



**PROJETO SES VILA NOVA
COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE (CAJ)**

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL

Dezembro de 2022

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
Claudia Rocha	Bióloga Gerente de Qualidade e Meio Ambiente
Daiane Paul Nunes	Engenheira Ambiental Coordenadora Socioambiental
Daniela Ferreira Gomes	Bióloga
Samanta Schaefer	Agente Socioambiental
Vinícius Francisco da Silva	Graduando em Engenharia Ambiental e Sanitária Estagiário

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	9
2.1. Objetivo	9
2.2 Procedimentos e Diretrizes	9
3. PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS	10
3.1 Objetivo	10
3.2 Procedimentos e Diretrizes	10
3.2.1 Escopo e Atividades	10
4. PLANO DE AÇÃO DA BIODIVERSIDADE – PAB	11
4.1 Objetivo	11
4.2 Procedimentos e Diretrizes	12
4.2.1 Escopo e Atividades	12
5. PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL	12
5.1 Objetivo	12
5.2 Procedimentos e Diretrizes	12
5.2.1 Escopo e Atividades	12
6. PROGRAMA DE GESTÃO DE RISCOS, PREPARAÇÃO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIAS E DESASTRES NATURAIS	14
6.1 Objetivo	14
6.2 Procedimentos e Diretrizes	14
6.2.1 Gestão de Riscos	14
6.2.2 Preparação de Respostas à Emergências e/ou Desastres Naturais	15
7. PROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA	18
7.1 Objetivo	18
7.2 Procedimentos e Diretrizes	18
8. PROGRAMA DE TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL (INTEGRAÇÃO)	19
8.1 Objetivo	19
8.2 Procedimentos e Diretrizes	19
8.2.1 Trilha Comum	19
8.2.2 Trilha dos Colaboradores CAJ	20
8.2.3 Trilha dos Colaboradores Terceiros	22

8.2.4 Reuniões de Abertura do Contrato	23
9. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR	24
9.1 Objetivo	24
9.2 Procedimentos e Diretrizes	24
9.2.1 Escopo e Atividades	24
10. PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO DA CADEIA DE FORNECIMENTO PRIMÁRIO	26
10.1 Objetivo	26
10.2 Procedimentos e Diretrizes	26
10.2.1 Escopo e Atividades	26
11. PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E ENCERRAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS	27
11.1 Objetivo	27
11.2 Procedimentos e Diretrizes	27
11.2.1 Escopo e Atividades	27
12. PROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	28
12.1 Objetivo	28
12.2 Procedimentos e Diretrizes	28
12.2.1 Escopo e Atividades	28
13. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES	29
13.1 Objetivo	29
13.2 Procedimentos e Diretrizes	29
13.2.1 Monitoramento de emissões de equipamentos e veículos a diesel	29
13.2.1.1 Escopo e Atividades	29
13.2.2 Monitoramento da qualidade do ar	30
13.2.2.1 Escopo e Atividades	31
13.2.3 Monitoramento de ruído	31
13.2.3.1 Escopo e Atividades	32
14. PROGRAMA DE PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS À FLORA E FAUNA	32
14.1 Objetivo	32
14.2 Procedimentos e Diretrizes	32
14.2.1 Escopo e Atividades	32
15. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS	32
15.1 Objetivo	32
15.2 Procedimentos e Diretrizes	33

15.2.1 Escopo e Atividades	33
16. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	35
16.1 Objetivo.....	35
16.2. Procedimentos e Diretrizes	35
16.2.1. Escopo e Atividades	35
17. PLANO DE ENGAJAMENTO ÀS PARTES INTERESSADAS	36
17.1. Objetivo	36
17.2. Procedimentos e Diretrizes	36
17.2.1. Princípios adotados neste Plano de Engajamento	36
17.2.2. Identificação dos atores e partes interessadas.....	37
17.3. Etapas do Plano de Engajamento	37
17.3.1 Escopo/Atividades.....	37
18. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DE IMPACTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS TEMPORÁRIOS.....	41
18.1. Objetivo.....	41
18.2. Procedimentos e Diretrizes	41
18.2.1. Escopo e Atividades	41
19. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE TERRA E REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO	42
19.1 Objetivos	42
19.2. Procedimentos e Diretrizes	42
19.2.1. Escopo e Atividades	43
20. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	44
21. CRONOGRAMA	47
22. CUSTOS	48
23. ANEXOS	49
Anexo 1 – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	49
Anexo 2 – PAJ-29.01.01- Procedimento de Gestão de Risco	49
Anexo 3 – ITAJ-29.01.01.01- Cadastro de Análise de Risco.....	49
Anexo 4 - PAJ-20.02.03- Tratamento de Ocorrências Internas-SIG	49
Anexo 5 – PAJ-16.07.01- Plano de Ação de Emergência.....	49
Anexo 6 – Processo Ressarcimento de Danos à Terceiros (danos materiais)	49
Anexo 9 – Manual Padrão da Qualidade.....	49
Anexo 10 – PAJ-12.04.23- Fiscalização de Obras	49
Anexo 11 – Formulário de Supervisão Ambiental e Social de Obras.....	49

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
CSA – Coordenação Socioambiental
CSS – Coordenação de Saúde e Segurança
CTE – Coordenação de Controle Tecnológico
CTR – Coordenação de Tratamento
DDS - 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

O planejamento da CAJ direcionado aos Sistemas de Esgotamento Sanitário deriva do Plano Diretor de Esgoto de Joinville (PDE), estudo técnico desenvolvido com o objetivo de guiar os investimentos da Companhia, de forma a garantir a coleta, o tratamento e a disposição final de efluente líquido doméstico do município.

O estudo projetou as demandas futuras por sistema de esgotamento sanitário e avaliou o comportamento da infraestrutura existente frente à evolução da cidade.

Como resultado, foram definidas as principais obras a serem realizadas, dentro deste contexto, está o SES Vila Nova, que foi projetado para atender a população dos bairros Vila Nova e Morro do Meio.

O Estudo Ambiental Simplificado (EAS) analisou os impactos ambientais e sociais esperados e correspondentes às intervenções, definindo as ações que têm por objetivo evitar ou minimizar os potenciais impactos ambientais causados pela implantação e operação do SES Vila Nova.

