão de riscos da CAJ, conforme PAJ 29.01.01 – Procedimento de Gestão de Riscos (Anexo 3) para registro e avaliação de novos riscos que sejam identificados no decorrer do projeto, bem como para o estabelecimento de planos de mitigação, contingência e/ou atualização do plano de ação e emergência.

Da mesma forma, os procedimentos de gestão de riscos da CAJ deverão ser seguidos para o registro de ocorrências relativos aos riscos já identificados, permitindo a análise crítica do sistema de gestão de riscos e, conseqüentemente, viabilizar a melhoria contínua.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Informar ao fiscal e gestor do contrato eventuais riscos não identificados na AAS	Contratada	Imediatamente após identificar o risco	Por e-mail, reunião ou outra forma previamente acordada com o gestor	E-mail e/ou ata de reunião
Solicitar o registro do risco identificado no sistema corporativo	Fiscal do contrato	Após formalizado pela contratada ou assim que tiver conhecimento	Por e-mail, reunião ou outra forma previamente acordada com o facilitador da gestão de risco	E-mail e/ou ata de reunião
Registrar, analisar e apresentar eventuais planos para tratamento do risco	Facilitador de Gestão do Risco da GEX com apoio da GRI e demais áreas da CAJ quando aplicável	Após solicitado pelo fiscal do contrato	Conforme ITAJ 29.01.01.01 – Cadastro e Análise de Risco – Anexo 4	Registro no sistema corporativo
Informar ao fiscal e gestor do contrato a ocorrência de riscos	Contratada	Assim que identificado	Por e-mail, reunião ou outra forma previamente acordada com o gestor	E-mail e/ou ata de reunião
Solicitar o registro da ocorrência do risco no sistema corporativo	Fiscal do contrato	Após formalizado pela contratada ou assim que identificado	Por e-mail, reunião ou outra forma previamente acordada com o facilitador da gestão de risco	E-mail e/ou ata de reunião
Registrar e tratar ocorrência no sistema corporativo.	Facilitador de Gestão do Risco GEX com apoio da GRI	Após formalizado pela contratada ou assim que identificado	Conforme PAJ 20.02.03 - Tratamento De Ocorrências Internas – SIG – Anexo 5	Registro no sistema corporativo

5.2.2. Preparação de Respostas à Emergências e/ou Desastres Naturais

Deverão ser seguidas as orientações constantes no PAJ 16.07.01 - Plano de Ação de Emergência da CAJ (Anexo 6).

Tabela 1 - Procedimentos do PAE para atendimento às emergências aplicáveis ao Projeto

Procedimentos para Atendimento às Emergências	Fase
Procedimento em Caso de Incêndio	Implantação e Operação
Procedimento em Caso de Exposição à Corrente Elétrica	Implantação e Operação
Procedimento em caso de Queda de altura / Emergência em Espaços Confinados / Acidentes com Equipamentos e Máquinas	Implantação e Operação
Procedimento em caso Acidentes de Origem Natural (incluindo inundações/alagamentos, deslizamentos, entre outros)	Implantação e Operação
Animais peçonhentos, insetos ou plantas tóxicas	Implantação e Operação

Procedimentos para Atendimento às Emergências	Fase
Procedimento em caso de rompimento dos Tanques ou Reservatórios/ Extravasamento do Efluente	Operação
Procedimento em caso de Acidentes Envolvendo Veículos/ Veículos pesados, inclusive de terceiros	Implantação e Operação
Procedimento em caso de Acidentes no Almoarifado	Implantação e Operação
Procedimento em Caso de Vazamento de Produtos Químicos, Incluindo Líquidos Inflamáveis e Combustíveis ou Óleo Lubrificante/ outros	Implantação e Operação
Contaminação do Manancial	Operação
Retorno de Esgoto aos Imóveis	Operação
Ações Contingenciais no Sistema de Abastecimento de Água	Operação

Em situação de emergência, deverão ser acionados imediatamente o **fiscal** e o gestor do contrato, e estes, na sequência, deverão acionar as demais áreas, conforme previsto no PAE, e o Comitê de Crise, quando assim caracterizada.

A adoção desses procedimentos não isenta a obrigatoriedade da apresentação por parte da empresa executora dos planos de ação emergenciais exigidos pela legislação trabalhista. No entanto, tais planos deverão ser compatibilizados com as diretrizes do Plano de Ação de Emergência (PAE) disponibilizado pela CAJ.

Casos menos graves, em que seja necessário atendimento médico e seja possível o transporte da vítima, esta deverá ser direcionada a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) mais próxima, neste caso, o Hospital Bethesda, localizado na Rua Conselheiro Pedreira, 624 - Pirabeiraba, Joinville.

As situações que envolvam unicamente prejuízos materiais devem ser encaminhados aos canais de atendimento e seguirão os trâmites da base de conhecimento do processo SEI CAJ - Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros (Anexo 7).

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Treinar colaboradores para execução do Plano de Ação de Emergência	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme PAE aprovado	Lista de presença e registro fotográfico
Realizar treinamentos simulados de atendimento à emergência	Contratada	Durante vigência do contrato	Conforme cronograma previsto no PAE	Lista de presença e registro fotográfico
Apresentar Plano de Ação de Emergência	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme legislação trabalhista vigente e diretrizes para preparação de respostas a emergências descritas neste PGAS.	Plano de Ação de Emergência
Aprovar Plano de Ação de Emergência	CAJ-CSS e GRI	Antes do início das atividades	Conforme legislação trabalhista vigente e diretrizes para preparação de respostas a emergências descritas neste PGAS.	Certificado de Conformidade emitido pela CSS
Informar ao fiscal e gestor do contrato ocorrência de riscos mapeados	Contratada	Assim que materializado o risco	Por meio de contato telefônico	Registro chamada e Relatório de Ocorrência SA Interact

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Iniciar procedimentos de atendimento a emergência	Contratada	Quando houver materialização do risco	Conforme PAE aprovado	Relatório de Ocorrência
Solicitar registro da ocorrência na ferramenta colaborativa	Fiscal/Gestor	Após formalizado pela contratada ou assim que identificado	Por meio de e-mail, reunião ou outra forma previamente acordada com o facilitador da gestão de risco	E-mail e/ou ata de reunião
Registrar e tratar ocorrência	Facilitador de Gestão do Risco GEX com apoio da GRI e demais áreas da CAJ quando aplicável	Assim que recebido o relatório de ocorrência	Conforme PAJ 20.02.03 - Tratamento De Ocorrências Internas – SIG – Anexo 5.	Registro no sistema corporativo
Acionar Comitê de Crise	Fiscal/Gestor	Sempre que a ocorrência implicar em significativa exposição da imagem da organização, capaz de comprometer a sua reputação	Demanda esforços rápidos e precisos para mitigação das chances de a situação afetar a continuidade do negócio, causar vítimas ou gerar passivos financeiros e ambientais elevados, conforme PAJ 22.03.04 – Plano de Gerenciamento de Crise – Anexo 8	Registro no sistema corporativo
Manter e/ou repor materiais necessários ao atendimento a emergências	Contratada	Durante vigência do contrato	No mínimo 10 kg de areia por equipe, para contenção de vazamentos, kit de primeiros socorros conforme PCMSO e demais materiais para atender emergências contempladas no PAE da contratada	Registro fotográfico
Monitorar previsão meteorológica e reprogramar as atividades	Contratada	Durante vigência do contrato	Consultar base de dados da Defesa Civil, https://defesacivil.sc.gov.br/previsao-do-tempo e paralisar as obras em períodos de eventos climáticos extremos e chuvas torrenciais, bem como identificar períodos improdutivos acima do registro histórico do período	Diário de obras
Manter sistema de gerador de energia independente	CAJ-CTR/CEM	Durante a operação da ETE	Através de controle de estoque de combustível e manutenções preventivas do gerador	Controle de estoque e relatórios de manutenção
Manter Centro de Controle Operacional	CAJ-CIOP/CPR	Durante a operação da ETE	24hs/dia e 7 dias por semana, através de sistema de telemetria e recebimento das reclamações, acionando equipes de manutenção	Relatórios telemetria e ordens de serviço (sistema Engeman e/ou Sansys)
Executar procedimentos de controle e contingência	CAJ-CPR	Durante a operação da ETE	Conforme Plano de Continuidade de Negócios e Recuperação de Desastres – Anexo 9	Registro no sistema corporativo

A fim de possibilitar a avaliação da eficácia dos controles existentes no tocante aos riscos mapeados no âmbito da implantação e execução das obras, ser possível avaliar a necessidade da reavaliação do nível dos riscos mapeados e a inclusão de novos riscos, a empresa executora (contratada) deverá reportar no relatório mensal entregue ao fiscal, as seguintes informações conforme tabela a seguir:

Tabela 2 – Conteúdo de Relatório Mensal de Procedimentos do PAE

Procedimento (PAE) *Conforme tabela 2	Ocorrência (risco materializado)	Risco cadastrado no mapeamento de riscos do Projeto no Interact?	Impacto (consequência)	Ação/controle de contingenciamento realizado	Eficácia da ação/controle
<p>Descrever aqui qual o procedimento que gerou a ocorrência:</p> <p>Ex.: Vazamento</p> <p>Incêndio</p> <p>Exposição a corrente elétrica</p>	<p>Descrever aqui a ocorrência do fato.</p> <p>Ex.: Vazamento de óleo no solo;</p> <p>Movimentação de solo em intervenção de talude;</p> <p>Detalhar sempre com o máximo de informações possíveis.</p>	<p>() SIM</p> <p>Descrição do risco:</p> <p>*conforme consta no Interact, Risk Manager</p> <p>() Não</p> <p>Informar a descrição do risco para cadastro no Interact</p>	<p>Descrever aqui qual o impacto da ocorrência considerando os aspectos: social, ambiental e saúde e segurança.</p> <p>Ex.: Movimentação de solo com impactos na vegetação (supressão de árvores)</p>	<p>Descrever aqui qual o procedimento/controle que foi executado para resolver a ocorrência Ex.: <i>Execução de procedimento X</i></p> <p><i>Execução do procedimento X conforme PAE, tem X.X</i></p> <p><i>Reporte para órgão XXXX</i></p>	<p>Descrever aqui se a ocorrência foi resolvida com êxito ou se serão necessárias melhorias nos controles existentes</p>

6. PROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA

6.1. Objetivo

Garantir acesso equitativo às oportunidades de emprego geradas pela fase de instalação do projeto em relação à gênero, incentivar contratação de mão de obra local, bem como garantir condições justas de trabalho e em conformidade com a legislação trabalhista vigente.

6.2. Procedimentos e Diretrizes

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Priorizar a contratação de mão de obra local	Contratada	Quando surgirem novas vagas	<p>Ofertar novas vagas junto ao portal de empregos de Joinville, vinculado ao Sistema Nacional de Emprego (Sine).</p> <p>Afixar cartazes nos estabelecimentos/instituições listadas na matriz de partes interessadas.</p> <p>Divulgar novas vagas nas redes sociais a serem divulgados por lideranças em grupos de articulação da região do projeto.</p>	Captura de tela Sine e da divulgação nas redes sociais/registo fotográfico dos cartazes

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Oferecer igualdade no processo seletivo de novos trabalhadores	Contratada	Quando surgirem novas vagas	Não haver restrições quanto a gênero para ocupação das vagas oferecidas, que deverá ser evidenciado nos requisitos da vaga	Captura de tela da divulgação da vaga
Treinar e conscientizar mão de obra quanto aos controles ambientais e sociais	Contratada	Antes e durante a execução das obras	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração) deste PGAS	Lista de presença e Diário Diário de Segurança (DDS)

7. PROGRAMA DE TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL (INTEGRAÇÃO)

7.1. Objetivo

Descrever os conteúdos mínimos a serem contemplados no programa de treinamento e conscientização ambiental e social, denominado “Programa de Integração” destinados aos colaboradores próprios e terceiros envolvidos na execução das atividades previstas no projeto.

7.2. Procedimentos e Diretrizes

O Programa de Integração está estruturado em diferentes trilhas de conhecimento, conforme segue:

7.2.1. Trilha Comum

Esta é uma trilha introdutória, que tem por objetivo sensibilizar e apresentar um contexto geral e as políticas e diretrizes adotadas pela CAJ. É aplicável e obrigatória a todos os colaboradores, antes do início de suas atividades laborais, sejam próprios ou terceiros e deve abordar os seguintes conteúdos:

- **Apresentação Institucional da CAJ:** Aborda a Missão, Visão e Valores, diretrizes e normas gerais da CAJ, agentes reguladores e fiscalizadores, histórico, apresentação das unidades, organograma e modelo de negócio.
- **Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho:** Aborda os riscos ocupacionais das atividades e unidades da CAJ, estatística de acidentes e procedimentos de comunicação caso ocorram acidentes e/ou emergências; equipamentos de proteção individual (EPI) de acordo com a NR 6, ergonomia conforme NR 17 e outras Normas Regulamentadoras inerentes à execução das obras; direção defensiva e respeito aos limites de velocidade.
- **Controle Ambiental:** Contempla orientações gerais sobre o correto descarte, acondicionamento, armazenamento, transporte e destinação de resíduos gerados.
- **Engajamento das Partes Interessadas:** Apresenta os procedimentos e ações socioambientais orientadas às comunidades afetadas e demais partes interessadas nas intervenções e operações da CAJ
- **Programa de Integridade:** Apresenta as diretrizes adotadas pela CAJ para garantir a Integridade e que devem ser consideradas em todas as relações da CAJ.

