



Hierarquia

Macroprocesso	Gestão Ambiental e Social
Processo	Avaliação de riscos ambientais, sociais e segurança do trabalho
Subprocesso	Definição de premissas e requisitos
Atividade	Documentação de requisitos

Identificação

Elaborado por	Maryelin Sacardo Souza – Técnica em Química
Revisado por	Debora Evans Teixeira – Facilitador de Processos PROC
Verificado por	Everton Willian Gonçalves – Gestor de Riscos
Aprovado por¹	Patricia Helena Eggert Karnopp – Coordenadora de Planejamento e Controle Ambiental e Social
Responsabilidade	CAS

¹ Para visualização do(s) Aprovador(es) consultar assinatura/QR Code disponível no final da última página deste documento.

SUMÁRIO

1	OBJETIVO E RESULTADO ESPERADO	3
2	APLICABILIDADE	3
3	SIGLAS.....	3
4	GLOSSÁRIO	4
5	REQUISITOS	7
5.1	PESSOAL NECESSÁRIO.....	7
5.2	OUTROS REQUISITOS	7
6	PROCEDIMENTO.....	8
6.1	AVALIAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL	8
6.1.1.	Resumo executivo	8
6.1.2.	Introdução e Antecedentes	9
6.1.3.	Descrição do Projeto	9
6.1.4.	Referencial Legal e Normativo	9
6.1.5.	Diagnóstico e caracterização socioambiental da área de influência e dos beneficiários.....	10
6.1.6.	Diagnóstico socioambiental.....	10
6.1.7.	Linha de base socioeconômica	11
6.1.8.	Engajamento das partes interessadas:	12
6.1.9.	Mapas e figuras:.....	12
6.1.10.	Avaliação de riscos e impactos	12
6.1.11.	Avaliação de aspectos e impactos	14
6.1.12.	Resiliência a Desastres Naturais	19
6.1.13.	Avaliação de Impactos Cumulativos	19
6.1.14.	Conclusões e recomendações.....	22
7	REFERÊNCIAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	23
7.1	EXTERNOS.....	23
7.2	INTERNOS.....	23
8	ANEXOS.....	23
9	RISCOS CONTINGENCIADOS/MITIGADOS	24
10	CONTROLE DE REVISÕES.....	24

1 OBJETIVO E RESULTADO ESPERADO

Estabelecer diretrizes para padronizar a elaboração da AAS na CAJ, garantindo o atendimento ao escopo ambiental e social definido pelas IFI.

2 APLICABILIDADE

O procedimento é aplicado à:

- ÁREA DEMANDANTE, ao tomar ciência dos impactos e riscos identificados na AAS e tomar providências quando necessário.
- CGA, responsável por validar as AAS quando contratadas, encaminhar as AAS para não objeção do BID e analisar a necessidade de revisão das AAS.
- CRE, com a atribuição de validar as AAS quando contratadas, analisar a necessidade de sua revisão e revisá-la quando necessário.
- CSS, incumbida de validar as AAS quando contratadas, analisar a necessidade de revisão dos PGAS e realizá-los quando necessário.
- GRI, ao revisar e implementar, quando necessário, o [PAJ 29.01.01 - Gestão de Riscos](#), um Plano de Ação de Emergência específico para as etapas de operação e implantação de cada unidade operacional, conforme indicado na respectiva AAS; ao incluir os riscos na matriz de impactos.

3 SIGLAS

- **AAS** – Avaliação Ambiental e Social
- **AID** – Áreas de Influência Direta
- **AII** – Áreas de Influência Indireta
- **AZE** – Alliance for Zero Extinction
- **BID** – Banco Interamericano de Desenvolvimento
- **BPIS** – Boas Práticas Internacionais do Setor
- **CAJ** – Companhia Águas de Joinville
- **CAS** – Coordenação de Planejamento e Controle Ambiental e Social
- **CGA** – Coordenação de Gestão Ambiental e Social
- **CPRM** – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- **CRE** – Coordenação de Responsabilidade Social
- **CSS** – Coordenação de Saúde e Segurança Ocupacional

- **GRI** – Gerência de Riscos, Conformidade, Controle Interno e Inovação
- **IBA** – Important Bird Areas
- **IFI** – Instituições Financeiras Internacionais
- **IPT** – Instituto de Pesquisas Tecnológicas
- **KBA** – Key Biodiversity Areas
- **MMA** – Ministério do Meio Ambiente e Mudança de Clima
- **NAS** – Normas Ambientais e Sociais do Banco Mundial
- **PAJ** – Procedimento Águas de Joinville
- **PDAS** – Padrões de Desempenho Ambiental e Social do BID
- **PGAS** – Programa de Gestão Ambiental e Social

4 GLOSSÁRIO

- **Ad hoc:** Expressão latina que significa "para este fim", utilizada para se referir a soluções ou abordagens específicas e pontuais, criadas para uma situação particular.
- **Alagamentos:** acúmulo de água em vias públicas devido à ineficiência ou obstrução dos sistemas de drenagem urbana, frequentemente resultando em transtornos como bloqueio de vias e danos materiais.
- **Aspecto Ambiental:** Conforme Sánchez (2020 *apud* Camargo e Costa, 2022, p. 98), é o elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente.
- **Avaliação de impactos cumulativos:** instrumento usado para avaliar os impactos cumulativos do projeto em combinação com impactos de outros desenvolvimentos relevantes passados, presentes e futuros razoavelmente previsíveis, além de atividades não planejadas, mas previsíveis, que possam ser geradas pelo projeto e ocorrer em outro momento ou local.
- **Atividades:** conjunto de ações necessárias para a implantação de um empreendimento. A correlação entre os aspectos ambientais e as ações permite a identificação dos impactos ambientais. Por exemplo, se a instalação de uma estação de tratamento de esgoto exige o corte de vegetação, essa ação é considerada uma atividade inerente ao projeto.
- **Deslizamentos ou escorregamentos:** são movimentos de solo e rocha que ocorrem em superfícies de ruptura. Quando a superfície de ruptura é curvada no sentido superior (em forma de colher) com movimento rotatório em materiais superficiais homogêneos, o movimento de massa é classificado como deslizamento rotacional. Quando o escorregamento ocorre em uma

superfície mais plana, geralmente associada a solos mais rasos, é classificado como deslizamentos translacionais.

- **Enchentes:** acontece quando os rios atingem o volume máximo que o canal de drenagem pode suportar. Nestes casos, qualquer imóvel ou benfeitoria afetada está “invadindo” a calha do rio, o que significa que não há transbordamento da calha.
- **Ex-ante:** expressão latina que significa "antes do evento", utilizada para descrever análises ou avaliações realizadas antes da execução de um projeto ou evento.
- **Ex-post:** expressão latina que significa "após o evento", utilizada para descrever análises ou avaliações realizadas após a execução de um projeto ou evento.
- **Fornecedores primários:** são aqueles que fornecem, de maneira contínua, bens ou materiais essenciais para as funções centrais do projeto. Essas funções centrais envolvem os processos de produção e/ou serviços essenciais para a execução de atividades específicas do projeto, sem os quais o projeto não poderia prosseguir.
- **Hierarquia de mitigação:** ordem de preferência na aplicação de medidas mitigadoras, que se inicia com a prevenção de impactos ambientais adversos. Quando a prevenção não for possível, aplicam-se medidas para minimizar os impactos. Se os impactos não puderem ser totalmente evitados ou minimizados, procede-se à reabilitação das áreas afetadas. Por último, aplica-se a compensação ou offset de impactos residuais, após as etapas de prevenção, minimização ou reabilitação (IADB, 2015). O termo “hierarquia de mitigação” é uma ferramenta comumente aplicada nas avaliações de impacto ambiental como uma ferramenta para gerenciar riscos. Ela abrange medidas que buscam evitar impactos desde o início das atividades e, quando isso não for viável, implementar ações para minimizar, restaurar e, como último recurso, compensar os impactos adversos residuais.
- **Impacto:** refere-se a qualquer mudança, seja potencial ou real, no ambiente físico, natural ou cultural, e nos impactos sobre a comunidade local e os trabalhadores, resultantes da atividade comercial a ser apoiada.
- **Impacto cumulativo:** refere-se ao impacto adicional de um projeto quando somado aos impactos relevantes de desenvolvimento passados, presentes e razoavelmente previsíveis, assim como a atividades não planejadas ou previstas, permitidas pelo projeto, que podem ocorrer posteriormente ou em locais diferentes. Impactos cumulativos podem advir de pequenas atividades individuais, mas que, coletivamente, causam efeitos significativos ao longo do tempo. Esses impactos são limitados a questões geralmente reconhecidas como importantes, tanto por base científica quanto pelas preocupações das pessoas afetadas pelo