No entanto, a Avaliação Ambiental e Social (AAS), realizada pela Consultoria AmbGIS em 2021, apontou a necessidade de adequação do Plano de Gestão Ambiental, de forma a garantir o atendimento às 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 AAS.

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 ao emissário da ETE Vila Nova, enquadrado na tipologia B, bem como a reforma da rede coletora de esgoto do bairro Vila Nova e a implantação da rede faltante e das estações elevatórias de esgoto, enquadradas na tipologia A.

O MGAS recomenda a aplicação dos seguintes programas: Engajamento de partes interessadas, Educação ambiental e sanitária, Aquisição de terras, indenização e relocação de benfeitorias, Gestão de resíduos, Monitoramento das águas e dos efluentes, Preservação do patrimônio cultural, Contingência e redução de riscos, Plano de Ação de Biodiversidade, Avaliação de passivos ambientais e Controle Ambiental e Social de Obras, sendo este último composto por uma série de subprogramas.

Com o objetivo de tornar mais fácil o entendimento deste PGAS, alguns programas remetem a procedimentos já adotados pela CAJ. Além disso, foram selecionados os subprogramas do programa de Controle Ambiental e Social de Obras aplicáveis ao projeto do emissário da ETE Vila Nova, bem como a reforma da rede coletora de esgoto do bairro Vila Nova e a implantação da rede faltante e das estações elevatórias de esgoto deste mesmo bairro, os quais são apresentados com status de programa no presente documento.

2. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

2.1. Objetivo

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

2.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a reforma e implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

É aplicável durante a fase de instalação do projeto, bem como na fase de operação durante as manutenções.

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

2.2.1. Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Elaborar e Revisar PGRCC	CAJ-CGA	Revisar documento, no mínimo, a cada três anos (06/2024)	Conforme Resolução CONAMA nº 307/2002	Anexo 1
Considerar a execução do PGRCC no planejamento da contratação	CAJ-CPEX4 e GMS	Na elaboração do Termo de Referência para execução das obras e manutenção	Incluir PGRCC como anexo do Termo de Referência e incluir custos relacionados a sua execução na planilha orçamentária	Processo SEI-Planejamento da Contratação
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
Preencher Anexos do PGRCC	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme PGRCC	Anexos PGRCC preenchidos
Designar responsável técnico pela execução do PGRCC	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme PGRCC	Comprovação de vínculo e emissão de ART
Disponibilizar material para treinamento do responsável técnico e fiscal	CAJ-CGA	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Plataforma Moodle
Sensibilizar terceiros quando a importância da gestão de resíduos	CAJ-DHO	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Lista de presença
Cadastrar contrato como unidade no sistema MTR online	CAJ-CGA	Antes do início das atividades	Conforme Manual MTR online	Sistema MTR online
Treinar equipe quanto aos procedimentos a serem adotados	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização	Lista de presença e registro fotográfico

			Ambiental e Social (Integração).	
Emitir MTR	CAJ-CPEX4	Antes do transporte do resíduo	Conforme Manual MTR <i>online</i>	MTR
Conferir MTRs	CAJ-CPEX4	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
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 medição

3. PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS

3.1 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.

3.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

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.

3.2.1 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Avaliação preliminar de passivos ambientais	CAJ-CGA/ 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	Diário de obras
Treinamento dos trabalhadores	CAJ/ Contratada	Antes do início da obra	Conforme item 8 deste PGAS: 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, 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
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, CSA 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

4. PLANO DE AÇÃO DA BIODIVERSIDADE – PAB

4.1 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., definindo ações de adicionalidade a fim de evitar a perda de biodiversidade e, sempre que possível, contribuir para o ganho líquido de biodiversidade.

4.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a implantação do emissário de efluente tratado.

A avaliação do grau de impacto sobre habitats naturais e habitats críticos decorrente das supressões de vegetação já executadas em conformidade com a Autorização de Corte nº 661/2019 emitida pelo IMA (Instituto de Meio Ambiente) deverá orientar as medidas, estudos e planos detalhados ainda necessários para a biodiversidade, de acordo com o MGAS.

4.2.1 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Considerar riscos vinculados ao resultado do PAB	CAJ-CPEX4	No planejamento da contratação	Incluir riscos vinculados ao resultado do PAB na Matriz de Risco da contratação da obra	Processo SEI – Planejamento da Contratação
Contratar Especialista para elaboração do PAB	CAJ-CGA	Imediato	Conforme Regulamento de Licitações e Contratos	Contrato
Elaborar PAB	Especialista em Biodiversidade	Após emissão da ordem de compra	Conforme MGAS, Termo de Referência e Edital de Contratação	PAB
Analisar e aprovar PAB	CAJ-CGA	Após o recebimento do PAB	Verificar conformidade com MGAS, TR e Edital de Contratação	Emissão da Nota Fiscal
Executar PAB	Contratada*	Conforme cronograma do PAB	De acordo com o PAB	Relatório de Execução do PAB

*sujeito a alterações conforme resultado do PAB.

5. PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL

5.1 Objetivo

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

5.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente tratado.

Este programa contempla 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.

5.2.1 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
-------	------	--------	------	-----------

Treinar as equipes de frentes de obras	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Antes do início da obra	Conforme item 8 deste PGAS: 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 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

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

6.1 Objetivo

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

6.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a reforma e a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

6.2.1 Gestão de Riscos

Deverão ser seguidos os procedimentos de gestão de riscos da CAJ, conforme PAJ 29.01.01 Gestão de Riscos (Anexo 2) 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.