- **Comunicação e Relacionamento com o Cliente**: Apresenta os canais de atendimento e comunicação com os clientes, a importância e os cuidados para a preservação da imagem e da reputação da empresa, fornece orientações básicas de atendimento e procedimentos a serem seguidos quando for abordado por clientes, bem como identificação e registros de vazamento.

- **Controle de Qualidade**: Apresenta de forma geral os requisitos de qualidade aplicáveis à execução das obras (Manual Padrão da Qualidade e MOS) e aos serviços de manutenção.

Deve ser prevista a revisão dos conteúdos e reciclagem dos colaboradores nos itens alterados, no mínimo, a cada dois anos.

Escopo e Atividades – Trilha Comum

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Produzir/manter atualizados os conteúdos Institucionais	CAJ-SGC	Antes do início das atividades	Conforme instrumentos de governança vigentes	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Segurança do Trabalho	CAJ-CSS	Antes do início das atividades	Conforme legislação trabalhista vigente	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Controle Ambiental	CAJ-CGA	Antes do início das atividades	Conforme legislação ambiental vigente e demais programas destes PGAS	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Engajamento de Partes Interessadas	CAJ-CRE	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Engajamento de Partes Interessadas deste PGAS	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Programa de Integridade	CAJ-GRI	Antes do início das atividades	Conforme instrumentos de governança vigentes	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Controle de Qualidade	CAJ-CTE e LCQ, CPP	Antes do início das atividades	Conforme MOS – Anexo 10 e Manual Padrão da Qualidade - Anexo 11	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Comunicação e Relacionamento com o Cliente	CAJ-CCM	Antes do início das atividades	Instrumentos de governança vigentes	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizado a identidade visual	CAJ - CCM	Antes do início das atividades	Conforme manual da marca CAJ	Controle e revisão dos materiais
Coordenar a estruturação e disponibilização da trilha comum	CAJ - DHO	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social deste PGAS	Controle e revisão dos materiais
Viabilizar a participação dos colaboradores próprios e terceiros	CAJ-DHO Contratada	Antes do início das atividades	Conforme prática de recrutamento e seleção da CAJ e/ou exigências contratuais	Lista de presença/certificado

7.2.2. Trilha dos Colaboradores CAJ

Esta trilha tem por objetivo aprofundar os conteúdos introduzidos na trilha comum aos colaboradores da CAJ envolvidos nas atividades de fiscalização, supervisão das obras e nas fases de operação do SES Vila Nova, nos seguintes temas:

- **Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho**: detalha estatísticas e comunicados de acidentes específicos da atividade e função, bem como execução do Plano de Ação de Emergência (PAE) aplicável sua atividade/unidade, incluindo a participação em simulados. Além disso, devem ser abordados os conteúdos relativos às condições e meio ambiente de trabalho e construção conforme NR 18, condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho conforme NR 24, sinalização de segurança de acordo com NR 26, segurança e

saúde no trabalho em espaços confinados conforme NR 33 e trabalho em altura de acordo com NR 35, , uso e distribuição de Equipamentos de Proteção coletiva e individual, de acordo com a NR 6, diretrizes e requisitos de ergonomia, de acordo com a NR 17, segurança para atividades que interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade, de acordo com a NR 10.

- **Controles Ambientais:** deve abordar informações sobre as áreas legalmente protegidas, especialmente Áreas de Preservação Permanente, legislação ambiental aplicável (código florestal, lei da mata atlântica, lei de crimes ambientais), condicionantes das licenças e autorizações e procedimentos e programas que contribuem para mitigar riscos ambientais. Deverá ser abordado ainda procedimentos para preservação do patrimônio histórico e arqueológico, especialmente quanto a identificação e procedimentos a serem adotados no caso de achados arqueológicos fortuitos, prevenção e controle de erosão, utilização de depósitos de material excedente (bota-espera), recuperação das áreas utilizadas para atividade de apoio (canteiros).

- **Programa de Integridade:** deve apresentar o Código de Conduta e Ética aplicado a Colaboradores, bem como os canais de denúncia disponíveis para eventuais queixas e reclamações.

- **Engajamento das Partes Interessadas:** deve abordar os principais incômodos gerados ao cliente ou comunidade lindeira e procedimentos a serem adotados para evitar descontentamentos.

- **Controle de Qualidade:** devem ser detalhados os requisitos de qualidade esperados nas fases de instalação e serviços de manutenção (Manual Padrão da Qualidade e Manual de Obras de Saneamento).

- **Programas e Benefícios:** apresentar todos os programas e benefícios direcionados aos colaboradores e forma de acesso.

Deve ser prevista a revisão dos conteúdos e reciclagem dos colaboradores nos itens alterados, no mínimo, a cada dois anos.

Escopo e Atividades – Trilha Colaboradores CAJ

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Segurança do Trabalho	CAJ-CSS	Antes do início das atividades	Conforme legislação trabalhista vigente	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Controle Ambiental	CAJ-CAS	Antes do início das atividades	Conforme legislação ambiental vigente	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Engajamento de Partes Interessadas	CAJ-CRE	Antes do início das atividades	Conforme item Programa de Engajamento de Partes Interessadas deste PGAS	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Programa de Integridade	CAJ-GRI	Antes do início das atividades	Conforme instrumentos de governança vigentes	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Controle de Qualidade	CAJ-CTE/ LCQ/PPP/ CIOP	Antes do início das atividades	Conforme MOS e Manual Padrão da Qualidade	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos	CAJ-DHO	Antes do início das atividades	Conforme ACT vigente	Controle e revisão dos materiais

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
relativos aos programas e benefícios				
Produzir/manter atualizado a identidade visual	CAJ – CCM	Antes do início das atividades	Conforme manual da marca CAJ	Controle e revisão dos materiais
Coordenar a estruturação e disponibilização da trilha dos colaboradores CAJ	CAJ – DHO	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social deste PGAS	Controle e revisão dos materiais
Viabilizar a participação dos colaboradores próprios	CAJ-DHO	Antes do início das atividades	Conforme Descrição da Função	Lista de presença/certificado

7.2.3. Trilha dos Colaboradores Terceiros

Esta trilha tem por objetivo aprofundar os conteúdos introduzidos na trilha comum aos colaboradores terceirizados responsáveis pelos controles ambientais e sociais da obra, nos seguintes temas:

- **Procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho:** detalha estatísticas e comunicados de acidentes específicos da atividade e função, bem como a execução do Plano de Ação de Emergência (PAE) aplicável sua atividade, incluindo a participação em simulados. Além disso, devem ser abordados os conteúdos relativos às condições e meio ambiente de trabalho e construção conforme NR 18, condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho conforme NR 24, sinalização de segurança de acordo com NR 26, segurança e saúde no trabalho em espaços confinados conforme NR 33, trabalho em altura de acordo com NR 35, comissão interna de prevenção de acidente, conforme NR 5, segurança no trabalho em máquinas e equipamento de acordo com a NR 12, atividades e operações insalubres, conforme NR 15 e perigosas, de acordo com NR 16, uso e distribuição de Equipamentos de Proteção coletiva e individual, de acordo com a NR 6, diretrizes e requisitos de ergonomia, de acordo com a NR 17, segurança para atividades que interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade, de acordo com a NR 10.

- **Controles Ambientais:** deve abordar informações sobre as áreas legalmente protegidas, especialmente Áreas de Preservação Permanente, legislação ambiental aplicável (código florestal, lei da mata atlântica, lei de crimes ambientais), condicionantes das licenças e autorizações e procedimentos e programas que contribuem para mitigar riscos ambientais. Deverá ser abordado ainda procedimentos para preservação do patrimônio histórico e arqueológico, especialmente quanto a identificação e procedimentos a serem adotados no caso de achados arqueológicos fortuitos, prevenção e controle de erosão, utilização de depósitos de material excedente (bota-espera), recuperação das áreas utilizadas para atividade de apoio (canteiros).

- **Programa de Integridade:** deve apresentar o Código de Conduta e Ética aplicado aos fornecedores, bem como os canais de denúncia disponíveis para eventuais queixas e reclamações.

- **Engajamento das Partes Interessadas:** deve abordar os principais incômodos gerados ao cliente ou comunidade lindeira e procedimentos a serem adotados para evitar descontentamentos.

- **Controle de Qualidade:** devem ser detalhados os requisitos de qualidade esperados nas fases de instalação e serviços de manutenção (Manual Padrão da Qualidade e Manual de Obras de Saneamento).

Deve ser prevista a revisão dos conteúdos e reciclagem dos colaboradores nos itens alterados, no mínimo, a cada dois anos.

Escopo e Atividades – Trilha Colaboradores Terceiros

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Segurança do Trabalho	CAJ-CSS	Antes do início das atividades	Conforme legislação trabalhista vigente	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Controle Ambiental	CAJ-CAS	Antes do início das atividades	Conforme legislação ambiental vigente	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Engajamento de Partes Interessadas	CAJ-CRE	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Engajamento de Partes Interessadas deste PGAS	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Programa de Integridade	CAJ-GRI	Antes do início das atividades	Conforme instrumentos de governança vigentes	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos de Controle de Qualidade	CAJ-CTE/ LCQ/PPP/ CIOP	Antes do início das atividades	Conforme MOS e Manual Padrão da Qualidade	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizado a identidade visual	CAJ – CCM	Antes do início das atividades	Conforme manual da marca CAJ	Controle e revisão dos materiais
Coordenar a estruturação e disponibilização da trilha aos responsáveis pelos controles ambientais e sociais e pelo controle de qualidade das obras	CAJ – DHO	Antes do início das atividades	Conforme PGAS e Manual Padrão da Qualidade	Controle e revisão dos materiais
Viabilizar a participação dos responsáveis pelos controles ambientais e sociais e pelo controle de qualidade das obras	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme exigências contratuais	Lista de presença, registro fotográfico, certificado
Apresentar cronograma de capacitações	Contratada	Antes do início das atividades	O cronograma deve incluir as datas previstas, público-alvo e ações de capacitações e conteúdos a serem disseminados em cada uma delas de acordo com materiais disponibilizados aos responsáveis pelos controles ambientais, sociais e de controle de qualidade das obras, incluindo DDS (Diálogo Diário de Segurança) e simulados de emergência. No mínimo 10 treinamentos obrigatórios pela legislação trabalhista (NRs) por colaborador e no mínimo um treinamento por colaborador para os demais temas.	Cronograma de capacitações
Ministrar capacitações e ações de sensibilização aos trabalhadores da obra	Contratada	Conforme cronograma previsto no plano de capacitação	De acordo com os materiais disponibilizados aos responsáveis pelos controles ambientais, sociais e de controle de qualidade das obras e este PGAS. Através da elaboração de material educativo como cartazes, folhetos, cartilhas e/ou realização de eventos em datas comemorativas	Lista de presença, registro fotográfico, certificados

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Incentivar e viabilizar a participação dos seus colaboradores em programas de qualificação profissional	Contratada	Durante a vigência do contrato	Fornecer ou subsidiar curso de qualificação e/ou dispensar funcionários para participação de capacitações oferecidas em parceria com a CAJ ou outras instituições de ensino	Certificados

7.2.4. Reunião de Abertura do Contrato

Consiste na apresentação dos requisitos ambientais, sociais, de qualidade, de saúde e de segurança que deverão ser atendidos pela empresa contratada, bem como os procedimentos de supervisão e auditoria aos quais o contrato estará sujeito e as respectivas penalidades decorrentes de não conformidades que venham a ser identificadas.

É aplicável e obrigatório ao preposto da empresa contratada, bem como aos responsáveis técnicos pela execução das obras e controles ambientais, sociais e de qualidade.