- projeto. Exemplos de impactos cumulativos incluem: contribuição adicional à emissão de gases na bacia atmosférica, redução do fluxo de águas em bacias hidrográficas devido a múltiplas retiradas, aumento do volume sedimentar em bacias hidrográficas, interferência em rotas migratórias ou deslocamento de espécies silvestre, e maior congestionamento e acidentes devido ao aumento do tráfego de veículos em estradas comuns.
- **Impacto indireto:** refere-se ao impacto que não é causado diretamente pela atividade do projeto, mas que é resultado de sua contribuição, muitas vezes à distância, ou que gera uma cadeia de impactos complexa. Outros fatores e terceiros, fora do controle direto do projeto, também podem considerados fatores associados.
 - **Impacto Residual:** são aqueles relacionados com o projeto que podem permanecer após a aplicação da hierarquia de mitigação, incluindo as medidas para evitá-los e minimizá-los. Se for necessária compensação, deve ser realizada uma revisão de todos os impactos residuais identificados por meio de um processo de avaliação.
 - **Inundação:** ocorre quando a calha do rio não suporta o volume de água e transborda, atingindo as chamadas planícies de inundação ou várzeas, que são áreas marginais aos rios que deveriam estar livres de ocupação.
 - **Pessoas ou Grupos Vulneráveis:** são pessoas ou grupos de pessoas que podem ser mais impactados negativamente pelos efeitos do projeto devido a características como deficiência, estado de saúde, status indígena, identidade de gênero, orientação sexual, religião, raça, cor, etnia, idade, linguagem, opiniões pessoais ou políticas, origem nacional ou social, propriedade, nascimento, desvantagem econômica, ou condição social. Outros indivíduos e/ou grupos vulneráveis podem incluir pessoas ou grupos em situações de vulnerabilidade, como pobres, sem-terra, idosos, famílias monoparentais, refugiados, pessoas deslocadas internamente, comunidades dependentes de recursos naturais ou outras pessoas deslocadas, que não possam ser protegidas pela legislação nacional e/ ou direito internacional.
 - **Serviços ecossistêmicos:** são os benefícios que as pessoas, incluindo empresas, obtêm dos ecossistemas. Esses serviços são organizados em quatro tipos:
 - Serviços de provisionamento, que envolvem os produtos que as pessoas obtêm dos ecossistemas como alimentos, água doce, madeira, fibras e plantas medicinais.
 - Serviços reguladores, que são os benefícios derivados da regulação dos processos ecossistêmicos como purificação de águas superficiais, armazenamento e sequestro de carbono, regulação climática e proteção contra riscos naturais.

- Serviços culturais, que são os benefícios não materiais que as pessoas obtêm dos ecossistemas como áreas naturais que são locais sagrados e áreas importantes para recreação e prazer estético.
- Serviços de suporte, que são os processos naturais que sustentam os outros serviços como a formação do solo, ciclagem de nutrientes e produção primária.

5 REQUISITOS

Para a correta execução deste procedimento, são necessários os seguintes recursos e condições:

5.1 PESSOAL NECESSÁRIO

- A equipe mínima necessária para o desenvolvimento da AAS estará descrita na respectiva Análise Ambiental, Social e Segurança do Trabalho preliminar.

5.2 OUTROS REQUISITOS

- Quando o trabalho de campo, para a determinação do diagnóstico, for executado por equipe interna, os responsáveis devem ter participado da integração.
- Caso a equipe seja contratada, os responsáveis devem participar de toda a integração e atender ao parecer emitido pela CSS no processo de contratação.

6 PROCEDIMENTO

6.1 AVALIAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL

A AAS tem como objetivo avaliar os riscos e impactos socioambientais ao longo de cada fase do ciclo do projeto, considerando tanto os impactos diretos quanto os indiretos e cumulativos. A avaliação deve ser proporcional aos possíveis riscos e impactos do projeto e abordar de maneira integrada os aspectos socioambientais relevantes, conforme as NAS do Banco Mundial e/ou o PDAS do BID, além das normas e legislações aplicáveis, conforme Anexo I.

A AAS deve ser fundamentada em informações atualizadas, incluindo a descrição detalhada do projeto e seus aspectos associados, além de dados ambientais e sociais de base que permitam caracterizar, identificar e mitigar os riscos e impactos. Esses dados devem ter um nível adequado de detalhamento para garantir uma análise precisa e suficiente para a elaboração de medidas de mitigação eficazes.

A versão preliminar da AAS deverá ser submetida à aprovação, juntamente com um plano de engajamento que defina a estratégia para a realização das consultas públicas, conforme o PAJ 21.05.18 – Consulta Pública. Após a aprovação da AAS preliminar, o plano de engajamento será implementado e os resultados das consultas públicas devem ser avaliados de forma objetiva. As contribuições recebidas devem ser analisadas para possíveis alterações no documento da AAS ou no projeto, que serão refletidas na versão final do documento. Além disso, o relatório detalhado da consulta pública deve ser anexado à versão final da AAS.

Por fim, a AAS deve seguir uma estrutura mínima de capítulos, conforme descrito nos itens **6.1.1 a 6.1.14** deste documento, de forma a garantir uma avaliação abrangente e clara de todos os riscos e impactos.

6.1.1. Resumo executivo

Nesse tópico deve ser incluso um resumo executivo do conteúdo da AAS, que seja de fácil interpretação e apresente as informações mais importantes do desenvolvimento do documento. Deve incluir, mas não se limitar a:

- Objetivos gerais e específicos, incluindo uma breve descrição tanto dos principais impactos ambientais e sociais, tanto negativos quanto positivos, identificados durante as fases de construção, operação, fechamento e pós-encerramento.

- As ações de mitigação, controle e prevenção mais relevantes necessárias durante as fases dos projetos e sua relação com o os PDAS do BID e/ou NAS do Banco Mundial.

6.1.2. Introdução e Antecedentes

Nesta seção, devem ser apresentados os dados:

- **Antecedentes e escopo da operação:** informações fornecidas pela CAJ, incluindo uma descrição da necessidade dos projetos no contexto das estratégias locais e nacionais.
- **Impacto do projeto:** análise do efeito esperado sobre o desenvolvimento ambiental e social.
- **Descrição geral do documento:** resumo das principais seções que compõem a AAS.

6.1.3. Descrição do Projeto

Esta seção deve conter:

- **Descrição detalhada das obras:** apresentação da obra ou conjunto de obras do projeto.
- **Detalhamento das atividades, processos e marcos de cada fase do ciclo de vida das obras:** construção, operação, fechamento e pós-fechamento. Inclusão de projetos relacionados e estruturas de apoio definidas para a execução das obras.
- **Alternativas consideradas:** descrição das alternativas avaliadas antes da seleção da proposta final, incluindo o desenho da alternativa escolhida e o cenário sem projeto.
- **Análise de alternativas:** apresentação de análise de alternativa utilizando uma abordagem multicritério que integre parâmetros ambientais e sociais. Deve-se incluir uma apresentação dos resultados intermediários da avaliação ambiental e social decorrentes dessa análise.

6.1.4. Referencial Legal e Normativo

Esta seção deve contemplar, minimamente:

- **Quadro referencial legal:** relação dos diplomas legais nacionais aplicáveis, conforme Anexo I, com atualização e complementação, se necessário. Tratados internacionais nos quais o Brasil é signatário, analisados e contextualizados no cumprimento das obrigações previstas.
- **Padrões e normas internacionais:** PDAS do BID e NAS do Banco Mundial, incluindo a confirmação de acionamento, identificação de lacunas e ajustes necessários, bem como outras BPIS, quando aplicáveis.
- **Licenças e autorizações:** identificação das licenças e autorizações necessárias para todas as fases do projeto, indicando os órgãos responsáveis pela emissão.