6.2.1.1 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 cooperativo	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 3	Registro no sistema cooperativo
Informar ao fiscal e gestor do contrato a ocorrência de riscos	Contratada	Assim que identificado	Através de e-mail, reunião ou outra forma previamente acordada com o gestor	e-mail, ata
Solicitar o registro da ocorrência do risco no sistema cooperativo	Fiscal	Após formalizado pela contratada ou assim que identificado	Através de e-mail, reunião ou outra forma previamente acordada com o facilitador da gestão de risco	e-mail, ata
Registrar e tratar ocorrência no sistema cooperativo.	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 4	registro no sistema cooperativo

6.2.2 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 5)

Tabela 1 – Procedimentos do PAE para atendimento às emergências aplicáveis ao Projeto SES Vila Nova

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; Animais peçonhentos, insetos ou plantas tóxicas	Implantação e Operação
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 Almoxarifado	Implantação e Operação
Procedimento em Caso de Vazamento de Produtos Químicos, Incluindo Líquidos Inflamáveis e Combustíveis ou Óleo Lubrificante/ outros	Implantação e Operação
Retorno de Esgoto aos Imóveis	Operação

Em situação de emergência, deverão ser acionados imediatamente o fiscal e gestor do contrato, e estes, na sequência deverão acionar 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, contemplando ações específicas para situações de inundação, nas porções leste e sul da bacia do Vila Nova, que abrange o local de implantação do emissário da ETE Vila Nova, bem como ações para mitigar o risco de contaminação do solo caso o abastecimento de equipamentos ocorrer nas frentes de obras.

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, a UPA Norte, localizada na Rua Guilherme, 640 – Costa e Silva.

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, conforme Anexo 6.

Figura 1 – Canais de Manifestação de Queixas e Reclamações CAJ



Fonte: CAJ,2022

6.2.2.1 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
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
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
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
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 4	Registro no sistema corporativo
Acionar Comitê de Crise	Fiscal/Gestor	Sempre que a ocorrência implicar em significativa exposição da	Demanda esforços rápidos e precisos para mitigação das chances de a situação afetar a continuidade do negócio, causar vítimas ou gerar	Registro no sistema corporativo

		imagem da organização, capaz de comprometer a sua reputação	passivos financeiros e ambientais elevados, conforme PAJ 22.03.04 – Plano de Gerenciamento de Crise – Anexo 7	
Manter e/ou repor materiais necessários ao atendimento a emergências	Contratada	Durante vigência do contrato	No mínimo 10 kg de serragem 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/CTR	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-CTR	Durante a operação da ETE	Conforme Plano de Continuidade de Negócios e Recuperação de Desastres – Anexo 12	Registro no sistema corporativo

7. PROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA

7.1 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.

7.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a reforma e a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

As vagas a serem oferecidas deverão ser divulgadas:

- 1) Junto ao portal de empregos de Joinville, vinculado ao Sistema Nacional de Emprego;
- 2) Por meio de cartazes nos estabelecimentos/instituições listadas na matriz de partes interessadas (Anexo 13);
- 3) Nas redes sociais a serem divulgados por lideranças em grupos de articulação da região do Vila Nova, conforme matriz de partes interessadas.

Não poderá haver restrição quanto a gênero para ocupação das vagas oferecidas, que deverá ser evidenciado nos requisitos da vaga e em todo o processo seletivo.

No mínimo 1 (uma) das vagas de cada equipe de instalações das redes deverá ser ocupada por profissional qualificado e certificado pelo curso de Instalações Hidráulicas oferecido pelo SENAI em parceria com a CAJ, ou similares. Da mesma forma, no mínimo 1 (uma) das vagas de cada equipe de pavimentação deverá ser ocupada por profissional qualificado e certificado pelo curso de Pavimentação e Calçetaria oferecido pelo SENAI em parceria com a CAJ, ou similares. Na ausência de candidatos que cumpram tal requisito, deverá ser viabilizada a participação dos empregados na proporção equivalente (no mínimo um por equipe) até o primeiro semestre de vigência contratual. Tal exigência se aplica a eventuais subcontratações.

Todos os trabalhadores deverão participar do Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração), conforme item 8 deste PGAS.

A empresa contratada deverá disponibilizar alimentação e uniformes aos seus trabalhadores, além de cumprir os requisitos estabelecidos no Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador, conforme item 8 deste PGAS.

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

8.1 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.

8.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável à reforma e à implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

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

8.2.1 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 garantia de 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.

8.2.1.1 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-CSA	Antes do início das atividades	Conforme item 17 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 8 e Manual Padrão da Qualidade - Anexo 9	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 este 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

8.2.2 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 bioma Mata Atlântica e Áreas de Preservação Permanente, nas quais o SES está inserido, 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.

8.2.2.1 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-CGA	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-CSA	Antes do início das atividades	Conforme item 17 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/CPP/ CPEX3	Antes do início das atividades	Conforme MOS e Manual Padrão da Qualidade	Controle e revisão dos materiais
Produzir/manter atualizados os conteúdos relativos aos programas e benefícios	CAJ-DHO	Antes do início das atividades	Conforme ACT vigente	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 dos colaboradores CAJ	CAJ – DHO	Antes do início das atividades	Conforme este 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

8.2.3 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 nas obras de implantação 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 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 bioma Mata Atlântica e Áreas de Preservação Permanente, nas quais o SES está inserido, 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 lideira 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.

8.2.3.1 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-CGA	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-CSA	Antes do início das atividades	Conforme item 17 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/ CPEX4	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
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 pareceria com a CAJ ou outras instituições de ensino	Certificados

8.2.4 Reuniões 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.

8.2.4.1 Escopo e Atividades – Reunião de Abertura do Contrato

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Convocar CSS, CGA, CSA, GRI e CTE para a reunião de abertura do contrato	CAJ-CPEX4	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 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-CSA	Na reunião de abertura	Conforme item 17 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

9. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR

9.1 Objetivo

Garantir um ambiente de trabalho seguro e evitar riscos à saúde dos trabalhadores envolvidos nas obras.

9.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a reforma e a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

Deverão ser adotadas na íntegra as disposições do Manual de Obras de Saneamento (MOS), disponibilizado no Anexo 8 deste PGAS, bem como do Parecer de Saúde e Segurança do Trabalho anexado ao Termo de Referência e Edital de contratação.