Escopo e Atividades – Reunião de Abertura do Contrato

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Convocar DHO, CSS, CGA, CRE, GRI e CTE para a reunião de abertura do contrato	CAJ-CIOP	Logo após assinado o contrato	Agendamento no Outlook com antecedência mínima de 7 (sete) dias	Envio convite Outlook
Elaborar apresentação e repassar requisitos de Segurança do Trabalho	CAJ-CSS	Na reunião de abertura	Conforme legislação trabalhista vigente e este PGAS	Ata de reunião abertura de contrato
Elaborar apresentação e repassar informações sobre o Programa de Contratação de Mão de Obra	CAJ-DHO	Na reunião de abertura	Conforme item 3.5 Erro! Fonte de referência não encontrada. – Programa de Contratação de Mão de Obra	Ata de reunião abertura de contrato
Elaborar apresentação e repassar requisitos de Controle Ambiental	CAJ-CGA	Na reunião de abertura	Conforme legislação ambiental vigente e este PGAS	Ata de reunião abertura de contrato
Elaborar apresentação e repassar requisitos de Controle Social	CAJ-CRE	Na reunião de abertura	Conforme item 3.14 deste PGAS	Ata de reunião abertura de contrato
Elaborar apresentação e repassar requisitos do Programa de Integridade	CAJ-GRI	Na reunião de abertura	Conforme instrumentos de governança vigentes e este PGAS	Ata de reunião abertura de contrato
Elaborar apresentação e repassar requisitos de Controle de Qualidade	CAJ-CTE	Na reunião de abertura	Conforme MOS e Manual Padrão da Qualidade	Ata de reunião abertura de contrato
Esclarecer dúvidas durante reunião inicial	CAJ	Na reunião de abertura	Manifestando dúvidas e alinhando entendimento do que é esperado quanto ao cumprimento dos requisitos apresentados	Ata de reunião da abertura de contrato

8. PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO DA CADEIA DE FORNECIMENTO PRIMÁRIO

8.1. Objetivo

Garantir a conformidade ambiental e social da cadeia de fornecimento primário mais significativa para o projeto.

8.2. Procedimentos e Diretrizes

A fiscalização se dará por meio de análise documental. Porém, a qualquer momento, por meio de sua supervisão ambiental e social e auditorias, a CAJ poderá realizar vistorias *in loco* nos fornecedores mais representativos no escopo do projeto, a saber:

- 1) Fornecedores de material de jazida e reaterro;
- 2) Destinadores finais de resíduos.

Para os fornecedores de material de jazida, deverão ser analisadas as validades e compatibilidades com produtos e volumes constantes nas autorizações de lavra emitida pelo DNPM e licenças ambientais. Em relação às questões trabalhistas, deverão ser checadas as declarações de compromisso e certidões negativas trabalhistas.

Para os destinadores finais de resíduos, será verificada a licença ambiental ou autorização ambiental para recebimento dos resíduos, verificando a validade da licença/autorização e a compatibilidade do tipo de resíduo e volumes destinados. Em relação às questões trabalhistas, deverão ser checadas as declarações de compromisso e certidões negativas trabalhistas.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Adquirir material de jazidas e reaterro regulares	Contratada	Durante a vigência do contrato	Solicitar comprovação da regularidade ambiental e declaração de conformidade com a legislação trabalhista e OIT	Licença Ambiental válida, declaração de conformidade trabalhista válida.
Destinar resíduos para aterros devidamente licenciados	Contratada	Durante a vigência do contrato	Solicitar comprovação da regularidade ambiental e declaração de conformidade com a legislação trabalhista e OIT	Licença Ambiental válida, declaração de conformidade trabalhista válida.
Realizar vistorias/auditorias nos fornecedores de material de jazida e reaterro e nos destinadores finais	Fiscal do contrato, Supervisão CAJ-CSS/CGA (vistoria interna) Auditoria externa	No mínimo uma vez durante a vigência do contrato	Por meio de equipe própria (auditoria interna), através da supervisão ambiental e social e/ou auditorias externas	Relatório de fiscalização, vistoria (auditoria interna), supervisão e/ou auditoria

9. PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E ENCERRAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS

9.1. Objetivo

Garantir a adoção das melhores práticas de engenharia e gestão de obras de modo a evitar os potenciais impactos ambientais e sociais identificados para o projeto.

9.2. Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser adotadas na íntegra as disposições do Manual de Obras de Saneamento (MOS), disponibilizado no Anexo 10 deste PGAS.

As áreas destinadas a bota-espera deverão ser licenciadas junto ao município de Joinville, por meio de sua Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA), que emitirá a Licença Ambiental de Operação (LAO) para os armazenamentos temporários de resíduos classe IIB de porte pequeno ($0,05 < AU(3) \leq 0,1$, sendo AU (3) a área útil geral(ha)), médio ($0,1 < AU(3) \leq 0,15$) e grande ($AU(3) > 0,15$) ou a Autorização Ambiental (AuA) para os inferiores ao porte pequeno.

Estas áreas não poderão estar localizadas em Áreas de Preservação Ambiental ou próximas a corpos d'água; deverão ser devidamente cercadas e identificadas para impedir o acesso de pessoas estranhas e animais; deverá ser implantado sistema de drenagem adequado para impedir o carreamento de materiais; deverá ser evitada a formação de poças de água que propiciem a formação de ambientes favoráveis a proliferação de vetores transmissores de doenças; deverão estar providas de sistema de controle de poeira como cobertura, enlombamento ou anteparos e deverá ter revestimento primário do piso (saibro, cascalho, bica, rachão entre outros).

Caso seja necessária intervenção em área de terceiros, estas deverão ser precedidas de anuência formal do proprietário e/ou morador, além de seguir as diretrizes do Programa de Aquisição de Terras.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Elaborar e revisar o MOS	CAJ-CPP	Revisar documento no mínimo a cada três anos (12/2025)	Conforme planejamento CPP	MOS
Considerar o MOS no planejamento da contratação	CAJ- CIOP	Antes do envio da Solicitação de Compras	Incluir MOS como anexo do Termo de Referência e incluir custos relacionados a sua execução na planilha orçamentária	Processo SEI-Planejamento da Contratação
Considerar MOS na elaboração da proposta	Licitante	Antes da elaboração da proposta	Estudar MOS para composição de custos	Declaração de ciência do Edital e seus anexos
Prestar orientações relativas ao MOS	CAJ-CPP/ CIOP	Reunião de abertura do contrato	Apresentar MOS e elucidar dúvidas	Ata de reunião
Disponibilizar material para treinamento do responsável técnico e fiscal	CAJ/-CPP/ CIOP	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração)	Plataforma Moodle
Viabilizar treinamento das equipes de frentes de obras	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração)	Lista de presença, fotos

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Apresentar plano para recuperação das frentes de obras ou áreas de apoio (canteiro de obras, DME e caminhos de serviços) como um subitem do PECO	Contratada	Após definida a locação do canteiro de obras	Prevendo limpeza das áreas afetadas; desobstruindo a drenagem; vegetando áreas ocupadas e recuperando as vias de acesso. Entregando a área em condições iguais ou melhores às condições anteriores.	PECO
Apresentar endereço completo e layout do canteiro de obras no PECO	Contratada	Após definida a locação do canteiro de obras	O layout deve contemplar todas as instalações utilizadas na obra (edificações provisórias para administração e serviços; depósito de materiais; refeitório; pátio de material de construção; entre outros).	Layout do canteiro de obras
Encaminhar endereço completo e layout do canteiro de obras para CGA e CSS	CAJ- CIOP	Após recebimento da contratada	Via e-mail	E-mail
Analisar tecnicamente requisitos de segurança e meio ambiente do canteiro de obras	CAJ- CGA/CSS	Após recebimento da equipe de fiscalização	Conforme obrigações legais	Certidão de Conformidade Ambiental e de Segurança do Trabalho
Apresentar Relatório de Mobilização do Canteiro de Obras (RMCO)	Contratada	Antes da instalação do canteiro de obras	Conforme item 2.2 Disposições preliminares do MOS	RMCO com registro fotográfico da situação prévia do local da atividade
Isolar canteiro de obras por meio de cerca, tapume ou cerquite	Contratada	Antes da instalação do canteiro de obras	Conforme item 2.10 Isolamento provisório da área do MOS	Registro fotográfico
Controlar a erosão nos pontos de despejo da vazão de canaletas e drenos	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Implementação de disposição de brita, grama ou caixa de dissipação de energia nos pontos de despejo da vazão	Registro fotográfico
Manter o canteiro de obras livre do acúmulo de água	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Conforme item 2.3 Manutenção do canteiro do MOS	Registro fotográfico
Disponibilizar água potável no canteiro de obras e na área de vivência itinerante	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras e da área de vivência itinerante	Conforme item 2.6 Abastecimento de água e 2.2.9 Área de vivência itinerante do MOS	Fatura de água ou registro fotográfico do poço
Apresentar solução alternativa quando não houver sistema de esgotamento sanitário	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Instalação de fossa séptica/ETE compacta, conforme item 2.7	Aprovação da vigilância sanitária ou Declaração de Aprovação de Projeto de Sistema de Tratamento de Efluentes

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
			Coleta de esgoto do MOS	
Devolver ao local do canteiro de obras as condições iguais ou melhores das encontradas inicialmente	Contratada	Após encerramento do canteiro de obras	Remoção de todos os resíduos, recuperação da área e, se necessário, revegetação das áreas desmatadas	Registro fotográfico do antes e depois do canteiro de obras
Manter os acessos internos de circulação em condições permanentes de tráfego para pessoas, equipamentos e veículos	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Conforme item 2.1.1 Disposições preliminares do MOS	Registro fotográfico
Pavimentar canteiro de obras, no mínimo, com brita	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Conforme item 2.1.1 Disposições preliminares do MOS	Registro fotográfico
Manter todos os documentos pertinente no canteiro da obra ou frente de trabalho	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme item 2.2.1.2 Documentos da Obra do MOS	Registro fotográfico
Instalar área com solo impermeabilizado e contenção, que possua captação e descarte adequado, para atividades de abastecimento e manutenção de maquinário; carpintaria, dobragem de armaduras e concretagens; limpeza de utensílios e equipamentos utilizados para execução de atividades com possíveis materiais contaminantes.	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Conforme item 2.2.6.3 Abastecimento e manutenção de maquinário, 2.2.7 Área de serviço e 2.2.7.1 Área de limpeza e higienização de utensílios e equipamentos do MOS	Registro fotográfico
Instalar sistemas de drenagem simplificado	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Conforme item 2.8 Drenagem do MOS	Registro fotográfico
Armazenar materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos em locais isolados, apropriados, sinalizados e de acesso permitido apenas a pessoas devidamente autorizadas	Contratada	Durante a operação do canteiro de obras	Conforme item 2.12 Produtos inflamáveis do MOS	Registro fotográfico
Treinar equipe para compreensão da rotulagem preventiva e a ficha com dados de segurança dos produtos químicos	Contratada	Antes da implantação do canteiro de obras	Conforme item 2.12.1 Produtos químicos do MOS	Lista de presença, certificado de participação
Apresentar Relatório de Desmobilização do	Contratada	Após desmobilização do canteiro de obras	Conforme item 2.13 Desmobilização do canteiro do MOS	RDCO com descrição das ações, destinação de resíduos com os documentos comprobatórios,

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Canteiro de Obras (TRDO)				apresentando relatório fotográfico

10. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR

10.1. Objetivo

Garantir um ambiente de trabalho saudável e seguro por meio de ferramentas afim de identificar e mitigar riscos à saúde dos trabalhadores envolvidos nas obras, evitar paralisações indesejadas motivadas por falta de cumprimento normativo e promover a segurança trabalhista às empresas contratantes.

10.2. Procedimentos e Diretrizes

A empresa contratada deverá proceder as etapas de trabalho contidas no Termo de Referência com base nas disposições do Manual de Obras de Saneamento (MOS), disponibilizado no Anexo 10 deste PGAS, Parecer de Saúde e Segurança do Trabalho (anexo ao edital da contratação), Normas Regulamentadoras, Normas de padronização (NBR ANBNT, normas internacionais, etc) e procedimentos internos da Contratada desde que aprovados pela CAJ.