- **Capacidade institucional:** Quando o contratado for financiado por IFI, incluir análise da capacidade institucional da unidade executora, detalhando a equipe alocada para a gestão ambiental e supervisão, com recomendações de incrementos, se necessário, para atender às políticas ambientais e sociais do BID e Banco Mundial.

6.1.5. Diagnóstico e caracterização socioambiental da área de influência e dos beneficiários.

Esta seção deve apresentar, minimamente:

6.1.5.1. Delimitação da área de influência

Definição da delimitação das AID e AII, por tipologia de obra, conforme metodologia definida na Base de Conhecimento SEI **CAJ - GESTÃO AMBIENTAL, SOCIAL E SEGURANÇA DO TRABALHO**, no documento modelo SEI nº **0022889890** - Análise de Requisitos.

6.1.6. Diagnóstico socioambiental

O diagnóstico socioambiental deve incluir a coleta e análise de dados primários locais e secundários. Os dados primários devem ser obtidos por meio de campanhas de levantamento específicas, como estudos de sondagem e topografia que são aplicáveis a todos os projetos, e inventários florestais, quando necessário. Esses dados deverão ser disponibilizados internamente para subsidiar as análises e tomadas de decisão. Complementarmente, os dados secundários deverão ser utilizados para fornecer informações adicionais que ampliem a compreensão sobre as condições socioambientais. O diagnóstico deverá abranger, no mínimo, os seguintes aspectos:

- **Meio Físico:**
 - Geologia, geomorfologia, edafologia e qualidade do solo.
 - Qualidade da água, ar e ruído.
 - Climatologia e influência da mudança climática no projeto com tendência de redução ou ampliação da precipitação e influência das mudanças climáticas versus a influência antrópica.
 - Análise de risco de desastres ambientais conforme IPT/CPRM, ou mapeamentos mais detalhados do próprio município.
- **Meio Biótico:**
 - Avaliação de interferência em habitats naturais, críticos e modificados, e sua influência em serviços ecossistêmicos, conforme a existência de risco.

- Avaliação de possíveis interferências em ecossistemas sensíveis e áreas de importância internacional para conservação da biodiversidade (por exemplo IBAs, KBAs, AZEs etc. (Probio / MMA/ Sítios Ramsar: conforme <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/areas-umidas/sitios-ramsar-brasileiros>), na biodiversidade e/ou sobre habitats naturais, modificados ou críticos (seguindo o PDAS 6 do BID e NAS 6 Banco Mundial), espécies ameaçadas (flora e fauna), recursos visuais e estéticos/paisagens, áreas naturais protegidas.
- **Meio Socioeconômico e Cultural:** Caracterização social incluindo dados demográficos, econômicos e sociocultural, considerando:
 - Condições demográficas como idade e gênero da população beneficiária.
 - Condições socioculturais como distribuição étnica (incluindo comunidades indígenas e afrodescendentes).
 - Presença de grupos vulneráveis ou minoritários incluindo minorias sexuais e de gênero.
 - Línguas faladas, nacionalidades ou outros aspectos culturais-chave relevantes;
 - Caracterização das condições socioeconômicas como setores econômicos, emprego formal e informal, posse da terra.
 - Uso da terra.
 - Informações sobre sítios arqueológicos (achados) e históricos, práticas e vulnerabilidades culturais (tangíveis e intangíveis) e espirituais.
 - Análise do uso de recursos naturais e serviços ecossistêmicos por diferentes grupos e comunidades.
 - Mapeamento dos principais atores institucionais e sociais presentes na área de influência e outros participantes do projeto, incluindo organizações sociais e ambientais locais e nacionais.
 - Análise dos mecanismos existentes de consulta e participação da comunidade;
 - Apresentar conclusões sobre questões e restrições sobre gênero, diversidade, populações vulneráveis e comunidades tradicionais, se existentes.

6.1.7. Linha de base socioeconômica

Linha de base e avaliação do perfil socioeconômico, cultural, gênero e diversidade das populações/comunidades afetadas ou beneficiadas pelo projeto, com resultados em relação a questões e restrições de populações vulneráveis.

Essa linha de base será construída a partir de dados disponíveis na base de dados da CAJ, na base dados da assistência social do município e secretaria da saúde, além de dados de base sociais *ad hoc*, incluindo pesquisas socioeconômicas em campo dedicadas para avaliação de meios de subsistência *ex-ante* e, em seguida, *ex-post*. Deve contemplar dados primários, obtidos por meio de entrevistas sobre a percepção da comunidade em relação ao projeto, especificamente as pessoas diretamente afetadas pela desapropriação de terrenos e instalação de elevatórias.

6.1.8. Engajamento das partes interessadas:

Este item deve contemplar as informações necessárias para subsidiar a elaboração do Plano de Engajamento em conformidade com as PDAS do BID e NAS do Banco Mundial. A avaliação deve incluir o envolvimento das partes interessadas como um aspecto fundamental, contemplando a identificação das partes interessadas e a elaboração da matriz conforme especificado no Anexo II.

6.1.9. Mapas e figuras:

Neste tópico devem estar as representações visuais, em escala adequada, para ilustrar questões ambientais, riscos e impactos esperados.

6.1.10. Avaliação de riscos e impactos

Esta seção deverá abranger a identificação e caracterização dos potenciais impactos e riscos ambientais, sociais, de saúde e de segurança na implantação dos projetos (distinguindo entre diretos, indiretos, cumulativos e residuais), tanto negativos quanto positivos, bem como a influência das mudanças climáticas e dos riscos de desastres, considerando minimamente:

- Meio Físico:
 - Qualidade das águas superficiais e subterrâneas.
 - Qualidade do solo.
 - Qualidade do ar.
 - Aquecimento global.
 - Mudanças climáticas e outros impactos globais ou transfronteiriços.
- Meio Biótico:
 - Fauna local.
 - Flora local.
 - Habitats terrestres.
 - Ecossistemas aquáticos.

- Paisagem.
- Ameaça significativa à proteção, conservação, manutenção e recuperação de habitats naturais e da biodiversidade.
- Os serviços ecossistêmicos e o uso de recursos naturais vivos, como os recursos pesqueiros e florestais.

– **Socioeconômico:**

- População de entorno.
- Emprego e atividades comerciais.
- Patrimônio histórico e cultural, sub superficial ou edificado.
- Usuários/clientes.
- Condições de vida e salubridade do meio ambiente construído.
- Qualidade da água para população/clientes da CAJ.
- Ameaças à segurança humana devido à intensificação de conflito pessoal, comunitário ou interestatal, crimes ou violência.
- Afetação desproporcional sobre indivíduos e grupos desfavorecidos ou vulneráveis.
- Qualquer preconceito ou discriminação contra indivíduos ou grupos no acesso aos recursos de desenvolvimento e benefícios do projeto, especialmente no caso dos que possam ser desfavorecidos ou vulneráveis.
- Econômicos e sociais negativos relativos à expropriação ou restrição de uso das terras, incluindo a necessidade de reassentamento e compensação por deslocamento econômico, se aplicável, bem como, se necessário, a análise dos processos de aquisição de terras para a implementação dos projetos.
- Riscos ou impactos associados à propriedade e uso de terras e recursos naturais, incluindo (quando aplicável) impactos potenciais do projeto em padrões locais de uso da terra regime de propriedade, acesso e disponibilidade da terra, segurança alimentar e valor da terra, e quaisquer riscos correspondentes relacionados a conflitos ou contestação de terras e recursos naturais.
- Saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores e comunidades afetadas pelo projeto;
- Comunidades indígenas e tradicionais.
- Gênero como resultado das atividades, tais como violência baseada em gênero ou trabalho não remunerado ou forçado de mulheres ou meninas. Deverão ser adotadas metodologias como técnicas de mapeamento e sobreposição temática (*overlay*), avaliação matricial e trabalho de grupo interdisciplinar, estando de acordo com as boas práticas internacionais.

6.1.11. Avaliação de aspectos e impactos

A descrição dos impactos deve abordar todas as questões relevantes, conforme descritas nos PDAS 1 a 10 do BID e NAS 1 a 10 do Banco Mundial, devendo considerar ainda, a avaliação dos riscos e impactos associados aos fornecedores primários de forma proporcional ao seu controle e influência sobre os fornecedores primários, conforme estabelecido nas PDAS2 e PDAS6 do BID e NAS 2 e NAS6 do Banco Mundial.