9.2.1 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
Elaborar Parecer de Saúde e Segurança do Trabalho (SST)	CAJ-CSS	Durante o planejamento da contratação	Conforme legislação trabalhista aplicável	Parecer SST
Considerar a execução do projeto conforme MOS e o Parecer SST no planejamento da contratação	CAJ-CPEX4	Antes do envio da Solicitação de Compras	Anexar MOS e Parecer SST como anexo do Termo de Referência e incluir custos relacionados a sua execução na planilha orçamentária	Processo SEI-Planejamento da Contratação

Considerar a execução do projeto conforme MOS e Parecer da SST na elaboração da proposta	Licitante	Antes da elaboração da proposta	Estudar o MOS e o Parecer SST para composição de custos	Declaração de ciência do Edital e seus anexos
Prestar orientações relativas ao MOS e SST	CAJ-CPP/ CPEX4/ CSS	Reunião de abertura do contrato	Apresentar Parecer da SST e conteúdo do MOS e sanar dúvidas	Ata reunião abertura de contrato
Disponibilizar material para treinamento do responsável técnico e fiscal	CAJ-CPP/ CPEX4/ CSS	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Plataforma Moodle
Treinar equipe quanto aos procedimentos a serem adotados	Contratada	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Lista de presença, certificados, fotos
Executar obras de acordo com diretrizes da CAJ e legislação trabalhista aplicável e	Contratada	Durante a vigência do contrato	Conforme disposições do MOS, PAJ 16.06.10 - Procedimento de Segurança no Trabalho para Empresas Contratadas e Parecer SST	Relatórios de Fiscalização e Supervisão Ambiental e Social

10. PROGRAMA DE FISCALIZAÇÃO DA CADEIA DE FORNECIMENTO PRIMÁRIO

10.1 Objetivo

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

10.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a reforma e a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

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. No caso de reaproveitamento para atividades de terraplanagem, deve constar ainda a anuência do proprietário. Em relação às questões trabalhistas, deverão ser checadas as declarações de compromisso e certidões negativas trabalhistas.

10.2.1 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 (auditoria 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

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

11.1 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.

11.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a reforma e a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

Deverão ser adotadas na íntegra as disposições do Manual de Obras de Saneamento (MOS), disponibilizado no Anexo 8 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, enlontamento 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, item 17 deste PGAS.

11.2.1 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-CPEX4	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/CPEX4	Reunião de abertura do contrato	Apresentar MOS e elucidar dúvidas	Ata de reunião
Disponibilizar material para treinamento do responsável técnico e fiscal	CAJ-CPP/CPEX4	Antes do início das atividades	Conforme item 8 deste PGAS: 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 item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração)	Lista de presença, fotos
Executar obras de acordo com MOS e diretrizes deste PGAS	Contratada	Durante a vigência do contrato	Executando os procedimentos e atividades em conformidade com o MOS e o PGAS	Relatórios de Fiscalização e Supervisão Ambiental e Social
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

12.PROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS

12.1 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.

12.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a reforma e a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

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 8 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.

12.2.1 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

13. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES

13.1 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.

13.2 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.

13.2.1 Monitoramento de emissões de equipamentos e veículos a diesel

Aplicável a reforma e a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

Para o monitoramento da emissão da fumaça preta dos veículos/equipamentos, deverá ser apresentado laudo conforme NBR 6.016/1986 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 2.

Tabela 2 – 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

Caso o monitoramento identifique o não atendimento aos limites da tabela 3, deverão ser adotadas medidas para que os veículos e equipamentos atendam os parâmetros ou sejam substituídos.

13.2.1.1 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Realizar o monitoramento de fumaça preta de todos os	Contratada	Semestralmente, com apresentação do primeiro	Conforme NBR 6.016/1986 e	Laudos de Monitoramento de Fumaça Preta

equipamentos e veículos a diesel		laudo antes do início das atividades	Portaria IBAMA nº85/1996	
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 PM10	Contratada	Quando laudo de fumaça preta apresentar resultados reincidentes acima de 40%	Conforme OMS	Laudo emissão de NO ₂ , SO ₂ e PM10
Providenciar ajuste ou substituição dos veículos/equipamentos	Contratada	Quando laudo de emissão de NO ₂ , SO ₂ e PM10 ultrapassar limites da tabela 3.	Conforme manual de instrução do fabricante	Ordem de Serviço de Manutenção e Novo Laudo de Fumaça Preta atestando a regularidade

13.2.2 Monitoramento da qualidade do ar

Aplicável a implantação e operação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

O monitoramento da qualidade do ar deverá ser realizado durante as atividades de movimentação de terra para instalação de estações elevatórias de esgoto alocadas em terreno, 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 deverão 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 seguintes parâmetros com os respectivos métodos:

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

Na fase de operação, deverão ser monitorados em pontos internos e externos das elevatórias de grande porte, localizadas em terrenos ou espaços públicos, e estação de tratamento de esgoto.

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.

13.2.2.1 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
Providenciar ajuste nos procedimentos para controle de emissão atmosférica	Contratada	Quando laudos apontarem valores acima dos permitidos	Conforme 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 4	Registro Sistema colaborativo Novo Laudo de Monitoramento da Qualidade do Ar

13.2.3 Monitoramento de ruído

Aplicável a implantação da rede coletora de esgoto e do emissário de efluente.

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.

13.2.3.1 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Realizar monitoramento de ruído	Contratada	Trimestralmente, durante a execução das obras e quando houver reclamação	Conforme NBR 10.151	Laudos de monitoramento de ruído
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

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

14.1 Objetivo

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

14.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a implantação e operação do emissário de efluente tratado.

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

14.2.1 Escopo e Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Proibir trabalhadores de coletar espécies botânicas e cortar árvores	CAJ/ Contratada	Antes do início da obra	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental (Integração)	Lista de presença
Proibir trabalhadores de quaisquer atividades relacionadas à caça furtiva	CAJ/ Contratada	Antes do início da obra	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental (Integração)	Lista de presença
Monitoramento da biota aquática	CAJ-CGA	Antes e durante o lançamento de efluente	Conforme Plano de Monitoramento da Biota Aquática	Relatório de Monitoramento da Biota Aquática
Observar as condicionantes da Licença Ambiental de Instalação	Contratada	Durante a execução da obra	Conforme condicionantes da LAI nº 4178/2019	Relatório de Controle Ambiental
Observar as condicionantes da Licença Ambiental de Operação	CAJ	Durante a operação	Conforme condicionantes da LAO	Relatório de Controle Ambiental

15. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS

15.1 Objetivo

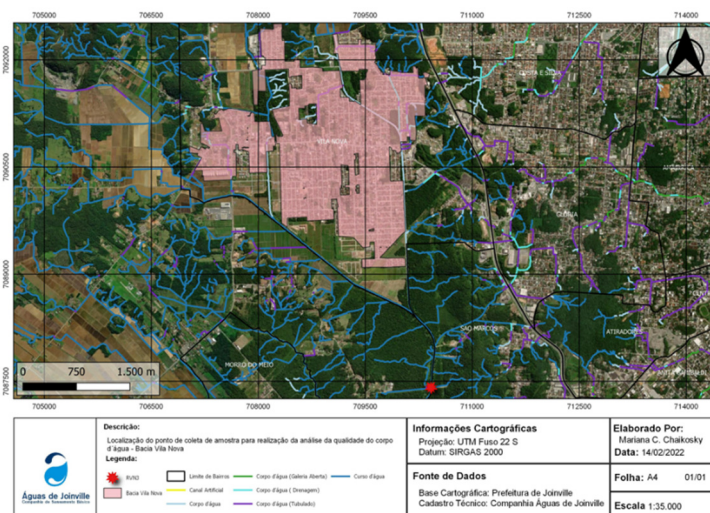
Avaliar a contribuição do projeto para melhoria das condições naturais e de salubridade do ambiente aquático, visando observar possíveis influências causadas, ou pré-existent de

forma a prever possíveis necessidades de ações que garantam a qualidade do ambiente aquático conforme esperado pelo projeto.

15.2 Procedimentos e Diretrizes

Aplicável a implantação e operação do emissário de efluente tratado e redes coletoras, a partir do monitoramento da qualidade da água no ponto RVN3 indicado na Figura 2.

Figura 2 – Ponto de Monitoramento da Qualidade dos Corpos Hídricos



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.

15.2.1 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	Antes 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 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 4)	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

16. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

16.1 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.

16.2. Procedimentos e Diretrizes

Deverão ser adotadas na íntegra as disposições do Manual de Obras de Saneamento (MOS), disponibilizado no Anexo 8 deste PGAS.

16.2.1. 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	Anexo 8
Considerar a execução do projeto conforme MOS no planejamento da contratação	CAJ-CPEX4	Antes do envio da Solicitação de Compras	Anexar MOS como anexo do Termo de Referência e incluir custos relacionados a sua execução na planilha orçamentária	Processo SEI-Planejamento da Contratação
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

17. 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, promovendo a sustentabilidade do negócio.

A partir de um diagnóstico socioeconômico da área de influência direta do empreendimento, se conhece a região e a comunidade (Anexo 14) e inicia-se ações de engajamento, propostas e críticas podem ser apresentadas, depoimentos podem ser colhidos, dúvidas podem ser esclarecidas. É ideal para ouvir as pessoas diretamente afetadas pelo tema em questão, bem como colher indicação de alternativas para solucionar eventuais conflitos.

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

17.1. Objetivo

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

- (i) Possibilite ao executor e demais equipes envolvidas nos projetos conhecer as particularidades das comunidades envolvidas, bem como suas necessidades, visando melhorar a obra e sua relação com a sociedade; e,
- (ii) Apresentar as obras e seus impactos para cada comunidade afetada pelos projetos, com o objetivo de levar ao conhecimento público informações sobre o que de fato significam tais obras em seu dia a dia, observando melhoria das condições ambientais e de salubridade da população.

Os objetivos específicos do Programa são:

- (i) Ampliar a cobertura da coleta e tratamento de águas residuais;
- (ii) Melhorar a eficiência operacional dos sistemas de esgotos, por meio da modernização das instalações e da melhoria da eficiência energética;
- (iii) Melhorar o desempenho institucional da Companhia Águas de Joinville (CAJ) no âmbito da gestão comercial, da gestão operacional dos sistemas de esgotamento sanitário e da política de gênero; e
- (iv) Acelerar a digitalização e inovação tecnológica da CAJ.

17.2. Procedimentos e Diretrizes

17.2.1. Princípios adotados neste Plano de Engajamento

O Plano de Engajamento possui uma proposta inclusiva: ou seja, os formatos e linguagem utilizados para a comunicação junto à população deverão se apresentar adequados para transmitir a informação ao público. É importante ressaltar que uma comunicação adequada 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.
- Qualquer atendimento a solicitações/reclamações da população deverá ser feito com paciência e a atenção para o devido entendimento da demanda. Atenção especial deverá ser dada aos idosos e portadores de necessidades especiais.

17.2.2. Identificação dos atores e partes interessadas

Com base nas informações dos estudos ambientais e sociais, cadastro interno da CAJ, pesquisas no google, articulações diversas e da Análise no Plano de Engajamento da área do empreendimento, a equipe da Coordenação Socioambiental juntamente com a Coordenação de Comunicação e Marketing atualizaram a matriz de representantes da comunidade para o engajamento nas Consultas Públicas e demais ações previstas no Plano de Engajamento, a qual é atualizada constantemente (Anexo 13).

17.3. Etapas do Plano de Engajamento

O Plano de Engajamento inicia na fase de projeto, com ações socioambientais até a fase de operação.

Inicialmente o esforço está voltado em apresentar o projeto e conhecer as particularidades das comunidades envolvidas, bem como suas necessidades, visando melhorar a obra e sua relação com a sociedade.

Durante a obra o esforço é sensibilizar a comunidade afetada pelas obras, com o objetivo de levar informações sobre os benefícios da obra e o que de fato significam no dia a dia, observando melhoria das condições ambientais e de salubridade da população.

Na fase de operação o esforço é voltado ao bom uso do Sistema de Esgotamento Sanitário - SES, através de ações de educação socioambiental e parcerias locais com a comunidade.