10.3 Comprovar Evidências nos Relatórios:

Assiduidade na organização e limpeza dos banheiros e vestiários, refeitório;

Evidências do uso e aplicação de sistemas de proteção, programas, procedimentos que reduzam ou eliminem riscos e perigos ao trabalhador e terceiros considerando o conceito de “Falha Segura”;

Documentos em anexo relacionados na tabela “Responsabilidades da Contratada 10.6”;

10.4. Escopo e Atividades

Com base nos documentos informados, a contratada deverá atender os requisitos quanto aos processos relacionados na tabela “Responsabilidades da Contratada 10.6”;

10.5. Responsabilidades da Contratante:

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Elaborar e Revisar o MOS	CPP	Revisar documento no mínimo a cada três anos (12/2025)	Conforme planejamento CPP	MOS
Contribuir e Emitir Análise Ambiental e Social	CGA/ CSS/ CRE	Durante elaboração do Termo de Referência	Em atendimento à solicitação da área demandante	AAS - Análise Ambiental e Social e Anexos
Elaborar Parecer de Saúde e Segurança do Trabalho (SST)	CSS	Durante o planejamento da contratação	Conforme legislação trabalhista aplicável	Parecer SST 0013625193

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Considerar a execução do projeto conforme AAS, MOS e o Parecer SST no planejamento da contratação para planilha orçamentária	CIOP	Antes do envio da Solicitação de Compras	Considerar AAS no TR, Anexar MOS e Parecer SST como anexo do Termo de Referência e incluir custos relacionados a sua execução na planilha orçamentária	TR -Planejamento da Contratação
Apresentar PGAS e requisitos do Parecer	CPP/ CIOP / CSS	Reunião de abertura do contrato	Apresentação sobre Parecer da SST, conteúdo do MOS, Normas Regulamentadoras	Ata reunião abertura de contrato ou Lista de Presença; Termo de Ciência
Disponibilizar Treinamento de Integração	DHO/ CSS	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Lista de presença, certificados, fotos
Receber e Controlar documentos necessários da Empresa e dos Colaboradores vinculados ao contrato	CIOP /CSS/ DHO	Antes do início das atividades e durante a vigência do Contrato	Recebido por email ou outra forma eletrônica vigente	Controle de Documentos Recebidos
Realizar vistorias em campo	CSS/ CGA/ CRE/ CIOP	Durante a vigência do contrato	Conforme disposições do MOS e Procedimento de Segurança no Trabalho para Empresas Contratadas – Anexo 12 e Parecer SST	Fotos, relatórios, laudos

10.6. Responsabilidades da Contratada:

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Participar de Treinamento de Integração (Etapas 1 e 2)/ Realizar Capacitações obrigatórias	Colaboradores da Contratada	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Lista de presença e Certificados
Envio de Documentos da Empresa conforme Parecer da CSS:	Representante da Contratada	Antes do início das atividades; ao atualizar documentação	Email: css@aguasdejoinville.com.br	Envio do email
Envio de Documentos dos Colaboradores conforme Parecer da CSS:	Representante da Contratada	Antes do início das atividades; ao contratar novo colaborador; ao atualizar documentação	Email: css@aguasdejoinville.com.br	Envio do email
Realizar DDS semanal sobre temas do PGAS	Líderes da Contratada	Semanal (10min a 20min)	Disseminar entendimento sobre os objetivos e conceitos dos temas relacionados à Saúde e Segurança do Trabalhador e terceiros, Sinalização de vias, Organização de trabalho, Redução de Impactos na vizinhança, Plano de Atendimento à Emergências, Mitigação e regularização de Impactos Ambientais, Inspeção de Máquinas e equipamentos, etc; Dar exemplos de boas	Lista de Presença

			práticas e situações proibidas;	
Atendimento à sinalização, identificação e isolamento de locais	Contratada	Mensal	Imediatamente antes de executar a atividade, sinalizar vias, promover o caminho seguro, Isolar locais de trabalho com tela cerquite, tapume ou fita zebraada;	Lista de Presença em DDS, Fotos, Placas de Segurança do Trabalho e Sinalização;
Atendimento às NR 10, NR 33, NR 35	Responsável Técnico/ Supervisor Espaços Confinados/ Supervisor trabalho em altura/	Ao planejar as atividades; No dia, antes de executar atividade em altura	Verificar validade das capacitações e ASO, Emitir Análise Preliminar de Risco e providenciar recursos; Emitir Permissão de Trabalho	APR e Certificados PT
Atendimento à NR 12 – Acessos restritos, proteção coletiva	Responsável contratada	Para Instalação de novos equipamentos - Durante elaboração de novos projetos e manuais; Para equipamentos de uso/ existentes – semanalmente, envio mensal à CAJ;	Para Instalação de novos equipamentos - Identificar no Manual do Fabricante e no equipamento, as proteções e sistemas necessários; Convocar à CSS para validação em novos projetos; Para equipamentos de uso/ existentes – Conter em check list de inspeção todos requisitos de segurança e operador habilitado;	Manual de Máquinas e Equipamentos; Check list de Inspeção de Equipamentos;

11. PROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

11.1. Objetivo

Garantir a adoção de boas práticas de engenharia e de gestão de obras, de modo a permitir o controle da erosão e assoreamento de cursos de água ou de redes de águas pluviais.

11.2. Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser adotadas técnicas de engenharia adequadas, a maioria das quais já devem estar previstas no projeto. Entre outras, deverão ser adotadas na íntegra as disposições do Manual de Obras de Saneamento (MOS), disponibilizado no Anexo 10 deste PGAS.

Os procedimentos serão de aplicação não somente nas frentes de obras principais, mas também em áreas de empréstimo, depósitos de materiais excedentes e acessos provisórios, incluindo terrenos particulares que recebam material para aterramento.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Controle de processos erosivos	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme projeto básico e executivo, bem como MOS	Diário de obras

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Reduzir ao mínimo possível as áreas com solo exposto e, quando inevitáveis, tais áreas deverão ser protegidas por medidas provisórias, como cobertura com manta, material vegetal, gramíneas e, a depender da situação, contar com instalação de medidas para retenção de sedimentos	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme MOS	Registro fotográfico/Diário de obras
Implantar dispositivos de drenagem provisórios	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme item 2.9 Drenagem do MOS	Registro fotográfico
Corrigir ou estabilizar, no menor prazo possível, todas as feições erosivas surgidas na área de terraplanagem ou que, de alguma forma, se originaram das alterações ocasionadas pelas obras	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme MOS	Registro fotográfico
Limpar e manter os dispositivos de retenção de sedimentos instalados	Contratada	Durante a execução da obra	Escadas hidráulicas, geomantas, caixas de dissipação, bacias de retenção, entre outras	Registro fotográfico
Escavar valas de acordo com a largura fixada em função do solo, profundidade, processo de execução, diâmetro do tubo e espaço necessário à execução das juntas	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme o projeto	Diário de obras
Depositar solo a ser reaproveitado a uma distância equivalente à metade da profundidade da vala	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme item 10.2.2 Escavação do MOS	Registro fotográfico/ Diário de obras
Implementar estruturas dimensionadas para garantir a estabilidade nas escavações com profundidade superior a 1,25m	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme exigência prevista no item 10.2.2 Escavação do MOS a ser executado de acordo com o projeto	Registro fotográfico
Abrir e fechar valas no mesmo dia	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme item 10.2.2 Escavação do MOS	Diário de obras
Realizar o escoramento das valas	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme projeto e/ou instrução de trabalho, bem como capítulo 7. Escoramento do MOS	Registro fotográfico

12. PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

12.1. Objetivo

Evitar que áreas eventualmente contaminadas sejam escavadas de forma que tais contaminantes sejam potencialmente espalhados, colocando em risco os trabalhadores e o meio ambiente.

A Análise Ambiental e Social preliminar não identificou a existência de áreas conhecidamente contaminadas nas áreas onde será implantado o projeto.

12.2. Procedimentos e Diretrizes

O Plano de Ação deverá atuar em três frentes:

- Análise preliminar para identificar locais potenciais;
- Treinamento das equipes de frente de obra para observar e identificar situações de risco e contaminação;
- Ações específicas em caso de áreas contaminadas encontradas.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Avaliação preliminar de passivos ambientais	Contratada	Antes do início das obras	Deverão ser identificados ao longo dos trechos das obras estabelecimentos que pela natureza da atividade configurem fonte potencial de passivo ambiental, como: postos de combustíveis, atividades industriais, curtumes, oficinas mecânicas, ferros velhos, depósitos de inservíveis, entre outros. Caso o estabelecimento não tenha sido preliminarmente mapeado, mas identificado em campo, a Contratada deverá registrar no diário de obras e realizar o monitoramento do trecho.	Diário de obras
Treinamento dos trabalhadores	CAJ/ Contratada	Antes do início da obra	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração- trilha colaboradores terceiros).	Lista de presença e registro fotográfico
Monitoramento	Contratada	Durante a execução da obra	Acompanhamento integral pelo responsável técnico dos trechos identificados como potencial fonte de contaminação elevada, sejam eles preliminarmente identificados ou identificados diretamente em campo, observando solos com cores diferentes do contexto, materiais estranhos, presença de manchas com iridescência, objetos metálicos ou presença de odor.	Diário de obra e registro fotográfico

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Paralisação da obra e evacuação de trabalhadores	Contratada	No caso de se deparar com solos contaminados	Interrupção das atividades de movimentação de terra, bombeamento de água e deslocamento de veículos. Providenciando o fechamento provisório da vala e seu isolamento com avisos de segurança e a evacuação dos trabalhadores na área de ocorrência.	Relatório de medição e registro fotográfico
Notificação do fiscal/gestor do contrato e do supervisor ambiental	Contratada	Após isolamento da área contaminada	Imediatamente por telefone e, em seguida, por e-mail.	E-mail
Comunicação à CCM, CRE e CGA e SAMA	CAJ-CPEX4 e/ou GMS	Assim que tiver ciência da situação	Imediatamente por telefone e, em seguida, por e-mail. A SAMA deverá ser acionada através dos canais disponíveis de sua Ouvidoria: Formulário eletrônico Ouvidoria (joinville.sc.gov.br) : Aplicativo Joinville Fácil (Joinville Fácil) Telefone: 156	protocolo da ouvidoria da SAMA
Notificação aos órgãos responsáveis	CAJ-CGA	Após receber informação da equipe de fiscalização do contrato	Encaminhar ofício ao IMA, SAMA, SDE e Vigilância Sanitária, comunicando eventual achado de área contaminada e providências adotadas.	Protocolo do ofício
Avaliação, manejo e destinação do material contaminado	Contratada	Logo após notificação ao fiscal/gestor do contrato	Por meio de equipe especializada e conforme legislação ambiental aplicável.	Relatório de avaliação e manejo de material contaminado, CDF
Destinação do material contaminado conforme classificação mais restritiva	Contratada	Caso processo de avaliação e manejo de material contaminado demandem longos prazos	Destinação do material contaminado a aterro como Classe I.	CDF
Liberação das obras na área de ocorrência	Contratada	Após certificado que a área de ocorrência está livre de material contaminado	Mobilização de trabalhadores para a frente de obra na área de ocorrência, após manejo e destinação adequados.	Relatório de medição e registro fotográfico

13. PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

13.1. Objetivo

Definir diretrizes para a preservação do patrimônio cultural local e o resgate de eventuais patrimônios encontrados nos locais das obras.

13.2. Procedimentos e Diretrizes

Não foram identificados na AAS Preliminar imóveis protegidos, sítios arqueológicos ou área de influência arqueológica, nos locais de execução da obra. Desta forma, este programa contempla apenas o treinamento das equipes de frentes de obras e procedimentos específicos no caso de eventual achado arqueológico, que inclui:

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

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Treinar as equipes de frentes de obras	Contratada	Antes do início da obra	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração)	Lista de presença
Paralisar a obra	Contratada	No caso de achados fortuitos	Interrompendo as atividades de movimentação de solo, assim que identificado indícios de vestígios arqueológicos e isolando a área de ocorrência	Diário de obra e registro fotográfico
Comunicar a equipe de fiscalização	Contratada	No caso de achados fortuitos	Imediatamente por telefone e, em seguida, por e-mail	E-mail
Contratar arqueólogo	Contratada	No caso de achados fortuitos	O profissional habilitado deverá seguir os procedimentos junto ao IPHAN de forma a viabilizar a liberação da obra.	Liberação do trecho pelo IPHAN

14. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES

14.1. Objetivo

Minimizar as emissões atmosférica e de ruído da operação de equipamentos e veículos utilizados nas obras, bem como das atividades de movimentação de terra.

14.2. Procedimentos e Diretrizes

O programa de monitoramento contempla avaliação dos níveis de emissões atmosféricas provenientes dos veículos/equipamentos, bem como monitoramento da qualidade do ar durante atividades passíveis de geração de poeira. O programa também prevê o monitoramento de ruídos.

14.2.1. Monitoramento de emissões de equipamentos e veículos a diesel

Para o monitoramento da emissão da fumaça preta dos veículos/equipamentos, deverá ser apresentado laudo conforme NBR 6.016/2015 e Portaria IBAMA nº 85/1996.

No caso de não conformidade recorrente para o mesmo veículo/equipamento, este deverá ser submetido à avaliação de emissão para motores a combustão diesel, incluindo avaliação de NO₂, SO₂ e material particulado, devendo respeitar os limites de poluentes definidos na Tabela 4.