Para a identificação dos prováveis impactos recomenda-se a utilização da matriz de identificação de aspectos e impactos socioambientais elaborada por Sánchez e Hacking (2002 *apud* Camargo e Costa, 2022, p. 99), Anexo III. Nesta matriz são inseridas as listas de atividades do empreendimento, os aspectos e os impactos socioambientais, visando a identificação de interações possíveis entre os elementos. Para o preenchimento da matriz, devem ser seguidos os seguintes passos:

- Elaboração de uma listagem das atividades de implantação e operação, conforme previsto no projeto e de acordo com as tipologias de obra apresentadas.
- Identificação dos aspectos socioambientais;
- Preenchimento da primeira parte da matriz (correlação entre atividades e aspectos socioambientais), com:
 - Revisão das atividades e aspectos ambientais selecionados, a fim de excluir ou incluir novos elementos.
 - Classificação dos aspectos ambientais em significativos ou pouco significativos.
- Identificação dos prováveis impactos ambientais associados a cada aspecto, através do preenchimento da segunda parte da matriz de identificação de aspectos e impactos ambientais.
- Avaliação da importância dos impactos em baixa, média ou alta.
- Análise dos impactos e determinação das medidas mitigadoras, conforme hierarquização.

No preenchimento da matriz, os aspectos ambientais e sociais deverão ser classificados quanto a sua significância, podendo ser significativo ou pouco significativo. Os **aspectos** são classificados como **significativos**, caso se enquadrem em pelo menos um dos seguintes critérios:

- Riscos e impactos **ambientais**, incluindo:
 - Os identificados pelas diretrizes de meio ambiente, saúde e segurança.
 - Os relacionados com a segurança da comunidade.
 - Os relacionados com as mudanças climáticas.

- Qualquer ameaça significativa à proteção, conservação, manutenção e recuperação de habitats naturais e da biodiversidade.
- Os relacionados com os serviços ecossistêmicos e o uso de recursos naturais vivos, como os recursos pesqueiros e florestais.
- Riscos e impactos **sociais**, incluindo:
 - Ameaças à segurança humana devido à intensificação de conflito pessoal, comunitário ou interestatal, crimes ou violência.
 - Riscos de que impactos do projeto possam atingir de forma desproporcional indivíduos e grupos desfavorecidos ou vulneráveis.
 - Qualquer preconceito ou discriminação contra indivíduos ou grupos no acesso aos recursos de desenvolvimento e benefícios do projeto, especialmente no caso dos que possam ser desfavorecidos ou vulneráveis.
 - Impactos econômicos e sociais negativos relativos à expropriação ou restrição de uso das terras.
- Riscos ou impactos associados à **propriedade**.

Após a definição da significância dos aspectos, os prováveis impactos ambientais são classificados quanto a sua importância, podendo ser baixa, média e alta. A fim de reduzir a subjetividade da avaliação da importância dos impactos, recomenda-se a adoção dos seguintes critérios:

- Seleção de atributos.
- Classificação dos impactos de acordo com os atributos.
- Combinação dos atributos, seguindo regras lógicas, a fim de avaliar a importância dos impactos.
- Aplicação das regras lógicas aos impactos ambientais.

Atributos são características dos impactos que auxiliam na sua descrição e qualificação, devendo ser considerados no mínimo os seguintes atributos:

- **Expressão:** impacto benéfico ou adverso, caráter positivo ou negativo.
- **Origem:** impacto direto ou indireto, quanto à fonte. Um impacto direto decorre de atividades do empreendedor ou contratado. Já um impacto indireto é consequência de um impacto direto ou de ações de terceiros.

- **Duração:** impacto temporário ou permanente. Impactos temporários ocorrem durante uma ou mais etapas do projeto e cessam ao fim do empreendimento (na desativação). Por outro lado, os impactos permanentes possuem duração permanente ou indefinida.
- **Escala temporal:** impacto imediato, de médio ou longo prazo. Impactos imediatos ocorrem simultaneamente a suas atividades causadoras, e impactos de médio a longo prazo ocorrem com uma defasagem em relação à ação fonte. Os impactos de médio prazo possuem defasagem na ordem de meses, enquanto os de longo prazo, de anos.
- **Reversibilidade:** impacto reversível ou irreversível, quanto à capacidade do ambiente/elemento afetado retornar ao seu estado anterior, em caso de término das atividades associadas ou aplicação de medidas corretivas.
- **Magnitude (Intensidade):** impacto de magnitude alta, média ou baixa. Refere-se à intensidade prevista para os impactos, com a implementação eficaz das medidas mitigadoras.
- **Probabilidade de ocorrência:** impacto de probabilidade de ocorrência certa, alta, média ou baixa. Impactos de ocorrência certa não possuem incertezas quanto a sua ocorrência. Por outro lado, impactos de ocorrência alta são muito prováveis que ocorram. Impactos de média probabilidade de ocorrência são pouco prováveis, porém não podem ser descartados. Já os impactos de baixa probabilidade são muito pouco prováveis.
- **Escala espacial:** impacto local, linear, municipal, regional ou global. Impactos locais se limitam à área do empreendimento. Impactos lineares ocorrem ao longo das vias de transporte de insumos ou produtos. Impactos municipais são limitados aos limites do município, enquanto os impactos regionais possuem área de influência que ultrapasse as anteriores. Já os impactos globais podem afetar todo o planeta.
- **Existência de requisito legal:** requisito legal existe (sim) ou não existe (não). Refere-se à existência de legislação municipal, estadual ou federal que regula o impacto.

A importância dos impactos deverá ser analisada a partir da combinação de três atributos: magnitude, reversibilidade e existência de requisito legal:

- **A magnitude** identifica “quanto” o projeto pode modificar algum recurso. Logo, é fundamental para a quantificação da extensão de um impacto, haja visto que quanto maior a magnitude de um impacto, maior a modificação do recurso analisado. Entretanto, a importância dos impactos ambientais e sociais deve ser analisada em conjunto a outros atributos. (baixa = 1, média = 2 e alta = 3)

- **A reversibilidade** representa a capacidade de o ambiente afetado retornar às suas características prévias à implantação do projeto, através do término das atividades ou da implantação de medida de correção. Logo, caracteriza o impacto em reversível ou irreversível, o qual deve considerar não apenas características técnicas, mas também viabilidade econômica. Logo, a reversibilidade é fundamental na avaliação de importância, pois Impactos irreversíveis podem comprometer gerações futuras. (Reversível = 1 e irreversível = 2).
- **A existência de requisitos legais** ressalta os impactos regulamentados – sobre o meio físico-biótico e antrópico – trata-se de questões valorizadas pela sociedade, haja vista as leis incorporadas foram votadas por parlamentares ou inseridas em regulamentos decorrentes dessas leis (SÁNCHEZ, 2020 *apud* Camargo e Costa, 2022, p. 103). (Sim = 2 e Não = 1).

Figura 1 - Integração de Critérios para Matriz de Avaliação de Impacto

Intensidade		Reversibilidade		Existência de requisitos legais	Produto	Importância
1	x	1	x	1	1	Baixa
1	x	2	x	1	2	Baixa
1	x	1	x	2	2	Baixa
1	x	2	x	2	4	Média
2	x	1	x	1	2	Baixa
2	x	2	x	1	4	Média
2	x	1	x	2	4	Média
2	x	2	x	2	8	Alta
3	x	1	x	1	3	Média
3	x	2	x	1	6	Alta
3	x	1	x	2	6	Alta
3	x	2	x	2	12	Alta

Intensidade: (baixa = 1, média = 2 e alta = 3)

Reversibilidade: (Reversível = 1 e irreversível = 2)

Existência de requisitos legais: (Sim = 2 e Não = 1)

Adaptado do EIAS da República Guiné-Bissau, setembro/2019.

Fonte: COSTA *et al.*, 2022.

Deverão ser apresentadas as fichas síntese (Quadro 1) dos impactos ambientais e sociais identificados. Estas fichas devem conter uma análise dos impactos, suas fontes, os aspectos e atividades envolvidos, além das medidas de mitigação, seguindo uma hierarquia de mitigação apropriada para cada impacto identificado, em conformidade com o grau de importância de cada impacto.

