

ANÁLISE AMBIENTAL E SOCIAL SEI Nº 0022696750/2024 - CAJ.DIREX.GQM.CGA

Joinville, 05 de setembro de 2024.

CATEGORIZAÇÃO APLICADA AO PROJETO DE RETROFIT DA ETE JARIVATUBA

1. Considerações iniciais

Esta análise tem por objetivo categorizar a obra em epígrafe, de modo a complementar a Análise Ambiental e Social Preliminar SEI nº 0021658737/2024 - CAJ.DIREX.GQM.CGA.

2. Tipologia de obra

Obra: Retrofit da ETE Jarivatuba

Tipologia: Implantação ou Ampliação de SES - Ampliação: expansão das edificações existentes da ETE, EEE, coletor tronco ou aumento de vazão média de fim de plano.

3. Análise de Risco

3.1. Ambiental (meios físico e biológico)

NORMATIVA	ASPECTO ANALISADO	NECESSITA LICENÇA / AUTORIZAÇÃO	JUSTIFICATIVA	ACÕES / PROGRAMA DE ATENDIMENTO / ESTUDOS AMBIENTAIS
PDAS 1/ NAS1	Licenciamento Ambiental	Não	Embora a atividade conste na lista de atividades da Resolução CONSEMA nº 250/24, a execução da obra será liberada por ofício, conforme estabelecido no Artigo 11 da referida resolução, cujo Parágrafo §2º define que, "quando o empreendimento aumentar somente o parâmetro técnico, sem que haja alteração do porte (de P para M, de P para G, ou M para G), desde que os controles ambientais já estejam contemplados no estudo ambiental inicial, o empreendedor poderá informar ao órgão ambiental, via ofício, fundamentado através de documentação complementar necessária, sem a necessidade de licenciamento ambiental para ampliação".	Encaminhar ofício ao órgão ambiental, informando a execução das obras, constando as justificativas e projetos necessários, conforme delineado na Informação SEI nº 0022650447/2024.
	Autorização de Corte (AuC)	Não	Não haverá supressão de vegetação	-
	Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos	Sim	Embora o órgão responsável pela Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos não esteja outorgando o lançamento de efluentes, haverá ampliação da vazão lançada e, portanto será necessária a obtenção da dispensa de outorga	Reunir documentação e providenciar a dispensa de outorga conforme Processo SEI nº 24.1.007552-0
	Alvará Sanitário / Habite-se Sanitário	Não	Como não se trata de implantação de uma nova unidade, não há o que se falar em Alvará Sanitário. Ademais, as obras do Retrofit tem único foco nas alterações no processo de tratamento	-
	Alvará do Corpo de Bombeiros / Habite-se do Corpo de Bombeiros	Não	As obras do Retrofit tem único foco nas alterações no processo de tratamento	-
	Alvará de Construção / Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras (CVCO)	Sim	Haverá ampliação da área construída, sobretudo com a ampliação do espaço das prensas desaguidoras	Reunir documentação e providenciar o Alvará de Construção conforme Processo SEI nº 24.1.007546-5
	Alvará de Demolição / Certificado de Demolição	Não	Não haverá demolição	-
	Alvará de Terraplanagem	Não	Não haverá Terraplanagem	-

ASPECTO	PROBABILI-	CATEGORI-	JUSTIFICATIVA	PARA A	ACÕES / PROGRAMA DE
---------	------------	-----------	---------------	--------	---------------------