Tabela 4 - Limites de emissões de poluentes para motores a combustão (OMS)

Substância	Combustível líquido	Combustível gasoso
Dióxido de enxofre (SO₂)	1,5 por cento de Enxofre ou até 3,0 por cento de Enxofre se justificado por considerações específicas do projeto	N/A
Dióxido de nitrogênio (NO_x)	1460 se diâmetro < 400mm (ou até 1.600 se justificado para manter eficiência energética.) 1.850 diâmetro > = 400mm	200 (Ignição por faísca) 400 (Duplo combustível) 1.600 (Ignição por compressão)
Material Particulado (PM₁₀)	50 ou até 100 se justificado por considerações específicas do projeto	N/A

Fonte: OMS, 2005

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Realizar o monitoramento de fumaça preta de todos os equipamentos e veículos a diesel	Contratada	Semestralmente, com apresentação do primeiro laudo antes do início das atividades	Conforme NBR 6.016/2015 e Portaria IBAMA nº85/1996	Laudos de Monitoramento de Fumaça Preta com ART
Providenciar ajuste nos veículos/equipamentos	Contratada	Se concentração de poluentes da fumaça estiver acima de 40%	Conforme manual de instrução do fabricante	Ordem de Serviço de Manutenção e Novo Laudo de Fumaça Preta atestando a regularidade
Providenciar análise de emissão de NO ₂ , SO ₂ e PM ₁₀	Contratada	Quando laudo de fumaça preta apresentar resultados reincidentes acima de 40%	Conforme OMS	Laudo emissão de NO ₂ , SO ₂ e PM ₁₀
Providenciar ajuste ou substituição dos veículos/equipamentos	Contratada	Quando laudo de emissão de NO ₂ , SO ₂ e PM ₁₀ ultrapassar limites da tabela 4.	Conforme manual de instrução do fabricante	Ordem de Serviço de Manutenção e Novo Laudo de Fumaça Preta atestando a regularidade

14.2.2. Monitoramento da qualidade do ar

Subitem de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

O monitoramento da qualidade do ar deverá ser realizado durante as atividades de movimentação de terra em 1 (um) ponto estratégico nas imediações do local da obra.

Nesses casos as amostragens deverão ocorrer com duração de 24 (vinte e quatro) horas consecutivas e utilizar amostrador de grandes volumes devidamente calibrados/certificados. Os laudos devem ser conclusivos quanto ao atendimento ou não da Resolução CONAMA nº 491/2018, acompanhado da respectiva ART e registro fotográfico do ponto de amostragem.

Deverão ser analisados os parâmetros com os respectivos métodos contemplados na Tabela 5.

Tabela 3 - Parâmetros e Metodologia para Qualidade do Ar

Parâmetros	Métodos	Normas
Partículas Totais em Suspensão (PTS)	Amostrador de grandes volumes	NBR 9547
Material Particulado - MP 10	Amostrador de grande volume acoplado a um separador inercial de partículas	NBR 12019 ou NBR 12827
Material Particulado - MP 2,5	Amostrador de grande volume acoplado a um separador inercial de partículas	NBR 12019 ou NBR 12827
Partículas Inaláveis (PI)	Método de separação inercial	NBR 13142
Dióxido de Enxofre (SO ₂)	Método do peróxido de hidrogênio, com indicador	NBR 12979
Dióxido de Nitrogênio (NO ₂)	Método do Arsenito de sódio, USEPA	
Ozônio (O ₃)	Método da Quimioluminescência	
Monóxido de Carbono (CO)	Método do infravermelho não dispersivo	NBR13157
Fumaça (FMÇ)	Material Particulado em suspensão na atmosfera – Determinação da concentração de fumaça pelo método da refletância da luz	NBR10736

Caso o monitoramento identifique o não atendimento aos limites da Tabela 5, deverão ser adotadas medidas para que os veículos e equipamentos atendam os parâmetros ou sejam substituídos, bem como adotar demais medidas para aprimorar o controle de emissões durante a obra.

Na fase de operação, deverão ser monitorados em pontos internos e externos (da estação de tratamento de água).

Deverão ser monitoradas as concentrações de gás sulfídrico, amônia e etil mercaptana observando o atendimento ao PAC 1 (**Protective Action Criteria for Chemicals** - ou Critérios para Ações Protetivas para Substâncias Químicas).

Concentração (mg.m ⁻³)	PAC	Poluente		
		H ₂ S	NH ₃	R-SH (Etil mercaptana)
1		0,71	21,0	2,5
2		38,00	110,0	300,0
3		70,00	770,8	910,0

Fonte: **Protective Action Criteria for Chemicals** - ou Critérios para Ações Protetivas para Substâncias Químicas em tradução livre, Departamento de Energia dos Estados Unidos (DOE – Department of Energy) na atual versão revisada 29A (DOE, 2016)

Caso não sejam atendidos os padrões, deverão ser adotadas medidas para aprimorar o controle de emissões durante a operação.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Realizar monitoramento da qualidade do ar	Contratada	Semestralmente, durante a movimentação de terra ou outras atividades passíveis de geração de poeira	Conforme NBR aplicável	Laudo de monitoramento da qualidade do ar com ART
Providenciar ajuste nos procedimentos para controle de emissão atmosférica	Contratada	Quando laudos apontarem valores acima dos permitidos	Conforme item 10.8 Máquinas e equipamentos MOS	Registro no diário de obra e Novo Laudo de Monitoramento da Qualidade do Ar
Realizar monitoramento da qualidade do ar	CAJ-CGA	Bimestralmente, durante a operação do SES	Conforme PAC	Laudo de monitoramento da qualidade do ar
Providenciar ajuste nos procedimentos operacionais para controle de emissão de odores	CAJ-GES	Quando laudos apontarem valores acima dos permitidos	Conforme PAJ 20.02.03 Tratamento De Ocorrências Internas – SIG – Anexo 5	Registro Sistema colaborativo Novo Laudo de Monitoramento da Qualidade do Ar

14.2.3. Monitoramento de ruído

As medições deverão seguir a NBR 10.151 e contemplar no mínimo 3 (três) pontos de medição localizados na calçada do potencial reclamante. Os laudos devem ser conclusivos quanto ao atendimento ou não da Resolução COMDEMA nº 03/2020, acompanhado da respectiva ART.

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

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Realizar monitoramento de ruído	Contratada	Quando houver reclamação formal	Conforme NBR 10.151	Laudos de monitoramento de ruído com ART
Providenciar ajuste nos procedimentos para controle de ruídos	Contratada	Quando laudos apontarem valores acima do permitido	Conforme MOS	Procedimentos revisados e Novo Laudos de Monitoramento da Qualidade do Ar

15. PROGRAMA DE PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS À FLORA E FAUNA

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

15.1. Objetivo

Evitar prejuízos à cobertura vegetal e o desencadeamento de outros impactos, principalmente sobre a fauna local.

15.2. Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser observadas todas as condicionantes das licenças ambientais e autorização de corte.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Treinamento dos trabalhadores	CAJ/ Contratada	Antes do início da obra	Conforme Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração- trilha colaboradores terceiros)	Lista de presença e registro fotográfico
Acompanhar a supressão de vegetação por responsável técnico Engenheiro Florestal ou Biólogo	Contratada	Durante a supressão de vegetação	Conforme Autorização de Corte	Relatório de Corte
Realizar o resgate e translocação de epífitas	Contratada	Antes da supressão de vegetação	Conforme Inventário Florestal e Autorização de Corte	Relatório de Resgate e Realocação de Epífitas
Apresentar Programa de Salvamento de Fauna Silvestre	Contratada	Antes da supressão de vegetação	Conforme Anexo 4 da IN nº 62 do IMA	Programa de Salvamento de Fauna Silvestre
Realizar o afugentamento, captura, coleta e destinação de animais silvestres	Contratada	Antes e durante a supressão de vegetação	Conforme Programa de Salvamento de Fauna Silvestre	Relatório de Salvamento de Fauna Silvestre
Realizar a reposição florestal	Contratada	Antes da supressão de vegetação	Conforme Autorização de Corte	Comprovante de compra de crédito de carbono
Realizar a doação de mudas	Contratada	Antes da supressão de vegetação	Conforme Autorização de Corte	Comprovante de doação de mudas
Apresentar Plano de Plantio	Contratada	Antes da supressão de vegetação	Conforme Termo de Referência	Plano de Plantio
Executar o Plantio	Contratada	Antes da supressão de vegetação	Conforme Plano de Plantio	Relatório de Execução de Plantio
Apresentar Programa de Monitoramento de Biota Aquática	Contratada	Antes da implantação	Conforme Anexo 5 da IN nº 62 do IMA	Programa de Monitoramento de Biota Aquática
Monitoramento da Biota Aquática	Contratada	Durante a implantação	Conforme Programa de Monitoramento da Biota Aquática	Relatório de Monitoramento da Biota Aquática
Apresentar Programa de Monitoramento de Biota Aquática	Contratada	Antes da operação	Conforme Anexo 5 da IN nº 62 do IMA	Programa de Monitoramento de Biota Aquática
Monitoramento da Biota Aquática	CAJ-CAS	Durante a operação	Conforme Plano de Monitoramento da Biota Aquática	Relatório de Monitoramento da Biota Aquática
Apresentar Programa de Monitoramento Avifauna	Contratada	Antes da implantação	Conforme Anexo 5 da IN nº 62 do IMA	Programa de Monitoramento Avifauna

16. PLANO DE AÇÃO DA BIODIVERSIDADE – PAB

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

16.1. Objetivo

Adotar uma estratégia diferenciada de gestão de risco para os habitats, baseada nos seus valores e suscetibilidade, de acordo com a NAS 6 do Banco Mundial e na existência de serviços ecossistêmicos, conforme a Nota de Orientação 6 do IFC.¹, definindo ações de adicionalidade a fim de evitar a perda de biodiversidade e sempre que possível contribuir para o ganho líquido de biodiversidade.

16.2. Procedimentos e Diretrizes

Avaliar o grau de risco de impacto sobre habitats naturais e habitats críticos, e orientar as medidas cautelares, estudos e planos detalhados para a biodiversidade.

Elaborar propostas de mitigações ou desenvolvimento de Planos de Ação da Biodiversidade, Plano de Gestão de Compensação da Biodiversidade e Planos de Monitoramento e Avaliação da Biodiversidade, para habitats identificados, de acordo com os níveis de impacto identificados.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Monitoramento da Avifauna	Contratada	Durante a implantação	Conforme Plano de Monitoramento da Avifauna	Relatório de Monitoramento da Avifauna
Apresentar Programa de Monitoramento Avifauna	Contratada	Antes da operação	Conforme Anexo 5 da IN nº 62 do IMA	Programa de Monitoramento Avifauna
Monitoramento da avifauna	CAJ-CGA	Durante a operação	Conforme Plano de Monitoramento da Avifauna	Relatório de Monitoramento da Avifauna

1. *sujeito a alterações conforme resultado do PAB.

2. ** as atividades de supressão de vegetação e intervenção em habitats críticos não poderão ser iniciadas antes da finalização do PAB, permitindo compatibilizar as ações previstas com o cronograma de execução das obras

17. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS

17.1. Objetivo

Avaliar a contribuição do projeto para melhoria das condições naturais e de salubridade do ambiente aquático, visando observar possíveis influências causadas, ou pré-existentes de forma a prever possíveis necessidades de ações que garantam a qualidade do ambiente aquático conforme esperado pelo projeto.

17.2. Procedimentos e Diretrizes

O Programa leva em consideração a Portaria nº 024/79 (Enquadramento dos Cursos d'água do Estado de Santa Catarina) e Decreto N.º 14.250, de 5 de junho de 1981 e Resolução CONAMA 357/2005, que estabelecem os parâmetros para qualidade das águas e para

lançamentos de efluentes, e deverá ser considerada como linha de base o resultado médio obtido durante os 12 meses que antecedem o início da operação das redes.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Realizar coletas, preservação e análises dos parâmetros físico-químico-bacteriológicos do corpo receptor	CAJ-LCQ	Mensalmente	Analisar a concentração dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido, pH, Temperatura, Coliformes Totais, Cor Aparente, DBO, DQO, Coliformes - <i>E. Coli</i> , Fósforo, Nitrogênio Total, Sólidos Totais (ST) e Turbidez, de acordo com Standard Methods For The Examination Of Water and Wastewater (APHA, 1995)	Laudos de Análise
Calcular o Índice de Qualidade da Água (IQA)	CAJ-LCQ	Mensalmente	Conforme IQA CETESB	Planilhas eletrônicas
Definir linha de base da qualidade da água do corpo hídrico	CAJ-LCQ	Anter do início da ativação das redes	Calculando o resultado médio dos últimos 12 meses que antecedem o início da ativação das redes	Planilhas eletrônicas
Divulgar o resultado do IQA no site da CAJ	CAJ-CCM	Mensalmente	Disponibilizando link de acesso no site Análise de Água e Esgoto – Companhia Águas de Joinville (aguasdejoinville.com.br)	Print Screen da tela do site
Analisar criticamente os resultados	CAJ-LCQ	Mensalmente	Identificando tendências, pontos fora da curva e reportando à GES, conforme PAJ 20.02.03 - Tratamento de Ocorrências Internas – SIG (Anexo 5)	Registros ferramenta colaborativa
Tratar ocorrências e propor melhorias	CAJ-GES	Quando registrada ocorrência (não conformidade)	Correlacionando resultados com dados de ativação e fiscalização ou demais ocorrências operacionais e propondo ações corretiva e/ou preventivas de modo a garantir a manutenção da tendência de melhoria esperada	Registros ferramenta colaborativa
Dar publicidade aos resultados do monitoramento	CAJ-LCQ	Anualmente	Incluindo no relatório de sustentabilidade evidências da evolução dos indicadores mensurados, correlacionando suas variações a causas constatadas ou prováveis, com origem associada ou não as obras e serviços.	Relatório de Sustentabilidade

18. PLANO DE ENGAJAMENTO ÀS PARTES INTERESSADAS

O processo de engajamento de partes interessadas é um instrumento utilizado como elo entre os atores sociais, com a intenção de conjugar interesses da sociedade e do poder público, com o intuito de promover a sustentabilidade do negócio.