Quadro 1 - Ficha Síntese do Impacto Ambiental e Social

Impacto 01		
Descrição do Impacto		
Expressão	Benéfico ou Adverso	
Origem	Direto ou Indireto	
Fonte do Impacto	Descrever atividades	
Localização	área urbana e/ou rural.	
Fase de ocorrência	Preparação, Implantação, Operação, Encerramento	
Duração	Temporário ou permanente	
Escala temporal	Imediato, curto, médio ou longo prazo	
Escala espacial	Local, linear, municipal, regional, global	
Magnitude	Baixa, média ou alta	
Reversibilidade	Reversível ou irreversível	
Probabilidade de ocorrência	Baixa, média, alta ou certa	
Existência de requisitos legais	Sim (citar quais), não	
Grau de importância	Baixo, médio ou alto	
Tipologias	Tipologias A, B, C,...(informar as tipologias conforme item 1.1.5)	
Aspectos qualitativos	Descreve como as atividades podem causar o impacto.	
Ações para Evitar o Impacto	Descrever ações a serem implementadas para evitar o impacto.	
Ações Para Minimizar o Impacto	Descrever ações e procedimentos a serem implementadas para minimizar o impacto.	
Ações para Reabilitação	Descrever ações a serem adotadas caso o impacto ocorra (exemplo: um canal hídrico com assoreamento ou manchas de óleo em solos nas áreas de obras ou do canteiro, deverá ser providenciada a limpeza de canais, desassoreamento)	
Ações de Compensação	Descrever ações de compensações, quando aplicável e justificar quando não aplicável e/ou inviável técnica e economicamente.	

Fonte: Camargo e Costa, 2022.

Deverá considerar a importância dos impactos residuais, o efeito a longo prazo destes no ambiente e nos indivíduos afetados pelo projeto, além de avaliar até que ponto tais impactos são considerados razoáveis no contexto do projeto.

Quando for determinado que não é viável, do ponto de vista técnico e financeiro, compensar ou neutralizar esses impactos residuais, a justificativa para esta determinação (incluindo as opções que foram consideradas) será incluída na respectiva ficha de impacto.

6.1.12. Resiliência a Desastres Naturais

Deverão ser utilizados os mapeamentos de risco da CPRM e da Defesa Civil, agregados a informações de campo, construindo uma base de dados sobre as áreas de risco na área do projeto, identificando o tipo de risco associado e as ações a serem tomadas

Deverão ser analisados os riscos geológicos relacionados com a possibilidade de ocorrência de acidentes causados por movimentos de massa (deslizamento), feições erosivas (sulcos, ravinas e voçorocas), enchentes, inundações e alagamentos.

Este item deverá apresentar uma base de dados sobre as áreas de risco na área do projeto, identificando o tipo de risco associado, incluindo a periodicidade indicada para sua revisão, bem como as ações a serem tomadas e que deverão estar detalhadas no PGAS.

6.1.13. Avaliação de Impactos Cumulativos

Esta seção deve apresentar a avaliação dos impactos cumulativos. Visto que, este padrão de avaliação se mostra particularmente importante em situações em que ocorre concentração espacial de empreendimentos ou acontecimentos (pretéritos, atuais ou que estejam em fase de projeto) que podem causar impactos ambientais, de forma combinada ou por acúmulo temporal. Essa avaliação não substitui, mas complementa o processo clássico de avaliação de impactos ambiental.

Para a determinação dos impactos cumulativos deve-se definir de uma sequência lógica que estabeleça limites claros sobre questões como temporalidade, espacialidade, significância dos impactos a serem analisados, bem como a identificação dos componentes ambientais selecionados.

Os componentes ambientais selecionados são relacionados com atributos ambientais e/ou sociais que podem ser individualizados em um sistema e que são considerados relevantes regionalmente ou que podem ser afetados pelas atividades combinadas/acumuladas.

Para identificação dos componentes ambientais selecionados, devem ser respondidas as seguintes questões chave (DIBO, 2018 *apud* Camargo e Costa, 2022, p. 111):

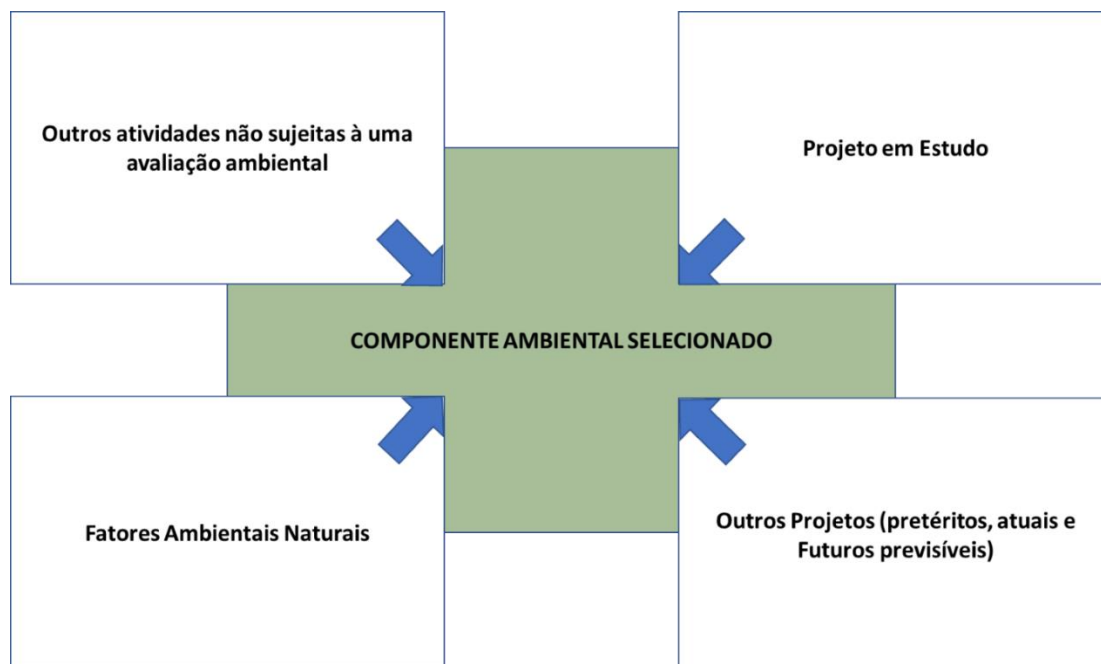
- Identificar questões regionais de interesse associadas ao projeto e definir os objetivos da avaliação: envolve a identificação dos impactos, diretos e indiretos da ação proposta, bem como os efeitos sobre os componentes são importantes sob a perspectiva de impactos cumulativos.
- Selecionar os componentes ambientais: deve-se selecionar os componentes ambientais que podem ser afetados pela ação proposta. Cada componente selecionado deve ser objeto de cada etapa descrita a seguir (exemplo de componente: drenagem urbana).

- Estabelecer limites espaciais para a análise: para a definição de limites espaciais para cada componente ambiental selecionado, pode-se, por exemplo, determinar a área que será afetada pela ação (zona de impacto do projeto).
- Estabelecer limites temporais: tem como objetivo determinar os períodos no passado e no futuro que devem ser considerados para a análise. O limite temporal do passado inicia-se antes da ação proposta e para o futuro considera-se o tempo em que um componente ambiental selecionado se recupera dos efeitos das ações.
- Identificar outras ações que afetam os componentes ambientais selecionados: deve-se identificar outras ações do passado, do presente e as que são razoavelmente previsíveis no futuro, que podem causar efeitos e interagir com os efeitos causados pela ação em análise em cada componente ambiental.

Uma vez definidos os componentes ambientais, é importante uma análise para determinar as condições atuais dos componentes. Esta análise de linha base demonstra eventuais desequilíbrios e tensões que já estejam ocorrendo em tais componentes e que podem ser acentuadas. Em geral, a caracterização contempla questões históricas (formação, presença de passivos, entre outros), diagnóstico atual, tensões e pressões já existentes sobre os componentes, quando identificadas, e projetos futuros que podem exercer pressão aos componentes, quando identificados.

Deverão ser identificadas as relações de causa e efeito entre as ações, ou seja, como os componentes ambientais selecionados reagirão aos estímulos ocasionados pelas mudanças cumulativas impostas pelo projeto em análise conjuntamente às demais ações dentro de uma dada temporalidade.