NORMATIVA	ANALISADO	IMPACTO	DADE	ZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPACTO	ATENDIMENTO / ESTUDOS AMBIENTAIS
PDAS 3/ NAS 3	Deterioração da qualidade das águas	Baixo (2)	Média (3)	Médio - B (6)	A qualidade do corpo receptor já se encontra degradada. Diante disso, o retrofit foi projetado para garantir qualidade do efluente final inferior aos limites de lançamento previstos na legislação. Salienta-se acerca do tema, que fora realizado estudo de dispersão para a ampliação da ETE Jarivatuba a 1500L/s, para o qual verificou-se que o efluente final contribuirá para elevar os níveis de oxigênio dissolvido na água. Ademais, o memorial de cálculo do retrofit contempla uma qualidade do efluente tratado inferior aos limites de lançamento previstos na legislação. Ainda, a ampliação da cobertura de coleta e tratamento de esgotos contribui sobremaneira para reverter a deterioração da qualidade das águas dos corpos hídricos do município	Manutenção da execução dos Programas de Gerenciamento de Resíduos e do Monitoramento dos Corpos Hídricos (executados junto à operação) e do Efluente Tratado, os quais são importantes para manter o efetivo controle do aspecto em questão. Para a obra, entretanto, sugere-se a implementação dos seguintes programas: Programa de Gerenciamento de Resíduos Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental dos Trabalhadores (Integração) Programa de Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras e Áreas de Apoio Programa de Controle de Processos Erosivos Programa de Fiscalização da Cadeia de Fornecimento Primário
	Deterioração da qualidade do solo	Baixo (2)	Baixa (2)	Baixo - C (4)	Embora baixo, as obras do retrofit tem potencial de causar contaminação com óleos, graxas e combustível dos veículos e equipamentos, bem como pelo descarte inadequado de resíduos sólidos	A manutenção do monitoramento da qualidade da água subterrânea (executado junto à operação) é importantes para manter o efetivo controle do aspecto em questão. Para a obra, entretanto, sugere-se a implementação dos seguintes programas: Programa de Gerenciamento de Resíduos Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental dos Trabalhadores (Integração) Programa de Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras e Áreas de Apoio Programa de Controle de Processos Erosivos Programa de Fiscalização da Cadeia de Fornecimento Primário
	Deterioração da qualidade do ar	Muito Baixo (1)	Baixa (2)	Baixo - C (2)	Não haverá a execução de terraplanagem, sendo executadas pequenas escavações apenas. Ainda, a geração de odor na etapa preliminar de tratamento será devidamente tratada com a partir dos biofiltros já instalados. Ademais, há de se considerar que as obras serão executadas internamente à ETE Jarivatuba, uma unidade isolada da população do entorno por densa vegetação e considerável distanciamento	O Programa de Monitoramento de Emissões previsto para integrar o PGAS é suficiente para manter o efetivo controle do aspecto em questão. Ainda, o projeto e execução de adequação do PTRAT deve garantir que o módulo a ser adicionado para suprir o aumento da vazão seja devidamente enclausurado com tampas vedadas e que os gases sejam devidamente tratados nos biofiltros instalados. Se necessário, ajustes devem ser previstos nos referidos biofiltros para garantir sua eficiência.
	Poluição sonora	Baixo (2)	Baixa (2)	Baixo - C (4)	Embora as obras sejam potencialmente ruidosas, essas serão executadas internamente à ETE Jarivatuba, uma unidade isolada da população do entorno por densa vegetação e considerável distanciamento	O Programa de Monitoramento de Emissões previsto para integrar o PGAS é suficiente para manter o efetivo controle do aspecto em questão.
	Incômodos à fauna	Baixo (2)	Baixa (2)	Baixo - C (4)	A fauna aquática do Rio Velho (corpo receptor da ETE Jarivatuba) é monitorada periodicamente, cujos monitoramentos apresentam resultados que apontam para uma situação já esperada para ambientes antropizados. Ademais, o retrofit foi projetado para garantir qualidade do efluente final inferior aos limites	O monitoramento da fauna aquática já em execução é suficiente para o efetivo controle do impacto do efluente tratado na fauna aquática. Para a obra, entretanto, sugere-se