Neste contexto se insere a proposta de construir um canal de interação e comunicação com o público diretamente afetado.

No projeto em tela está previsto que ocorra interrupção no fornecimento de água, sendo este o maior impacto social. Na Análise Ambiental Social prévia consta que não se espera demais desconfortos ambientais e sociais, uma vez que as obras serão executadas internamente à ETA Cubatão, uma unidade isolada da população do entorno por densa vegetação e considerável distanciamento. Desta forma, o Plano de Engajamento deverá atuar fortemente na comunicação com as partes interessadas em relação à interrupção do fornecimento de água.

18.1. Objetivo

O objetivo primordial deste Plano de Engajamento é minimizar os impactos ambientais e sociais do empreendimento por intermédio do estabelecimento de um canal de comunicação junto às comunidades diretamente afetadas pelas obras, construindo um processo de troca de informações que:

18.2. Procedimentos e Diretrizes

O Plano de Engajamento possui uma proposta inclusiva, ou seja, apresenta formatos e a linguagem adequados para transmitir a informação ao público. É importante ressaltar que uma comunicação assertiva procura preservar a integridade da informação, ao mesmo tempo que se adequa ao público-alvo. Neste sentido, os seguintes critérios devem ser adotados:

- A linguagem escrita e as informações transmitidas ao público, devem ser simples, claras e transparente, evitando ao máximo termos técnicos e explicando-os quanto forem indispensáveis.
- Deverão, sempre que possível, ser apresentados exemplos didáticos (desenhos, fotos, animações) de forma a transmitir à população a realidade do que significam as obras que compõem cada Projeto;
- Todo atendimento a solicitações/reclamações da população deverá ser feito com paciência e atenção, voltado para entendimento da demanda. Atenção especial deverá ser dada aos idosos e às pessoas com deficiência.

18.2.2 Identificação dos atores e partes interessadas

Com base nas informações do cadastro interno da CAJ, pesquisas em ferramentas de busca, articulações diversas, a equipe da Coordenação de Responsabilidade Social e Experiência do Cliente (CRE) juntamente com a Coordenação de Comunicação e Marketing elaboraram a Matriz de Partes Interessadas (Anexo 18) para o engajamento das ações previstas no Plano de Engajamento, o qual deverá ser atualizada constantemente.

18.2.3 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Atualizar Matriz de Partes Interessadas	CAJ-CRE	Atualização constantemente até a fase de operação	Dados retirados dos estudos ambientais e sociais, cadastro da CAJ, pesquisa em ferramenta de busca e articulações diversas.	Matriz de Partes Interessadas
Comunicar interrupções no SAA decorrentes do Empreendimento	CAJ - CIOP	No mínimo 48 hs antes da interrupção programada	Elaborar material de comunicação conforme informações da fiscalização do projeto e divulgar junto a imprensa e canais oficiais	Clipagem e indicador de performance em redes sociais
Divulgação do empreendimento e seu andamento; da qualidade de água entregue a população; da importância da Caixa d'Água	CAJ - ACRM/CCM	Início da obra até a operação	Redes sociais, site, rádio, televisão, entre outros	Relatório de acompanhamento – Registro da divulgação
Acompanhamento das reclamações	CAJ - ACRM/CEC	Na fase de obra.	Análise do relatório das reclamações mais providências, quando necessário. Acompanhamento mensal.	Relatório de acompanhamento
Ressarcimento de Danos a Terceiros - materiais e lucro cessante	CAJ - ACRM/CEC	Durante a fase da obra até a operação.	Conforme Processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros - Danos Materiais - Anexo 7 e Lucro Cessante disponível no Anexo 13	Relatório de acompanhamento

19. MANIFESTAÇÃO DE QUEIXA

Estão previstos os seguintes canais diretos da CAJ para registro e tratamento das manifestações de queixas:

1. Canais da Ouvidoria: Ouvidoria e Canal de Denúncia, incluindo canal de manifestação de queixas para trabalhadores, inclusive da cadeia primária;
2. Formulário disponível no site para queixas, reclamações, denúncias;
3. 5 lojas físicas espalhadas pela cidade;
4. Contact center com número exclusivo (telefone 115 ou 0800-7230300);
5. Site com serviço de autoatendimento;
6. Canais de atendimento virtual através de e-mail e de atendente virtual;
7. Canal exclusivo pelo WhatsApp automatizado (atendimento com *chatbot*);
8. Atendimento segmentado de clientes, como: indústrias, construtoras, grandes consumidores (como condomínios multifamiliares);
9. “Núcleo Social” focado no atendimento dos clientes da Tarifa Social, com canais diretos via WhatsApp, atendimento às demandas encaminhadas pelo CRAS;



10. Programa “Pró-Acessibilidade” para atendimento de pessoas com deficiência como dificuldade de locomoção e fala/audição (atendimentos em libras);

Os canais independentes de recepção de queixas e reclamações são:

11. Ouvidoria da ARIS (<https://www.aris.sc.gov.br/ouvidoria>);
12. Ouvidoria da Águas de Joinville (<https://bit.ly/ouvidoriacaj> - fones 115 ou 0800 723 0300)
13. Reclame Aqui;
14. PROCON;
15. Sistema de Gestão de Reclamações Ambientais E Sociais – AFD:(<https://www.afd.fr/fr/dispositiv-de-gestion-des-reclamations-environnementales-et-sociales>);
16. Sistema de Gestão de Reclamações Ambientais e Sociais - BID Operação BR_L1594: (<https://www.iadb.org/pt/projects/portal-de-reclamacoes#salesforce-form>)

Os canais deverão ser sempre divulgados em todas as comunicações realizadas, bem como nas peças produzidas e distribuídas, sejam impressas ou veiculadas eletronicamente ou verbalmente.

As demandas recebidas através dos canais institucionais e que envolvam questões socioambientais serão registradas no sistema comercial durante o atendimento, gerando o protocolo de reclamação que deverá ser entregue no momento do atendimento. Finalizado o registro da reclamação, o qual deverá contar com códigos específicos para queixas relativas aos temas socioambientais, este será encaminhado automaticamente para a área demandante.

De posse do protocolo gerado, o reclamante poderá a qualquer tempo consultar, o status da sua reclamação por meio dos canais de relacionamento. Profissionais devidamente capacitados para o atendimento do público deverão estar aptos a informar, esclarecer as dúvidas, registrar e encaminhar demandas mais complexas para as áreas competentes.

Os profissionais e atendentes atuarão sobre o conceito de dignidade, boa-fé, transparência, eficiência, eficácia, celeridade e cordialidade, conforme diretrizes previstas nos Código de Conduta da CAJ.

A figura a seguir mostra o fluxograma geral do mecanismo de gestão de queixas e manifestações.

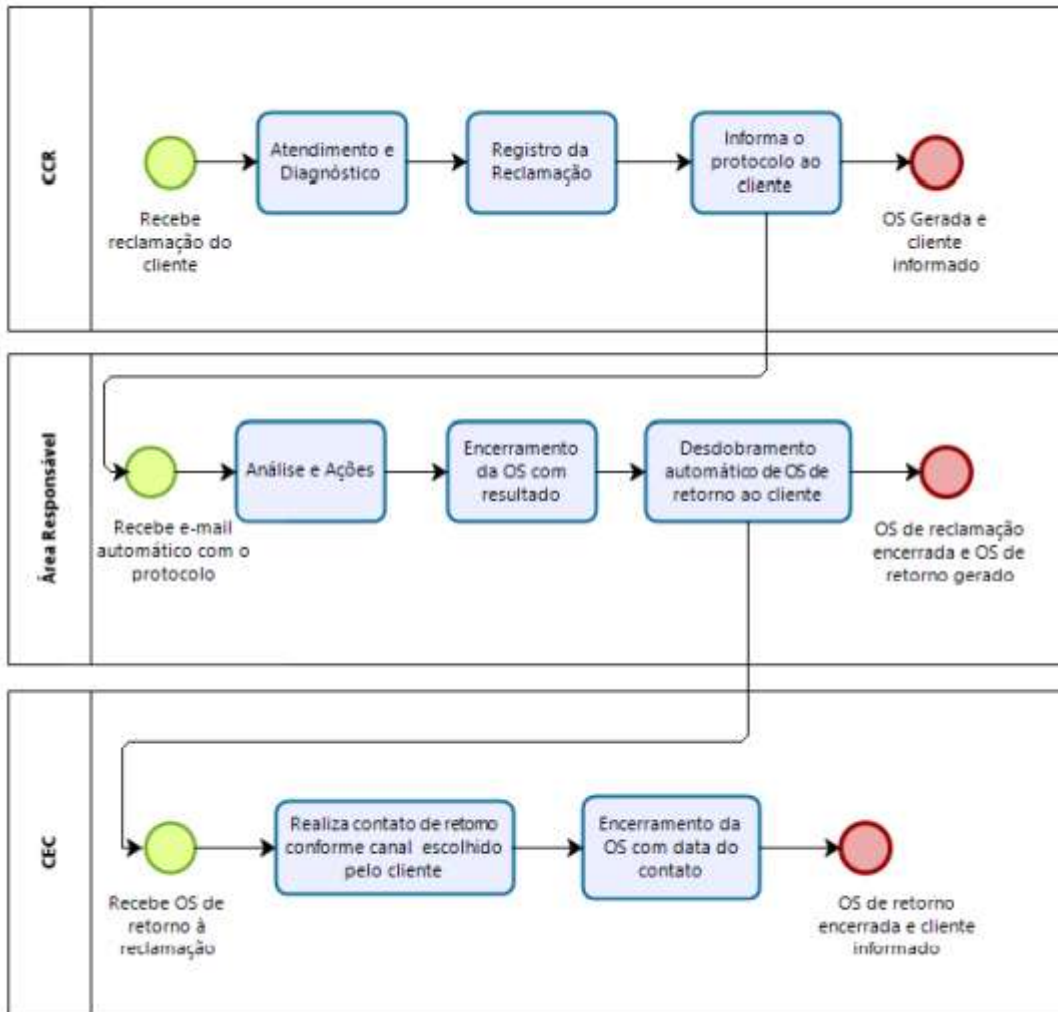


Figura 1 - Fluxograma do Mecanismo de Gestão de Queixas

20. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DE IMPACTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS TEMPORÁRIOS

20.1. Objetivo

O objetivo deste programa é garantir a adoção de procedimentos que evitem ou minimizem ao máximo eventuais impactos sociais e econômicos decorrentes da interrupção do acesso às vias e/ou fornecimento de serviços ocasionados pelas obras.

20.2. Procedimentos e Diretrizes

Eventuais queixas deverão ser tratadas de acordo com o processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros - Lucro Cessante.

O ressarcimento de danos a terceiros por lucro cessante visa à compensação de impactos econômicos decorrentes de interrupção temporária de serviços e/ou acesso, e tem por objetivo indenizar a perda de rendimentos (lucro cessante), seja no comprometimento do resultado financeiro de estabelecimentos comerciais, ou no orçamento das famílias que dependem de atividades econômicas desenvolvidas na própria moradia.

O ressarcimento deverá abranger empregados das atividades econômicas afetadas que tenham sido impactados efetivamente com a perda de rendimentos, e/ou desaparecimento de postos de trabalho, mesmo que temporário, vinculados aos estabelecimentos comerciais e às atividades econômicas desenvolvidas na própria moradia.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Programar execução da obra	Contratada	Antes do início da execução	Considerando interferências, atividades econômicas envolvidas e expectativas dos afetados, buscando sempre minimizar os riscos de impactos econômicos temporários	PECO, Diário de Obra
Comunicar partes afetadas	CAJ - CCM	No mínimo 48 horas antes do início da interrupção	Conforme Plano de Engajamento descrito no item 16 deste PGAS	Conforme Plano de Engajamento descrito no item 18 deste PGAS
Comunicar interrupções no SAA decorrentes do Empreendimento	CAJ - CIOP	No mínimo 48 hs antes da interrupção programada	Elaborar material de comunicação conforme informações da fiscalização do projeto e divulgar junto a imprensa e canais oficiais	Clipagem e indicador de performance em redes sociais
Acolher queixas relativas a impactos decorrente da interrupção (danos materiais e/ou lucro cessante) e medidas pecuniárias aplicáveis.	CAJ - CCR	Conforme demanda	Processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros - Lucro Cessante, disponível no Anexo 13	OS Sansys e Processo SEI correspondente
Fornecer medidas paliativas aos serviços essenciais (fornecimento de água, energia, coleta de resíduos, comunicação etc.) sempre que a interrupção exceder o período máximo permitido ou estipulado	Contratada	Assim que o período máximo estipulado para o corte do fornecimento for excedido	Providenciar infraestrutura e fornecimento de recursos (energia, acesso aos meios de comunicação, água...)	Número de residências com/sem o fornecimento dos serviços após o período máximo para de corte.
Ressarcimento de Danos a Terceiros - materiais e lucro cessante	CAJ - ACRM/CRE	Durante a fase da obra até a operação.	Conforme Processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros - Danos Materiais - Anexo 7 e Lucro Cessante disponível no Anexo 13	Relatório de acompanhamento de

21. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE TERRA, INDENIZAÇÃO E REALOCAÇÃO DE BENFEITORIAS

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

O PDAS5 reconhece que a aquisição de terras relacionadas a um projeto e as restrições a seu uso podem ter impactos adversos sobre as comunidades e as pessoas que usam essas terras.