Figura 2 - Componente Ambiental Selecionado e suas possíveis interações



Fonte: Camargo e Costa, 2022.

É importante estabelecer um padrão para determinar a magnitude e a significância dos impactos cumulativos de forma a estabelecer um ranqueamento de consequências sobre os componentes ambientais selecionados, facilitando a proposição de formas de mitigação.

Poderão ser utilizados diferentes métodos para a avaliação de impactos cumulativos, entre os quais podem ser citados métodos participativos de populações locais, métodos em formato de checklists e matrizes, bem como diagramas e redes de decisão. Recomenda-se ainda a sobreposição de mapas em sistemas de informação geográficas, que incorporam diversas ferramentas de análise espacial, facilitando o entendimento dos efeitos dos impactos ambientais nos terrenos e sua possível inter-relação com os componentes ambientais selecionados.

A avaliação deverá contemplar ainda a análise de:

- **Capacidade de suporte e do ecossistema:** estabelecendo um limiar dos recursos ambientais, fornecendo mecanismos para o seu monitoramento, sobretudo em projetos que estejam atuando diretamente na biota. A abordagem ecossistêmica utiliza limites naturais (como bacias hidrográficas e ecorregiões), onde se aplicam novos indicadores ecológicos (como índices de integridade biótica e análises de métricas de paisagem).
- **Impacto econômico:** Os primeiros passos para a condução de uma análise de impacto econômico são: estabelecer a região de influência, modelar os efeitos econômicos e determinar a significância dos efeitos. Modelos econômicos apresentam importante papel nas avaliações de impacto e variam entre simples e sofisticados modelos.

- **Impacto social:** A análise do impacto social considera impactos cumulativos relacionados à sustentabilidade das comunidades humanas, centrando-se nas variáveis-chaves sociais, tais como características da população, da comunidade e das estruturas institucionais, recursos políticos e sociais, mudanças individuais e familiares, e recursos da comunidade e projetando efeitos futuros utilizando técnicas de análise social, como as projeções de tendências lineares, métodos multiplicadores de população, cenários, depoimento de especialistas e modelagem de simulação

6.1.14. Conclusões e recomendações

Esta seção deverá apresentar uma análise consolidada sobre a viabilidade ambiental e social dos projetos da amostra representativa, destacando:

- **Principais Impactos e Riscos:** identificar os impactos e riscos ambientais e sociais mais relevantes, com ênfase nos aspectos que devem ser incorporados ao PGAS.
- **Oportunidades de Mitigação:** sugerir medidas para minimizar os impactos identificados, promovendo a conformidade com os Marcos de Política de Gestão Ambiental e Social dos agentes financiadores, sobretudo em relação à lista de exclusão especificada no Anexo IV.
- **Categoria de Impacto:** apresentar uma conclusão clara sobre a categoria de impacto do projeto, informando se a classificação inicial deverá ser mantida, reduzida ou ampliada, considerando os resultados da Análise Ambiental, Social e de Segurança do Trabalho.
- **Ação de Itens da Lista de Exclusão:** concluir se o projeto aciona ou não algum item presente na lista de exclusão (Anexo IV).

Além disso, incluir um quadro com os programas mínimos a serem contemplados no PGAS, detalhando:

- **Natureza dos Programas:** descrição do objetivo principal de cada programa.
- **Responsabilidades:** especificação dos agentes ou equipes responsáveis pela execução e monitoramento.
- **Evidências de implementação:** especificação das evidências necessárias para o atendimento às ações determinadas em cada programa e periodicidade de reporte do seu andamento.

O Anexo V poderá ser utilizada como referência inicial, indicando programas aplicáveis conforme as tipologias de obra avaliadas.

7 REFERÊNCIAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

7.1 EXTERNOS

- BANCO MUNDIAL. [Quadro ambiental e social do Banco Mundial](#). Washington, DC: Banco Mundial, 2017.
- BID. [Marco de Políticas Ambientais e Sociais](#). Washington, D.C.: BID, 2020.
- CAMARGO, Rogério Peter de; COSTA, Marcelo da. [Sistema de Gestão Ambiental e Social \(SGAS\)](#). Programa de Saneamento Básico Sustentável de Joinville - PROSAJ BR-L1594. S.L.: AMBGIS, 2022.
- COSTA, Marcelo da; CAMARGO, Rogério Peter de; RODRIGUEZ, Pablo Alegria; *et al.* **Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS) – Versão Final (Documento SEI 0014876024)**. Joinville bem tratada, plano de investimento 2021-2025, contrato-quadro N° 2020/013/IM. São Paulo: AMBGIS Consultoria em Meio Ambiente e Geoprocessamento LTDA; Belo Horizonte: I CARE ESTRATÉGIA AMBIENTAL LTDA, 2022.

7.2 INTERNOS

- [Instrução Normativa SEI 200](#) (documento SEI nº 0022796019), de 19 de setembro de 2024. Dispõe sobre as diretrizes gerais para a tramitação eletrônica do processo CAJ - Gestão Ambiental, Social e Segurança do Trabalho, no âmbito da Companhia Águas de Joinville.
- MAJ/AMB 01 – Manual do Sistema de Gestão Ambiental e Social
- PAJ/AMB 01.03 – Instruções para elaboração de PGAS
- [PAJ 21.05.18 – Consulta Pública](#)

8 ANEXOS

- Anexo I – Normas e Quadro Legal aplicáveis
- Anexo II - Modelo de Matriz de Partes Interessadas
- Anexo III - Modelo de Avaliação de Impactos
- Anexo IV - Práticas Vedadas que tornam os projetos inelegíveis a financiamentos internacionais
- Anexo V - Programas aplicáveis por Tipologia de Obra

9 RISCOS CONTINGENCIADOS/MITIGADOS

Riscos mitigados através do PAJ/AMB 01.02 Diretrizes para Elaboração de ASS conforme atual estrutura de mapeamento de riscos:

Macroprocesso – Gestão Ambiental e Social.

Processo - Avaliação Ambiental e Social.

Subprocesso - Análise Preliminar.

Atividade - Avaliação de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais.

Riscos - Não levantamento de riscos ambientais e sociais aplicáveis aos projetos.

Erro na avaliação e classificação da categoria de impacto dos Riscos ambientais e sociais aplicáveis aos projetos.

10 CONTROLE DE REVISÕES²

Versão	Responsável	Data	Síntese da Revisão
001	Maryelin Sacardo Souza	Mar/2025	Emissão original

² Este documento está sujeito a atualizações. Para garantir o uso da versão mais recente, consulte sempre o repositório oficial ([site CAJ/Repositório](#)). O uso de versões desatualizadas pode comprometer a precisão das informações e a conformidade com as normas e procedimentos vigentes.



Documento aprovado eletronicamente por **Patricia Helena Eggert Karnopp**, COORDENADOR(A) DE PLANEJAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL E SOCIAL em 24/03/2025

ANEXO I – NORMAS E QUADRO LEGAL APLICÁVEIS

1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

- ABNT. Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais. NBR 14653-1, 2019. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.
- ABNT. Plano de emergência – Requisitos e procedimentos. NBR 15219, 2020. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.
- [Código Civil 10.406](#), de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil.
- [Constituição Brasileira](#), de 1988, promulga a CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.
- [Decreto Federal 3.551](#), de 4 de agosto de 2000, que institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências.
- [Decreto Federal 5.092](#) de 21 de maio de 2004, que Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.
- [Decreto Federal 6.660](#), de 21 de novembro de 2008, que regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
- [Decreto Federal 10.593](#), de 24 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres.
- [Decreto Federal 11016](#), de 29 de março de 2022, que regulamenta o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, instituído pelo art. 6º-F da Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993.
- [Decreto Federal 11129](#), de 11 de julho de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira.
- [Decreto-Lei Federal 1.075](#), de 22 de janeiro de 1970, que regula a imissão de posse, início litis, em imóveis residenciais urbanos.
- [Decreto-Lei Federal 1.402](#), de 5 de julho de 1939, que regula a associação em sindicato.
- [Decreto-Lei Federal 2.848](#), de 7 de dezembro de 1940, Código Penal.