PDAS 6/ NAS 6					de lançamento previstos na legislação. Salienta-se acerca do tema, que fora realizado estudo de dispersão para a ampliação da ETE Jarivatuba a 1500L/s, para o qual verificou-se que o efluente final contribuirá para elevar os níveis de oxigênio dissolvido na água, garantindo condição primordial para a vida aquática	ainda, a implementação do seguinte programa: Programa de Prevenção e Mitigação de Impactos à Flora e Fauna
	Riscos a flora	-	-	-	Não haverá supressão de vegetação	-
	Perda ou alteração de habitats terrestres	-	-	-	Obra não irá interferir em Unidade de Conservação e suas zonas de amortecimento, remanescentes florestais, Áreas de Preservação Permanente (APP), Sítios Ramsar, IBAs, KBA ou habitats críticos.	-
	Alteração da paisagem	Baixo (2)	Baixo (2)	Baixo - C (4)	Grande parte das obras irão alterar apenas estruturas já existentes, sendo as estruturas novas a serem instaladas de pequeno porte e, portanto, não afetaram de forma importante a composição da paisagem	Não requer qualquer ação.
PDAS 8/ NAS 8	Interferência direta em bem tombado ou arqueológico	-	-	-	Não haverá Interferência direta em bem tombado ou arqueológico	-

3.2. Análise Social (meio socioeconômico)

NORMATIVA	ASPECTO ANALISADO	IMPACTO	PROBABILIDADE	CATEGORIZAÇÃO	JUSTIFICATIVA PARA A CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPACTO	AÇÕES / PROGRAMA DE ATENDIMENTO / ESTUDOS AMBIENTAIS
NAS 2, 3, 4 e 10	Desconforto Ambiental	Baixo (2)	Baixa (2)	Baixo - C (4)	Embora potencialmente causadora de desconforto ambiental, as obras serão executadas internamente à ETE Jarivatuba, uma unidade isolada da população do entorno por densa vegetação e considerável distanciamento	Plano de Engajamento de Partes Interessadas e Gestão de Queixas. Gestão de Resíduos Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental dos Trabalhadores (Integração) Programa de Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras e Áreas de Apoio Programa de Mitigação de Impactos Sociais e Econômicos Temporários
NAS 5 e 10	Gestão de bens e imóveis	-	-	-	Não haverá aquisição de terras	-
NAS 2, 3 e 10	Geração de Emprego e movimentação do comércio local	Muito Baixo (1)	Muito Alta (5)	Baixo - C (5)	IMPACTO POSITIVO Não será significativa a contribuição da obra para a redução do desemprego pelo incremento na oferta de emprego local, bem como não contribuirá significativamente na movimentação do comércio local, visto que o aumento na circulação de pessoas na região durante as obras é bastante limitado e, portanto, não se espera um impacto significativo neste quesito	Programa de Saúde e Segurança Ocupacional Programa de Contratação de Mão de Obra
					IMPACTO POSITIVO O aumento na	

NAS 3, 6 e 10	Melhoria das condições de vida e salubridade do meio ambiente construído	Alto (4)	Média (3)	Médio - B (12)	cobertura de coleta e tratamento de esgotos contribui para o controle de doenças e outros agravos, assim como para a redução da mortalidade provocada por doenças de veiculação hídrica e para o aumento da expectativa e da melhoria da qualidade de vida da população.	Plano de Engajamento de Partes Interessadas Programa de Gestão de Queixas.
---------------	--	----------	-----------	----------------	--	---