A aquisição de terrenos pode gerar interferência no modo de vida, seja temporária ou permanente, e que justificam este Programa, com potencial risco de empobrecimento por consequência de dificuldades maiores na geração de renda quando a restrição do acesso à terra envolver afetações a atividades econômicas (total ou parcial).

Algumas atividades econômicas podem ser dificultadas em função da nova configuração do terreno ou redução do espaço da atividade econômica, como pequenos comércios e locais de prestação de serviços, qualidade dos recursos ecossistêmicos utilizados na produção, bem como a ocorrência de atividades instaladas em terrenos que são destinados às obras do Projeto (pequenas hortas, por exemplo).

Este item refere-se aos impactos da aquisição de terra relacionada ao projeto, incluindo as restrições ao uso da terra e acesso aos seus ativos e recursos, o que pode causar descolamento físico (realocação, perda de terreno residencial ou perda de abrigo) e/ou deslocamento econômico (perda de terreno, bens ou acesso a bens, incluindo aqueles que levam à perda de fontes de renda ou outros meios de subsistência).

O termo “reassentamento involuntário” refere-se a esses dois impactos e aos processos de mitigação e compensação desses impactos. O reassentamento é considerado involuntário quando as pessoas afetadas pelo projeto não têm o direito de recusar a aquisição de terras ou restrições ao uso da terra que resultam em deslocamento físico ou econômico. Isso ocorre nos casos de (i) desapropriação legal ou restrições temporárias ou permanentes ao uso da terra e (ii) acordos negociados nos quais o comprador pode recorrer à desapropriação ou impor restrições legais ao uso da terra se as negociações com o vendedor falharem.

A menos que adequadamente gerenciado, o reassentamento involuntário pode resultar em dificuldades e empobrecimento a longo prazo para as pessoas afetadas pelo projeto, além de danos ambientais e impactos socioeconômicos adversos nas áreas para as quais foram deslocadas. Por estes motivos, o reassentamento involuntário deve ser evitado. No entanto, onde o reassentamento involuntário é inevitável, devem ser adotadas medidas para minimizar e medidas apropriadas para mitigar impactos adversos sobre pessoas deslocadas e comunidades anfitriãs devem ser planejadas e implementadas com cuidado. O governo desempenha um papel central no processo de aquisição e reassentamento de terras, incluindo a determinação da compensação. A estreita colaboração e coordenação entre as agências governamentais e as pessoas afetadas pelo projeto pode resultar em uma implementação mais econômica, eficiente e oportuna dessas atividades, bem como na introdução de abordagens inovadoras para melhorar a subsistência das pessoas afetadas pelo reassentamento.

21.1. Objetivos

- Evitar, e quando não for possível evitar, minimizar o deslocamento explorando projetos alternativos;
- Evitar despejos forçados;
- Antecipar e evitar, ou onde não for possível, minimizar os impactos sociais e econômicos adversos da aquisição ou restrições de uso da terra (i) compensando a perda de ativos a custo de reposição e dificuldades de transição, (ii) minimizando a interrupção de suas redes sociais e outros ativos intangíveis, e (iii) garantindo que as atividades de reassentamento sejam implementadas com a divulgação adequada de informações, consultas e participação informada das pessoas afetadas;
- Melhorar ou restaurar os meios de subsistência e os padrões de vida das pessoas reposicionadas;
- Melhorar as condições de vida das pessoas fisicamente deslocadas através do fornecimento de moradias adequadas com segurança da posse, e segurança nos locais de reassentamento.

21.2. Procedimentos e Diretrizes

Quando não for possível evitar a desapropriação e o deslocamento, deve-se prever a indenização por perda de bens ao custo total de reposição e outras formas de assistência que ajudem aos impactados a restabelecer seus padrões de vida ou meios de subsistência.

Os padrões para compensação devem ser transparentes e aplicados de maneira uniforme para todas as pessoas afetadas, conforme Figura 3. Nos casos em que os meios de subsistência das pessoas afetadas forem baseados na terra ou em que a terra for de propriedade coletiva, quando for viável, deve ser oferecida uma indenização baseada na terra. Somente se tomará posse da terra adquirida e dos bens correlatos depois que a indenização for disponibilizada e, se aplicável, quando os locais para o custeio das despesas de mudança tiverem sido fornecidos às comunidades e pessoas deslocadas, além da indenização.

Tipo de Perda	Categoria de pessoas afetadas – quanto à situação de posse ou propriedade	Afeições					Ações de Suporte				
		Total ou parcial e permanente		Total e permanente			Indenização temporária COM deslocamento		Ações de Suporte		
		Indenização financeira	Auxílio reassentamento habitacional	Auxílio aluguel	Cobertura dos custos do reassentamento	Acomodação temporária	Cobertura dos custos associados ao reassentamento	Orientações para o cadastramento em Programa Habitacional do Município	Ações de apoio ao desenvolvimento econômico	Assistência técnica para recuperação da subsistência com base na terra	Trabalho Social em Apoio ao reassentamento
Terrenos, aluguéis ou moradia	Proprietários legalmente reconhecidos	X	X		X	X	X			X	
	Posseiros ¹⁰	X	X		X	X	X			X	
	Inquilinos, arrendatários, arrendatários ou cessionários			X	X	X	X	X		X	
Econômica / meio de subsistência	Atividades rurais	Proprietários legalmente reconhecidos	X Reposição de atividades rurais ou Aquisição de Terras		X	X	X			X	X
		Posseiros	X Reposição de atividades rurais		X	X	X			X	X
		Inquilinos, arrendatários ou cessionários	X Reposição de atividades rurais		X	X	X			X	X
	Atividades econômicas em áreas urbanas	Proprietários/Responsáveis por atividades regulares	X Pelas perdas patrimoniais e para Reposição de atividades econômica em áreas urbanas			X	X	X		X	X
		Proprietários/Responsáveis atividades informais (não regulamentadas)	X Pelas perdas patrimoniais, para Reposição de atividades econômica em áreas urbanas e lucro cessante			X	X	X		X	X

Figura 2 - Matriz de Medidas Compensatórias

Fonte: MPR, AmbGis 2022

Também devem ser fornecidas oportunidades para que as comunidades e pessoas deslocadas possam se beneficiar adequadamente do desenvolvimento proporcionado pelo projeto.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Analisar todas as possibilidades para evitar a desapropriação e ou deslocamento	CAJ - GEX	Na fase de planejamento	Seguindo Base de Conhecimento SEI-Gestão de Bens Imóveis (Anexo 17)	Análise GEX
Comunicar partes afetadas	CAJ - CRE	Na fase de planejamento	Conforme Plano de Engajamento descrito no item 16 deste PGAS	Conforme Plano de Engajamento descrito no item 16 deste PGAS
Caso necessário, realizar compensação	CAJ - CPA	Antes da ocupação do terreno, conforme acordo com cliente.	Seguindo Base de conhecimento do SEI-Gestão de Bens Imóveis (Anexo 17) e Figura 3.	Comprovante da indenização
Acolher queixas relativas a impactos decorrente da desapropriação e ou deslocamento	CAJ - CCR	Conforme demanda	Processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros (Lucro Cessante) disponível no Anexo 13	OS Sansys e Processo SEI correspondente

22. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

22.1. Objetivo

O objetivo deste programa é garantir o adequado funcionamento de veículos e equipamentos, evitando riscos de acidentes, vazamento de óleos e combustíveis, emissões de ruídos e emissões acima dos padrões permitidos.

22.2. Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser adotadas na íntegra as disposições do Manual de Obras de Saneamento (MOS), disponibilizado no Anexo 10 deste PGAS.

Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Elaborar e Revisar o MOS	CAJ-CPP	Revisar documento no mínimo a cada três anos (12/2025)	Conforme planejamento CPP	MOS
Considerar a execução do projeto conforme MOS no	CAJ-CPEX4	Antes do envio da Solicitação de Compras	Anexar MOS ao Termo de Referência e incluir custos relacionados a sua	Processo SEI-Planejamento da Contratação

planejamento da contratação			execução na planilha orçamentária	
Considerar a execução do projeto conforme MOS e na elaboração da proposta	Licitante	Antes da elaboração da proposta	Estudar o MOS para composição de custos	Declaração de ciência do Edital e seus anexos
Prestar orientações relativas ao MOS.	CAJ-CPP/CPEX4	Reunião de abertura do contrato	Apresentar conteúdo do MOS e sanar dúvidas	Ata
Disponibilizar material para treinamento do responsável técnico e fiscal	CAJ/-CPP/CPEX4	Antes do início das atividades	Conforme Programa de Integração-CAJ	Plataforma Moodle
Treinar equipe quanto aos procedimentos a serem adotados	Contratada	Antes do início das atividades	Programa de Integração-CAJ	Lista de presença, certificados, fotos
Executar obras de acordo com MOS	Contratada	Durante a vigência do contrato	Executando os procedimentos e atividades em conformidade com as disposições do MOS	Relatórios de Fiscalização e Supervisão Ambiental e Social

23. PLANO DE TRÁFEGO

Programa de aplicação eventual à obra Retrofit ETA Cubatão.

23.1. Objetivo

Os incômodos promovidos pela abertura de valas, intensificação de veículos pesados, incluindo o transporte de resíduos gerados, pode ser reduzido por meio da comunicação social, cujo programa específico é apresentado neste PGAS.

Porém, situações de interrupção do tráfego por longos períodos podem ocorrer devido as características dos sistemas viários.

23.2. Procedimentos e Diretrizes

Para se atingir os objetivos estabelecidos, são necessárias as medidas estabelecidas a seguir (bem como aquelas apresentadas no MOS).

Escopo e Atividades

Controle e Registros:

O responsável pela frota deve possuir um cronograma bianual para cada veículo objetivando administrar as manutenções preventivas e registrar as manutenções corretivas de cada bem.

Da mesma forma deverá verificar e controlar as habilitações necessárias para cada motorista / operador conforme categoria do veículo.

Verificação Prévia:

A Contratada deve determinar que os operadores realizem um check list de inspeção periódico, contendo em sua lista os requisitos de segurança que o veículo deve atender, por

exemplo: sinalização elétrica, condições dos pneus, cinto de segurança, buzina, freios, Km, próxima troca de óleo, tela para caçamba, etc;

Sinalização

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

1. Advertir corretamente todos os usuários sobre as intervenções, rotas e horários dos transportes;
2. Fornecer informações precisas, claras e padronizadas;
3. Regulamentar a circulação e outros automóveis para reduzir os riscos de acidentes e congestionamentos;
4. Assegurar a continuidade dos caminhos e os acessos às edificações lindeiras;
5. Orientar sobre novos caminhos;
6. Proteger a obra de intervenção, os trabalhadores e os usuários da via em geral;
7. Reduzir os riscos de acidente; e
8. Diminuir o desconforto, causado aos moradores e à população em geral, da área afetada pela intervenção e rotas de transporte.

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

1. Ser colocada em posição e condição legível durante o dia e a noite, em distância compatível com a segurança do trânsito;
2. Ser devida e imediatamente sinalizado qualquer obstáculo à livre segurança de veículos e pedestres, tanto na via como no acostamento e na calçada;
3. Em caso de acidente, deverá ser adotada sinalização e medidas específicas para evitar o contato de transeuntes com o local do acidente;
4. Toda obra ou evento que possa perturbar ou interromper a livre circulação de veículos e pedestres, ou colocar em risco sua segurança, somente poderá ser iniciada com previa autorização do órgão ou entidade executiva de trânsito com circunscrição sobre a via da obra ou da rota de transporte, cabendo ao responsável pela execução ou manutenção da obra a obrigação de sinalizar.