- [Decreto-Lei Federal 3.365](#), de 21 de junho de 1941, que dispõe sobre desapropriações por utilidade pública.
- [Decreto-Lei Federal 5.452](#), de 1º de maio de 1943, que aprova a Consolidação das Leis do Trabalho.
- [Instrução Normativa Federal 6](#), de 12 de agosto de 2019, que regulamenta o Decreto nº 9.764, de 11 de abril de 2019, que dispõe sobre o recebimento de doações de bens móveis e de serviços de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- [Lei Federal 4.132](#), de 10 de setembro de 1962, que define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação.
- [Lei Federal 6.938](#), de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- [Lei Federal 7.716](#), de 5 de janeiro de 1989, que define os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor.
- [Lei Federal 9.985](#), de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
- [Lei Federal 10.224](#), de 15 de maio de 2001, que altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, para dispor sobre o crime de assédio sexual e dá outras providências.
- [Lei Federal 10.257](#), de 10 de julho de 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.
- [Lei Federal 12.187](#), de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências.
- [Lei Federal 12.608](#), de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.
- [Lei Federal 12.651](#), de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

- [Lei Federal 12.846](#), de 1º de agosto de 2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências.
- [Lei Federal 13.140](#), de 26 de junho de 2015, que dispõe sobre a mediação entre particulares como meio de solução de controvérsias e sobre a autocomposição de conflitos no âmbito da administração pública; altera a Lei nº 9.469, de 10 de julho de 1997, e o Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972; e revoga o § 2º do art. 6º da Lei nº 9.469, de 10 de julho de 1997.
- [Lei Federal 13.146](#), de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- [Lei Federal 13.429](#), de 31 de março de 2017, que altera dispositivos da Lei nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros.
- [Lei Federal 13.465](#), de 11 de julho de 2017, que dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera as Leis nºs 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, 13.001, de 20 de junho de 2014, 11.952, de 25 de junho de 2009, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 12.512, de 14 de outubro de 2011, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), 11.977, de 7 de julho de 2009, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 11.124, de 16 de junho de 2005, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 10.257, de 10 de julho de 2001, 12.651, de 25 de maio de 2012, 13.240, de 30 de dezembro de 2015, 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.036, de 11 de maio de 1990, 13.139, de 26 de junho de 2015, 11.483, de 31 de maio de 2007, e a 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001, e os Decretos-Leis nº 2.398, de 21 de dezembro de 1987, 1.876, de 15 de julho de 1981, 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 3.365, de 21 de junho de 1941; revoga dispositivos da Lei Complementar nº 76, de 6 de julho de 1993, e da Lei nº 13.347, de 10 de outubro de 2016; e dá outras providências.
- [Lei Federal 13.718](#), de 24 de setembro de 2018, que altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para tipificar os crimes de importunação sexual e de divulgação de cena de estupro, tornar pública incondicionada a natureza da ação penal dos crimes contra a liberdade sexual e dos crimes sexuais contra vulnerável, estabelecer causas de aumento de pena para esses crimes e definir como causas de aumento de pena o estupro

coletivo e o estupro corretivo; e revoga dispositivo do Decreto-Lei nº 3.688, de 3 de outubro de 1941 (Lei das Contravenções Penais).

- [Lei Federal 14.284](#), de 29 de dezembro de 2021, que institui o Programa Auxílio Brasil e o Programa Alimenta Brasil; define metas para taxas de pobreza; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e dispositivos das Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 12.722, de 3 de outubro de 2012; e dá outras providências.
- [Portaria Federal 001](#), de 25 de março de 2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.
- [Portaria Federal 108](#), de 12 de julho de 2019, que institui o Modelo Nacional de Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Emergências.
- [Portaria Federal nº 240](#), de 21 de outubro de 2022, que estabelece procedimentos para o controle e a fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.
- [Portaria Federal 317](#), de 18 de julho de 2013, que dispõe sobre medidas e procedimentos a serem adotados nos casos de deslocamentos involuntários de famílias de seu local de moradia ou de exercício de suas atividades econômicas, provocados pela execução de programa e ações, sob gestão do Ministério das Cidades, inseridos no Programa de Aceleração do Crescimento - PAC.
- [Portaria Federal 375](#), de 19 de setembro de 2018, que institui a Política de Patrimônio Cultural Material do Iphan e dá outras providências.
- [Portaria Federal 464](#), de 25 de julho de 2018, que dispõe sobre Trabalho Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades.
- [Portaria Federal 888](#), de 4 de maio de 2021, que altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- [Portaria Federal 6.730](#), de 09 de março de 2020, que aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 1 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. (Processo nº 19966.100073/2020-72).
- [Resolução Federal CONAMA 1](#), de 23 de janeiro de 1986, que dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
- [Resolução Federal CONAMA 9](#) de 3 de dezembro de 1987, que dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental.

- [Resolução Federal CONAMA 237](#), de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.
- [Resolução Federal CONAMA 357](#), de 17 de março de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
- [Resolução Federal CONAMA 398](#), 11 de junho de 2008, que dispõe sobre o conteúdo mínimo do Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional, originados em portos organizados, instalações portuárias, terminais, dutos, sondas terrestres, plataformas e suas instalações de apoio, refinarias, estaleiros, marinas, clubes náuticos e instalações similares, e orienta a sua elaboração.

2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL

- [Decreto Estadual 1.846](#), de 20 de dezembro de 2018, que regulamenta o serviço de abastecimento de água para consumo humano no Estado de Santa Catarina e estabelece outras providências.
- [Decreto Estadual 1.957](#), de 20 de dezembro de 2013, que regulamenta a Lei nº [16.157](#), de 2013, que dispõe sobre as normas e os requisitos mínimos para a prevenção e segurança contra incêndio e pânico e estabelece outras providências.
- [Decreto Estadual 4.778](#), de 11 de outubro de 2006, que regulamenta a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, de domínio do estado, de que trata a Lei Estadual nº [9.748](#), de 30 de novembro de 1994, e estabelece outras providências.
- [Decreto Estadual 14.250](#), de 5 de junho de 1981, que Regulamenta dispositivos da Lei nº 5.793, de 15 de outubro de 1980, referentes à proteção e à melhoria da qualidade ambiental.
- [Instrução Normativa Estadual Nº 57](#), de 19 de janeiro de 2020, que define a documentação necessária para o corte de árvores isoladas em área urbana ou área rural com usos agrossilvipastoris.
- [Lei Estadual 14.675](#), de 13 de abril de 2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente e estabelece outras providências.
- Manual Fomento Saneamento para Todos (Caixa Econômica Federal) – 2021
- [Resolução Estadual CONSEMA 014](#), de 14 de dezembro de 2012, que aprova a Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental de impacto local para fins do exercício da competência do licenciamento ambiental municipal e dispõe da possibilidade dos Conselhos Municipais do Meio Ambiente definirem outras atividades de impacto local não previstas nas Resoluções do CONSEMA.

- [Resolução Estadual CONSEMA 185](#), de 03 de dezembro de 2021, que altera as Resoluções CONSEMA nº 98, de 5 de maio de 2017, CONSEMA nº 99, de 5 de maio de 2017 e seus anexos.
- [Resolução Estadual CONSEMA nº 250](#) de 08 de agosto de 2024, que aprova, nos termos do inciso XIII, do art. 12, da Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, a listagem das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, define os estudos ambientais necessários e estabelece outras providências.

Comentado [AM1]: Não se aplica como agência reguladora. De toda forma, a Resolução CONSEMA foi atualizada para 250/2024

3. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

- [Decreto Municipal 8055](#), de 15 de março de 1997, que dispõe sobre a criação da área de proteção ambiental Serra Dona Francisca no município de Joinville e dá outras providências.
- [Lei Complementar Municipal 261](#), de 28 de fevereiro de 2008, que dispõe sobre as diretrizes estratégicas e institui o Plano Diretor de desenvolvimento sustentável do município de Joinville e dá outras providências.
- [Lei Complementar Municipal 27](#), de 1996, que atualiza as normas de uso e ocupação, redefine o perímetro urbano e institui o parcelamento do solo urbano no município de Joinville e dá outras providências.
- [Lei Complementar Municipal 280](#), de 06 de novembro de 2008, que dispõe sobre a venda, armazenamento e coleta de óleo lubrificante no município de Joinville e dá outras providências.
- [Lei Complementar Municipal 29](#), de 14 de junho de 1996, que institui o código municipal do Meio Ambiente
- [Lei Complementar Municipal 395](#), de 19 de dezembro de 2013, que dispõe sobre a Política municipal de resíduos sólidos de Joinville e dá outras providências.
- [Lei Complementar Municipal 396](#), de 19 de dezembro de 2013, que dispõe sobre a política municipal de Saneamento Básico de Joinville e dá outras providências.
- [Lei Complementar Municipal 523](#), de 04 de janeiro de 2019, que regulamenta os Instrumentos de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável previstos na Lei Complementar nº [261](#), de 28 de fevereiro de 2008 - Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Joinville.
- [Lei Complementar Municipal 551](#), de 20 de dezembro de 2019, que estabelece as diretrizes quanto a delimitação das áreas não edificáveis, localizadas às margens dos corpos d' água, em Área Urbana Consolidada, nos termos dos art. 4º da Lei Federal [12.651](#), de 12 de maio de 2012, art. 4º da Lei Federal [6.766](#) de 19 de dezembro de 1979 e art. 122-A, da Lei Estadual [14.675](#), de 13 de abril de 2009.