3.3. Análise de Saúde e Segurança do Trabalho

NORMATIVA	ASPECTO ANALISADO	IMPACTO	PROBABILIDADE	CATEGORIZAÇÃO	JUSTIFICATIVA PARA A CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPACTO	AÇÕES / PROGRAMA DE ATENDIMENTO / ESTUDOS AMBIENTAIS
NAS 2	Trabalhos Restritos com Riscos de Acidentes: Trabalho em Altura, Trabalho em Espaços Confinados, Escavação, Demolição, Produtos Perigosos, Operação de Máquinas e Equipamentos, Mergulho, Embarcação, etc;	Médio (3)	Baixa (2)	Médio - B (6)	Embora as chances dos riscos se efetivarem sejam pequenas em virtude dos treinamentos obrigatórios, programas implantados e EPIs disponibilizados, o projeto envolve a participação de trabalhadores nas atividades elencadas	Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental dos Trabalhadores (Integração) Programa de Saúde e Segurança Ocupacional Programa de Gestão de Riscos, Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais
	Trabalho com agentes Insalubres: Esgoto, Vibração, Umidade, Ruído, poeiras, etc;	Médio (3)	Baixa (2)	Médio - B (6)	Embora as chances dos riscos se efetivarem sejam pequenas em virtude dos treinamentos obrigatórios, programas implantados e EPIs disponibilizados, o projeto envolve a participação de trabalhadores nas atividades elencadas	Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental dos Trabalhadores (Integração) Programa de Saúde e Segurança Ocupacional Programa de Gestão de Riscos, Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais
	Trabalho com agentes Perigosos: Inflamáveis, Eletricidade, Motocicleta;	Alto (4)	Baixa (2)	Médio - B (8)	Embora as chances dos riscos se efetivarem sejam pequenas em virtude dos treinamentos obrigatórios, programas implantados e EPIs disponibilizados, o projeto envolve a participação de trabalhadores nas atividades elencadas	Programa de Treinamento e Conscientização Ambiental dos Trabalhadores (Integração) Programa de Saúde e Segurança Ocupacional Programa de Gestão de Riscos, Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais

4. Categorização do projeto

Categoria B: Projeto com pelo menos um item dos requisitos a serem considerados na Análise Preliminar com moderado risco ambiental ou social adverso limitado e/ou impactos que são poucos em número, geralmente específicos do local, amplamente reversíveis e prontamente tratados por meio de medidas de mitigação (menor impacto).

Entretanto, o escopo do projeto prevê a execução de obras pontuais com o intuito de promover o retrofit de uma unidade em plena operação, que já possui os devidos controles ambientais, contando com um extenso histórico de monitoramento da qualidade do efluente tratado, do corpo receptor, da água subterrânea e da fauna aquática, além do estudo de dispersão, recentemente elaborado com vistas à ampliação da ETE Jarivatuba (para uma vazão de final de plano de 1500 L/s), que

demonstra que o impacto ambiental do lançamento do efluente não chega a ser significativo a ponto de inviabilizar, por si só, o lançamento do efluente tratado no Rio Velho, visto que os valores não extrapolam demasiadamente os valores já observados (sem lançamento) no referido corpo d'água, especialmente ao se verificar que são escassas as alternativas existentes que viabilizem o lançamento isento de impactos ambientais. Além disso, é importante salientar que o ponto de lançamento da ampliação da ETE Jarivatuba se dará no estuário do Rio Velho, cuja porção final deste estuário é abrigo de uma grande área de manguezal, que naturalmente possui alta carga orgânica e baixo teor de OD, característica inerente à manguezais e marismas. De todo modo, o sistema estuarino local é constituído em partes por florestas de mangue e, portanto, não se pode esperar que se observe qualidade de água fluvial.

Diante do exposto, conclui-se que já dispomos de dados suficientes para delimitar a linha de base, não justificando a necessidade de uma Avaliação Ambiental e Social (AAS) específica para o escopo apresentado e, portanto, será solicitada a não objeção do BID para dispensa de AAS e aprovação do Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), o qual deverá ser plenamente implementado.



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Rhoden Rech, Empregado(a) Público(a)**, em 19/09/2024, às 11:50, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius da Silva Martinez, Empregado(a) Público(a)**, em 19/09/2024, às 12:01, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Oechsler, Empregado(a) Público(a)**, em 20/09/2024, às 08:27, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0022696750** e o código CRC **C34EA70D**.

Rua XV de Novembro, 3950 - Bairro Glória - CEP 89216-202 - Joinville - SC - www.aguasdejoinville.com.br

24.1.006278-9

0022696750v44