17.3.1 Escopo/Atividades

O que	Quem	Quando	Como	Evidência
Atualizar Matriz de Partes Interessadas	CAJ - GQM/CSA	Na fase de elaboração do Projeto. Atualizando-a constantemente até a fase de operação	Dados retirados dos estudos ambientais e sociais, cadastro da CAJ, pesquisa no google e articulações diversas.	Matriz de Partes Interessadas
Realizar consulta pública		Na fase de elaboração do Projeto da ETE	Conforme PAJ 21.05.18 - Consulta Pública (Anexo 15)	Relatório da consulta
Treinar trabalhadores	CAJ -GPP/DHO	Início de qualquer obra (ETE, emissário, redes, reforma, ETE e ampliação)	Conforme item 8 deste PGAS: Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração).	Lista de presença

Construir parcerias	CAJ - GQM/CSA	Na fase de elaboração do projeto da ETE e redes até a operação	CRAS (apoio com oficinas e capacitações) Educação (atividades socioambientais) Lideranças (articulação e mediação junto a AID)	Relatório de acompanhamento - Foto e/ou declaração e/ou termo de parceria
Gestão de bens Imóveis	CAJ - GSL/CPA e GQM/CSA	Planejamento e início da obra ou quando necessário.	Conforme item 18 deste PGAS: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário	Declaração do morador e Relatório da ação
Reuniões comunitárias.	CAJ - GQM/CSA	Início da obra e quando necessário	Nas mesmas diretrizes do PAJ 21.05.18 - Consulta Pública (Anexo 15), com atenção especial a comunidade do Residencial Vila Germânica e Loteamento Penski 2.	Relatório de acompanhamento
Divulgação do empreendimento e da qualidade de água entregue a população	CAJ - ACRM/CCM	Início da obra até a operação	Redes sociais, site, rádio, televisão, entre outros	Relatório de acompanhamento – Registro da divulgação
Abordagem domiciliar	CAJ - GQM/CSA	Início da obra	Conforme PAJ 21.05.01 - Abordagens CSA, apenas na AID (Anexo 16)	Relatório de acompanhamento
Ações com parceiros	CAJ - GQM/CSA e GEX/CEP	Na fase de obra	Articulações alinhadas aos transtornos relacionados ao tráfego.	Relatório de acompanhamento - Foto e/ou declaração e/ou termo de parceria
Oficinas de Água	CAJ - GQM/CSA	Início e meio da obra da ETE e redes, incluindo emissário	Agendamento alinhado com lideranças; Alinhamento com equipe interna; Chamamento conforme matriz de partes interessadas; Organização e execução da oficina; Pendências oficinas mais registro. Realizar pelo menos 2 oficinas	Relatório de acompanhamento
Oficinas de Esgoto	CAJ - GQM/CSA	3 meses antes da liberação da ligação intradomiciliar	Agendamento alinhado com lideranças; Alinhamento com equipe interna; Chamamento conforme matriz de partes interessadas; Organização e execução da oficina; Pendências oficinas mais registro. Realizar pelo menos 2 oficinas	Relatório de acompanhamento
Palestras Socioambientais;	CAJ - GQM/CSA	Durante a fase da obra até o início da operação	Agendamento alinhado com lideranças e/ou escolas;	Relatório de acompanhamento - Breve descrição da

Expresso da Águas; e, Visita as Unidades (ETE)			Chamamento conforme matriz de partes interessadas; Organização e execução da atividade; Registro. Realizar pelo menos: 2 atividades em cada Escola, sendo 1 Palestra e 1 Expresso. Fornecer 2 visitas a ETE à comunidade.	atividade com lista de presença e/ou fotos.
Capacitações profissionais.	CAJ - DHO e Contratada	Durante a fase da obra até o início da operação.	Agendamento alinhado com lideranças e/ou contratadas; Chamamento conforme matriz de partes interessadas; Organização e execução da atividade; Registro. Realizar pelo menos 1 Capacitação profissional.	Relatório de acompanhamento - Breve descrição da atividade com lista de presença e/ou fotos.
Atendimento diferenciado com clientes em vulnerabilidade	CAJ - ACRM/CEC	Durante a fase da obra	Atualizar clientes em situações de vulnerabilidade a partir da abordagem e seguir com atendimento inclusivo conforme PAJ 06.07.02 de Visitas Sociais e Atendimento Pró-Acessibilidade (Anexo 17)	Relatório de acompanhamento.
Atendimento diferenciado com clientes em vulnerabilidade	CAJ - GEX e Contratada	Durante a fase da obra	A CAJ informa a contratada dos clientes em vulnerabilidade (a partir do levantamento realizado na abordagem) a Contratada deve possuir cuidado especial na fase de obra.	Relatório de acompanhamento.
Incentivar e subsidiar as ligações de esgoto	CAJ – CEC, CSA, CCT e GFC	Início da operação	Conforme procedimentos internos da CAJ de concessão de subsídio para realização de ligação intradomiciliar de esgoto	Relatório de acompanhamento.
Caravanas	CAJ - GQM/CSA	Início da obra e quando necessário	Com apoio da CCT, realizar momentos junto com a comunidade de tira dúvidas sobre como realizar a correta ligação de esgoto, sendo o chamamento realizado conforme matriz de partes interessadas. Realizar 2 caravanas conforme liberação da rede.	Relatório de acompanhamento
Levantar residências que não possuem banheiro	CAJ - GQM/CSA	Durante a fase da obra.	Solicitar auxílio do NAS para visita com o intuito de verificar necessidade de ação	Relatório - Breve descrição da atividade com fotos.

Espaço Público (área de lazer anexa a ETE)	CAJ - GQM/CSA	Durante a fase da obra até o início da operação.	Levantar necessidades da comunidade, estruturar espaço em conjunto com a comunidade e órgãos responsáveis pelos espaços públicos e acompanhar a execução.	Relatório de acompanhamento
Projeto Ativação	CAJ - GFC/CFG	Durante a fase da obra até a operação.	Captar clientes que possuem fonte alternativa de água por meio de abordagens específicas	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 6 e Lucro Cessante disponível no Anexo 18	Relatório de acompanhamento
Acompanhamento das reclamações	CAJ - GQM/CSA	Na fase de obra.	Análise do relatório das reclamações mais providências, quando necessário. Acompanhamento mensal.	Relatório de acompanhamento

18. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DE IMPACTOS SOCIAIS E ECONÔMICOS TEMPORÁRIOS

18.1. 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.

18.2. Procedimentos e Diretrizes

As intervenções nas vias públicas deverão ser planejadas conforme as orientações constantes no MOS – Manual de Obras de Saneamento (Anexo 8), bem como informações coletadas através das atividades de abordagem, conforme descrito no Programa de Engajamento de Partes Interessadas, item 17 deste PGAS, com objetivo de minimizar eventuais impactos econômicos sobre atividades desenvolvidas nas vias afetadas diretamente pela obra.