Desvios

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

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

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

1. Utilização de vias de mesmas características das vias bloqueadas;
2. Utilização, para itinerários alternativos, de percursos curtos e próximos da rota original;
3. Preservação, sempre que possível, das áreas residenciais e das vias onde existam escolas, hospitais e outros polos de atração de pedestres;
4. Garantia de acesso às residências e empresas;
5. Alteração mínima do esquema de circulação das vias envolvidas e suas transversais;
6. Avaliação das interferências com rotas de ônibus, feira livre e em especial sobre a circulação de motos (principal meio de transporte local);
7. Preservação, sempre que possível, do itinerário original de ônibus e seus pontos de embarque e desembarque, ou ao menos, o não afastamento demasiado;

Para garantir o cumprimento dos seus objetivos a sinalização deve:

1. Estar limpa e em bom estado;
2. Manter inalteradas as formas e cores, tanto no período diurno quanto no noturno;
3. Apresentar dimensões e elementos gráficos padronizados;
4. Ser colocada sempre de forma a favorecer a sua visualização;
5. Ser implantada de acordo com critérios uniformes e de forma a induzir o correto comportamento do usuário;
6. Ser implantada antes do início da intervenção na via;
7. Ser totalmente retirada quando as atividades forem encerradas.

Acidentes e Ocorrências

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

1. Os motoristas deverão receber treinamento específico com orientações e diretrizes nos casos de acidentes e ocorrências de vazamento de produtos perigosos e vítimas;
2. Os equipamentos e caminhões de transporte deverão estar sempre sinalizados corretamente e seguindo as prerrogativas e normas vigentes do Departamento de Trânsito local;
3. Os equipamentos e caminhões deverão estar dotados de revestimento adequado ao tipo de produto transportado, para se evitar vazamentos;
4. Estando a via obstruída no caso de acidente, providenciar a remoção do veículo para evitar agravamento e colisões. Para casos de acidente sem vítima, não é necessária a presença de autoridades de trânsito para determinar a remoção;
5. Recolher informações dos condutores e dos veículos envolvidos, bem como informações quanto ao local e hora do acidente.
6. Sinalizar o local para que outros condutores entendam o ocorrido;
7. Em caso de acidente com vítimas ou vazamentos, manter o veículo no local, sem tentativa de remoção;
8. Manter as vítimas no local do acidente até a chegada do resgate;
9. No caso de eventual derramamento ou vazamento, isolar a área e retirar as pessoas do local com bloqueio de passagem e acesso de veículos e pedestres.

10. Eliminar ou afastar possíveis fontes de incêndio.
11. Proteger os cursos d'água e as redes de abastecimento, esgoto e drenagem, nunca direcionando o material derramado para esses locais.
12. Restringir a área atingida com o uso de barreiras absorventes, estopas, tecidos, areia ou serragem.
13. Caso solo, cursos e corpos d'água, rede de esgoto ou drenagem sejam atingidos, avisar imediatamente o órgão ambiental local e autoridades.
14. Para retirada do material derramado, recuperar o máximo de material escorrido através de bombeamento para recipiente adequado, devidamente identificado e preparado para seu acondicionamento e transporte.
15. Evitar o uso de água ou solventes para a limpeza.
16. Recolher todos os materiais que entrarem em contato com o material derramado, armazenando-os em recipientes adequados e identificando-os. Finalmente, encaminhando-os para a devida recuperação ou destinação para tratamento e descarte adequado conforme a classe de resíduo.

Responsabilidades

Empreiteiras contratadas para a execução das obras com apoio da CAJ, são os responsáveis pela execução deste Programa.

24. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento e a avaliação da execução deste PGAS deverão ser realizados nos seguintes níveis:

Níveis de Monitoramento e Avaliação	Responsável	Quando	Como	Evidência
Acompanhamento	Contratada	Diário durante execução da obra	Conforme PECO	Diário de Obra
Fiscalização	CAJ-CIOP	Diário durante execução da obra	Conforme PAJ 12.04.23 Fiscalização de Obras (Anexo 16)	Diário de Obra e Lista de Verificação
Supervisão Ambiental e Social	CAJ-CPP*	No mínimo a cada 15 dias durante a execução da obra	Conforme Formulário de Supervisão (Anexo 17)	Formulário de Supervisão e Relatórios mensais de Supervisão
Gestão de Queixas e Reclamações	CAJ-CRE/CIOP	Mensal, durante a vigência do contrato	Compilando dados de reclamação, analisando criticamente os resultados e propondo ações de melhoria para aumento do desempenho	Relatório de Acompanhamento do Plano de Engajamento
Parecer de Conformidade Ambiental e Social	CAJ-CGA/CRE/CSS	Mensal, a cada medição durante a vigência do contrato	Com base no Relatório de Controle Ambiental e Social a equipe técnica especializada da CAJ emite Parecer de Conformidade Ambiental e Social conforme modelos estabelecidos	Parecer de Conformidade Ambiental e Social
Vistorias Internas	CAJ-CAS/CGA/CRE/CSS/GRI/CPA	A cada trimestre durante a execução das obras e anualmente durante a operação	Conforme Formulário de Vistorias Internas	Formulário de Vistorias Internas e Relatórios de Vistorias
Vistoria Externa de Final de Obra	CAJ-GQM*	Ao final do contrato de execução das obras	Conforme MGAS	Relatório de Vistoria Externa de Final de Obra

*Responsável pela gestão do contrato do serviço especializado

Baseado nos resultados do monitoramento e avaliação nos diferentes níveis poderão ser implementadas ações corretivas e preventivas necessárias, as quais deverão ser incorporadas ao PGAS de modo a evitar sua recorrência.

A CAJ e a empresa contratada facilitarão o acesso e visitas ao local do projeto a funcionários dos agentes financiadores ou consultores que os representem.

Qualquer incidente ou acidente relacionado com o projeto que apresente, ou possa apresentar, um efeito adverso significativo no ambiente, comunidades afetadas, público ou trabalhadores deverá ser notificado ao agente financiador pela CAJ-EPP.

O monitoramento também pressupõe a definição de indicadores, sendo de responsabilidade compartilhada entre as equipes de Coordenação de Responsabilidade Social e Experiência do Cliente (CRE), Coordenação de Gestão Ambiental (CGA), Coordenação de Planejamento e Controle Ambiental e Social (CAS) e Coordenação de Saúde e Segurança Ocupacional (CSS) a elaboração de instrumentos de coletas de dados; sua sistematização e reporte periódico à Gerência de Qualidade e Meio Ambiente (GQM).

Tabela 4 - Indicadores de Monitoramento e Avaliação

Programa Ambiental e Social	Indicadores	Meta	Fonte de informação
Gestão de Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> • Volume de resíduos gerados • Volume de resíduos destinado para aterro 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução do percentual de resíduos destinados à aterro. 	Sistema MTR <i>online</i> Relatórios de Medição
Avaliação de Passivos Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> • Número de ocorrências de identificação de passivo em obras lineares 	redução no número de ocorrências	GEX
Preservação do Patrimônio Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Número de sítios culturais afetados/resgatados • Número de sítios culturais destruídos pelas atividades 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de sítios identificados resgatados 	GQM GEX Supervisão
Gestão de Riscos, Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais	<ul style="list-style-type: none"> • Número de situações de emergência • Tempo de atendimento da ocorrência 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução das quantidades de situações de emergência • Redução do tempo médio do atendimento à ocorrência 	CIOP GQM GGP
Contratação de Mão de Obra	<ul style="list-style-type: none"> • Número de trabalhadores locais contratados • Número de mulheres contratadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento no número de trabalhadores locais contratados • Aumento no número de mulheres contratadas 	Relatório de Supervisão, Vitorias Internas e Vitorias Externas
Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração)	<ul style="list-style-type: none"> • Número de trabalhadores treinados 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de trabalhadores treinados 	DHO
Saúde e Segurança Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de Acidentes ou Doença de Trabalho Com Lesões Inferior à 15 Dias; • Quantidade de Acidentes ou Doença de Trabalho Com Lesões Superior à 15 Dias; • Quantidade De Acidentes ou Doença de Trabalho com Afastamento Definitivo ou Óbito; • Quantidade Total de Afastamento Por Acidente ou Doença do Trabalho; 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de acidente de trabalho e Afastamentos; • Nível zero de acidentes com vítimas fatais 	CSS
Fiscalização da Cadeia de Fornecimento Primário	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Não Conformidades (por tipo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de não conformidades 	Relatório de Supervisão, Vitorias Internas e Vitorias Externas
Implantação, operação e encerramento de Canteiro de Obras	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Não Conformidades (por tipo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de não conformidades 	Relatório de Supervisão, Vitorias Internas e Vitorias Externas
Controle de Processos Erosivos	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Não Conformidades (por tipo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de não conformidades 	Relatório de Supervisão, Vitorias Internas e Vitorias Externas
Monitoramento de Emissões Atmosféricas e de Ruídos	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Não Conformidades (por tipo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de não conformidades 	Relatório de Supervisão, Vitorias Internas e Vitorias Externas
Código de conduta	<ul style="list-style-type: none"> • Número de denúncias sobre constrangimento, assédio ou injúria racial / cultural ou de gênero com trabalhadores procedentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de denúncias procedentes sobre constrangimento, assédio ou injúria racial / cultural ou de gênero com trabalhadores 	Secretaria de Governança Corporativa (SGC)
Prevenção e mitigação de impactos à fauna e flora	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de riqueza e biodiversidade • Número de indivíduos arbóreos suprimidos • Número de compensações arbóreas 	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção do índice de riqueza e biodiversidade • Redução no número de não conformidades • Indivíduos arbóreos suprimidos igual ou menor que total de 	GQM Supervisão

Programa Ambiental e Social	Indicadores	Meta	Fonte de informação
	• Número de ocorrências envolvendo animais silvestres	indivíduos com supressão autorizada • 100% de compensações ambientais realizadas	
Monitoramento dos Corpos Hídricos	• Para cada ponto de monitoramento, níveis de: Oxigênio Dissolvido, pH, Temperatura, Coliformes Totais, Cor Aparente, DBO, DQO, Coliformes - <i>E. Coli</i> , Fósforo, Nitrogênio Total, Sólidos Totais (ST) e Turbidez,	• A ser definida com base na linha de base, que será o resultado dos últimos 12 meses que antecedem a ativação das redes de esgoto.	GQM
Manutenção de Veículos e Equipamentos	• Número de Não Conformidades (por tipo)	• Redução no número de não conformidades	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Engajamento de partes interessadas	• Número de participantes em ações junto à comunidade • Número de atividades junto à comunidade • Número de reclamações por tipo • Prazo de atendimento • Número de reclamações com resolução pendente	• Aumentar o percentual de participantes frente à Matriz de Partes Interessadas • Aumentar o percentual de mulheres participantes • Reduzir o número de reclamações sem resolução • Redução do número médio mensal de reclamações ao longo do tempo • Pelo menos 11 ações direcionadas para a área do projeto.	CRE CCM
Plano de Tráfego	• Número de Não Conformidades (por tipo) • Número de acidentes	• Redução no número de não conformidades • Redução do número de acidentes	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas CSS
Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários	• Número de Não Conformidades (por tipo) • Conforme indicadores do Mecanismo de Gestão de Queixas	• Redução no número de não conformidades • Conforme metas do Mecanismo de Gestão de Queixas	Relatório de Supervisão, Vistorias Internas e Vistorias Externas
Aquisição de terras, indenização e relocação de benfeitorias	• Número de aquisições de terras Número de famílias reassentadas	• Reduzir percentual de famílias reassentadas em relação ao total de terrenos adquiridos.	CRE CCM CPA

25. ANEXOS

- Anexo 1 – [Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil](#)
- Anexo 2 – [Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ETA Cubatão](#)
- Anexo 3 – [PAJ-29.01.01- Procedimento de Gestão de Risco](#)
- Anexo 4 – [ITAJ-29.01.01.01 - Cadastro de Análise de Risco](#)
- Anexo 5 – [PAJ-20.02.03- Tratamento de Ocorrências Internas-SIG](#)
- Anexo 6 – [PAJ-16.07.01- Plano de Ação de Emergência](#)
- Anexo 7 – [Ressarcimento de Danos a Terceiros – Danos Materiais](#)
- Anexo 8 – [PAJ-22.03.04- Plano de Gerenciamento de Crise](#)
- Anexo 9 – [Plano de Continuidade de Negócios e Recuperação de Desastres](#)
- Anexo 10 – [Manual de Obras de Saneamento - MOS](#)
- Anexo 11 – [Manual Padrão da Qualidade](#)
- Anexo 12 – [Procedimento de Segurança no Trabalho para Empresas Contratadas](#)
- Anexo 13 – [Processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado – Ressarcimento de Danos a Terceiros – Lucro Cessante](#)
- Anexo 14 – [PAJ 06.07.02 – Visitas Sociais e Atendimento Pró-Acessibilidade](#)
- Anexo 15 – [Base de Conhecimento SEI-Gestão de Bens Imóveis](#)
- Anexo 16 – [PAJ 12.04.23 – Fiscalização de Obras](#)
- Anexo 17 – [Formulário de Supervisão Ambiental e Social de Obras](#)
- Anexo 18 – [Matriz de Partes Interessadas](#)