Eventuais queixas deverão ser tratadas de acordo com o processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros (Lucro Cessante) disponível no Anexo 18.

18.2.1. 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 17 deste PGAS	Conforme Plano de Engajamento descrito no item 17 deste PGAS
Evitar interrupção total de vias	Contratada	Durante execução das obras	Mantendo sempre acesso para pedestres, devidamente sinalizado, recompondo o pavimento primário e liberando a via no mesmo dia.	Diário de Obra, Relatório de Fiscalização, Relatório de Supervisão
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)	CAJ - CCR	Conforme demanda	Processo de Gestão do Relacionamento com o Mercado - Ressarcimento de Danos a Terceiros (Lucro Cessante) disponível no Anexo 18	OS Sansys e Processo SEI correspondente

19. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE TERRA E REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO

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 esses motivos, o reassentamento involuntário deve ser evitado. No entanto, onde o reassentamento involuntário é inevitável, deve-se 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.

19.1 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.

19.2. 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.

Figura 3. Matriz de Medidas Compensatórias

Tipo de Perda	Categoria de pessoas afetadas – quanto à situação de posse ou propriedade	Afetações					Ações de Suporte				
		Total ou parcial e permanente	Total e permanente			Interrupção temporária COM deslocamento	Cobertura dos custos associados aos reassentamento	Orientações para o cadastramento em Programa Habitacional do Município	Ações de suporte ao desenvolvimento econômico	Assistência técnica para recuperação de subsistência com base na terra	Trabalho Social em Apoio ao reassentamento
		Indenização financeira	Auto reassentamento habitacional	Auxílio aluguel	Cobertura dos custos do reassentamento	Acomodação temporária					
Terrenos, abrigo ou moradia	Proprietários legalmente reconhecidos	X	X		X	X	X				X
	Possessores ²⁴	X	X		X	X	X				X
	Inquilinos, locatários, arrendatários ou cessionários			X	X	X	X	X			X
Econômica / meio de subsistência	Atividades rurais	X Reposição do atividades rurais Ou Aquisição de Terra Nova			X	X	X			X	X
		X Reposição de atividades rurais			X	X	X			X	X
		X Reposição de atividades rurais			X	X	X			X	X
	Atividades econômicas em área urbana	X Pelas perdas patrimoniais e para Reposição de atividades econômica em área urbana			X	X	X		X		X
		X Pelas perdas patrimoniais, para Reposição de atividades econômica em área urbana e Lucro cessante			X	X	X		X		X

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.

19.2.1. 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-CAJ-Patrimônio-Gestão de Bens Imóveis (Anexo 19)	Análise GEX
Comunicar partes afetadas	CAJ - CSA	Na fase de planejamento	Conforme Plano de Engajamento descrito no item 17 deste PGAS	Conforme Plano de Engajamento descrito no item 17 deste PGAS
Caso necessário, realizar compensação	CAJ - CPA	Antes da ocupação do terreno, conforme acordo com cliente.	Seguindo Base de conhecimento do SEI-CAJ-Patrimônio-Gestão de Bens Imóveis (Anexo 19) 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 18	OS Sansys e Processo SEI correspondente

20. 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-CPEX4	Diário durante execução da obra	Conforme PAJ 12.04.23 Fiscalização de Obras (Anexo 10)	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 11)	Formulário de Supervisão e Relatórios mensais de Supervisão
Gestão de Queixas e Reclamações	CAJ-CEC/CPP/CSA	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
Certificação de Conformidade Ambiental e Social	CAJ-CGA/CSS	Mensal, a cada medição durante a vigência do contrato	Com base no relatório de supervisão, equipe técnica da CAJ especializada emite Certificado de Conformidade Ambiental e Social conforme modelos estabelecidos	Certificado de Conformidade Ambiental e Social
Auditorias Internas (Vistorias)	CAJ-CGA/CSS	A cada 3 meses durante a execução das obras e anualmente durante a operação	Conforme Formulário de Auditoria Interna (Vistorias)	Formulário de Auditoria (Vistorias) e Relatórios de Auditoria (Vistorias)
Auditoria Externa de Final de Obra	CAJ-GQM*	Ao final do contrato de execução das obras	Conforme MGAS	Relatório de Auditoria 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 Socioambiental (CSA), Coordenação de Gestão Ambiental (CGA) 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	• Volume de resíduos gerados • Volume de resíduos destinado para aterro	• Redução do percentual de resíduos destinados à aterro.	Sistema MTR <i>online</i> Relatórios de Medição
Avaliação de passivos ambientais	• Número de ocorrências de identificação de passivo em obras lineares	redução no número de ocorrências	GEX
Plano de Ação da Biodiversidade	Conforme definido no Plano de Ação da Biodiversidade	Conforme definido no Plano de Ação da Biodiversidade	CGA
Preservação do patrimônio cultural	• Número de sítios culturais afetados/resgatados • Número de sítios culturais destruídos pelas atividades	• 100% de sítios identificados resgatados	GQM GEX Supervisão
Gestão de Riscos, Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais	• Número de situações de emergência • Tempo de atendimento da ocorrência	• Redução das quantidades de situações de emergência • Redução do tempo médio do atendimento à ocorrência	CPEX4 GQM GGP
Contratação de mão de obra	• Número de trabalhadores locais contratados • Número de mulheres contratadas	• aumento no número de trabalhadores locais contratados • aumento no número de mulheres contratadas	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Treinamento e Conscientização ambiental e social (Integração)	• Número de trabalhadores treinados	• 100% de trabalhadores treinados	DHO
Saúde e segurança ocupacional	• Número de dias sem acidente de trabalho • Número de acidentes com vítimas fatais • Número médio de dias de afastamento por problemas de saúde e ocupacionais	• Aumento no número de dias sem acidente de trabalho • Nível zero de acidentes com vítimas fatais • Redução no número médio de dias de afastamento	CSS
Fiscalização da Cadeia de Fornecimento Primário	• Número de Não Conformidades (por tipo)	• Redução no número de não conformidades	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Implantação, operação e encerramento de Canteiro de Obras	• Número de Não Conformidades (por tipo)	• Redução no número de não conformidades	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Controle de Processos Erosivos	• Número de Não Conformidades (por tipo)	• Redução no número de não conformidades	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Monitoramento de Emissões atmosféricas e de ruídos	• Número de Não Conformidades (por tipo)	• Redução no número de não conformidades	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Código de conduta	• Número de denúncias sobre constrangimento, assédio ou injúria racial / cultural ou de gênero com trabalhadores procedentes	• 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	• Índice de diversidade e riqueza ictiofauna	• Manutenção do índice de diversidade e riqueza da ictiofauna	GQM Supervisão
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	<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, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Engajamento de partes interessadas	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	GQM ACRM
Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Não Conformidades (por tipo) • Conforme indicadores do Mecanismo de Gestão de Queixas 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução no número de não conformidades • Conforme metas do Mecanismo de Gestão de Queixas 	Relatório de Supervisão, Auditorias Internas e Auditorias Externas
Aquisição de terras, indenização e relocação de benfeitorias	<ul style="list-style-type: none"> • Número de aquisições de terras • Número de famílias reassentadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir percentual de famílias reassentadas em relação ao total de terrenos adquiridos. 	GQM ACRM CPA

21. CRONOGRAMA

		2023												2024											
ITEM	PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	
1	Gerenciamento de Resíduos																							*	
2	Avaliação de Passivos Ambientais																								
3	Plano de Ação da Biodiversidade (1)																								
4	Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural																								
5	Gestão de Riscos, Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais																							*	
6	Contratação de Mão de Obra																								
7	Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração)																							*	
8	Saúde e Segurança do Trabalhador																							*	
9	Fiscalização da Cadeia de Fornecimento Primário																							*	
10	Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras																								
11	Controle de Processos Erosivos																								
12	Monitoramento de Emissões																							*	
13	Preservação e Mitigação de Impactos sobre a Flora e Fauna																							*	
14	Monitoramento dos Corpos Hídricos																							*	
15	Manutenção de Veículos e Equipamentos																							*	
16	Engajamento de Partes Interessadas																							*	
17	Mitigação Impactos Sociais e Econômicos Temporários																								
18	Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário																								

	Legenda
	Período de execução – fase planejamento
	Período de execução – fase instalação
*	Período de execução continua na fase de operação (2)

(1) Aplicável a fase de instalação do emissário, cronograma poderá ser ajustado conforme resultado do PAB.

22. CUSTOS

Os custos referentes a implementação dos programas ambientais e sociais na fase de instalação e equipe qualificada para tal deverão ser considerados na respectiva planilha orçamentária, quando de responsabilidade da contratada. Custos referente a má execução serão de responsabilidade da contratada.

Os programas e ações de responsabilidade da CAJ, assim como as atividades de monitoramento e avaliação listadas no item 17 deverão ser incorporados nos seus respectivos procedimentos de gestão.

ITEM	PROGRAMAS AMBIENTAIS E SOCIAIS	CUSTOS
1	Gerenciamento de Resíduos	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
1	Avaliação Passivos Ambientais	Conforme Matriz de Risco do Contrato
3	Plano de Ação da Biodiversidade (1)	Conforme Plano de Ação de Biodiversidade
4	Preservação do Patrimônio Histórico e Cultural	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais Conforme Matriz de Risco do Contrato
5	Gestão de Riscos, Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
6	Contratação de Mão de Obra	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais Inseridos nos procedimentos de gestão da CAJ
7	Treinamento e Conscientização Ambiental e Social (Integração)	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
8	Saúde e Segurança do Trabalhador	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
9	Fiscalização da Cadeia de Fornecimento Primário	Inseridos nos procedimentos de gestão da CAJ
10	Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
11	Controle de Processos Erosivos	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
12	Monitoramento de Emissões	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
13	Preservação e Mitigação Impacto sobre Flora e Fauna	Inseridos nos procedimentos de gestão da CAJ
14	Monitoramento dos Corpos Hídricos	Inseridos nos procedimentos de gestão da CAJ
15	Manutenção de Veículos e Equipamentos	Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
16	Engajamento de Partes Interessadas	Inseridos nos procedimentos de gestão da CAJ
17	Mitigação Impactos Sociais e Econômicos Temporários	Inseridos nos procedimentos de gestão da CAJ e Conforme planilha orçamentária do projeto itens: Administração Local e Controles Ambientais
18	Aquisição de Terras e Reassentamento Involuntário	Inseridos nos procedimentos de gestão da CAJ

Os valores deverão ser atualizados na planilha com base em tabelas de referência vigentes ou cotações atualizadas.

23. ANEXOS

- Anexo 1 – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil
- Anexo 2 – PAJ-29.01.01- Procedimento de Gestão de Risco
- Anexo 3 – ITAJ-29.01.01.01- Cadastro de Análise de Risco
- Anexo 4 - PAJ-20.02.03- Tratamento de Ocorrências Internas-SIG
- Anexo 5 – PAJ-16.07.01- Plano de Ação de Emergência
- Anexo 6 – Processo Ressarcimento de Danos à Terceiros (danos materiais)
- Anexo 7 - PAJ-22.03.04- Plano de Gerenciamento de Crise
- Anexo 8 - Manual de Obras em Saneamento - MOS
- Anexo 9 – Manual Padrão da Qualidade
- Anexo 10 – PAJ-12.04.23- Fiscalização de Obras
- Anexo 11 – Formulário de Supervisão Ambiental e Social de Obras
- Anexo 12 - Plano de Continuidade de Negócios e Recuperação de Desastres
- Anexo 13 – Matriz de Partes Interessadas
- Anexo 14 - Diagnóstico Socioeconômico
- Anexo 15 - PAJ 21.05.18 - Consulta Pública
- Anexo 16 - PAJ 21.05.01 - Abordagens CSA
- Anexo 17 - PAJ 06.07.02 de Visitas Sociais e Atendimento Pró-Acessibilidade
- Anexo 18 – Ressarcimento Danos a Terceiros – Lucro Cessante
- Anexo 19 - Gestão de Bens Imóveis