- [Lei Complementar Municipal 84](#), de 12 de janeiro de 2000, que institui o código de posturas do município de Joinville e dá outras providências.
- [Lei Municipal 6.816](#) de 15 de dezembro de 2010, propõe critérios orientadores para a regulamentação da provisão de benefícios acidentais no âmbito da Política Pública de Assistência Social.
- [Lei Municipal 8.800](#), de 20 de dezembro de 2019, que reformula o Programa de Financiamento Habitacional de Interesse Social do Município - PROFIPO.
- [Lei Municipal 8.898](#), de 11 de dezembro de 2020, que Altera a Lei nº [8.800](#), de 20 de dezembro de 2019, que Reformula o Programa de Financiamento Habitacional de Interesse Social do Município - PROFIPO.
- [Lei Orgânica Municipal](#), de 1990, LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC.
- SAMA. [Instrução Normativa Municipal nº 2](#), de 08 de fevereiro de 2018. Institui e dispõe sobre a documentação e diretrizes gerais para tramitação eletrônica da Declaração de Aprovação do Projeto do Sistema de Tratamento de Efluentes
- SAMA. [Instrução Normativa Municipal nº 10](#), de 10 de novembro de 2020. Institui e dispõe sobre a documentação e diretrizes gerais para tramitação eletrônica dos processos de Licenciamento Ambiental de Atividades Industriais e Atividades Diversas

4. ACORDOS INTERNACIONAIS

- [Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais \(Ata de Montevideu\)](#)
- [Acordo de Paris](#) (2015)
- [Acordo sobre Meio-Ambiente do Mercosul](#)
- [Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima - UNFCCC](#)
- [Convenção da Unesco para a salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial](#)
- [Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação - UNCCD](#)
- [Convenção de Estocolmo](#)
- [Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência Contra a Mulher, “Convenção de Belém do Pará”](#)
- [Convenção de Ramsar](#)
- [Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América](#)
- [Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural da Unesco](#)
- [Convenção sobre Diversidade Biológica](#)

- IADB, 2015: Guia para avaliar e gerenciar os impactos e riscos para a biodiversidade nos projetos apoiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento. Graham Watkins: Whashington D.C., 2015. 94p.
- [Marco de Políticas Ambientais e Sociais](#) – Banco Interamericano de Desenvolvimento – 2020.
- [Organização Internacional do Trabalho](#)
- [Protocolo de Montreal](#)
- [Protocolo de Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas](#)
- [Quadro ambiental e social – Grupo Banco Mundial](#) – 2017.

[illegible]

Anexo IV – Práticas Vedadas que tornam os projetos inelegíveis a financiamentos internacionais

Lista de Exclusão
1. Produção ou venda de qualquer produto ilegal ou atividade ilegal sob as leis do país anfitrião e da França ou sob regulamentos, convenções e/ou acordos internacionais.
2. Produtos ou atividades que utilizam trabalho forçado ou trabalho infantil.
3. Comércio de animais, plantas ou quaisquer produtos naturais que não cumpram as disposições da convenção CITES (convenção sobre Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna Selvagem e Flora).
4. Atividade de pesca com rede de deriva com comprimento superior a 2,5 km.
5. Qualquer operação que conduza ou exija a destruição de um habitat crítico, ou qualquer projeto florestal que não implemente um plano de melhoria e gestão sustentável. Determinados impactos residuais negativos não podem ser compensados, especialmente se a área afetada for única e insubstituível do ponto de vista da biodiversidade. Em tais casos, o mutuário não executará o projeto a menos que este seja modificado para evitar a necessidade da medida de compensação e cumprir com os requisitos de leis, regulamentos ou convenções e acordos internacionais ratificados relacionados à proteção de recursos da biodiversidade.
6. Produção, uso ou venda de quaisquer materiais perigosos como amianto ou produtos que contenham bifenilas policloradas (PCBs).
7. Produção, uso ou venda de produtos farmacêuticos, pesticidas, herbicidas, substâncias destruidoras da camada de ozônio ou quaisquer outras substâncias perigosas que são proibidas ou estão sendo progressivamente eliminadas internacionalmente.
8. Comércio transfronteiriço de resíduos, exceto aqueles aceitos pela Convenção de Basileia e seus regulamentos subjacentes (resíduos não perigosos destinados à reciclagem).
9. Produção ou venda: de armas e/ou munições; de tabaco; de álcool forte destinado ao consumo humano.
10. Estabelecimentos de jogos, casinos ou qualquer empresa equivalente.
11. Qualquer comércio relacionado à pornografia ou prostituição.
12. Qualquer atividade que leve a uma modificação irreversível ou deslocamento significativo de um elemento do patrimônio culturalmente crítico, ou ilegais ao abrigo de leis, regulamentos ou convenções e acordos internacionais ratificados relacionados à proteção do patrimônio cultural.
13. Produção e distribuição, ou investimento em mídia racista, antidemocrática ou que defenda a discriminação de uma parcela da população.
14. Exploração de minas de diamantes e comercialização de diamantes onde o país anfitrião não aderiu ao Processo de Kimberley.
15. Qualquer setor ou serviço sujeito a embargo pelas Nações Unidas, União Europeia e/ou França em determinado país e sem restrição absoluta ou relativa quanto ao valor.
16. Produção, uso ou venda de poluentes orgânicos persistentes.
17. Produção, uso ou venda de tinta ou revestimentos à base de chumbo na construção de estruturas e rodovias.
18. Produção, uso ou venda de materiais radioativos.
19. Mineração térmica de carvão e usinas de geração de energia a carvão e instalações associadas.
20. Projetos de exploração e desenvolvimento de petróleo a montante.
21. Projetos de exploração e desenvolvimento de gás a montante. Em circunstâncias excepcionais e caso a caso, será considerado o financiamento de estruturas de gás a montante onde há um claro benefício em termos de acesso à energia para os pobres e redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), projetos consistentes com objetivos nacionais de mudança climática, e onde os riscos de ativos retidos são analisados adequadamente.

Anexo V - Programas aplicáveis por Tipologia de Obra

Nº	Programa	Natureza	Tipologia de Obra	Responsável
1.	Gestão de resíduos	Preventiva/ monitoramento/ corretiva/ potencializadora/ compensatória	Definido no AAS do projeto/serviço	Indicar se a responsabilidade é da CAJ/setor ou da empresa contratada para execução da obra
2.	Gestão de riscos, preparação de resposta à emergências naturais e desastres naturais			
3.	Contratação de mão de obra			
4.	Treinamento e Conscientização Ambiental e Social			
5.	Fiscalização da Cadeia de Fornecimento Primário			
6.	Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras			
7.	Saúde e Segurança do Trabalhador			
8.	Controle de Processos Erosivos			
9.	Avaliação de passivos ambientais			
10.	Preservação do patrimônio cultural			
11.	Monitoramento de Emissões			
12.	Prevenção e Mitigação de Impactos à Flora e Fauna			
13.	Plano de Biodiversidade			
14.	Monitoramento dos corpos hídricos			
15.	Engajamento às partes interessadas			
16.	Mitigação de impactos sociais e econômicos temporários			
17.	Aquisição de terra, Indenização e Realocação de benfeitorias			
18.	Manutenção de veículos e equipamentos			
19.	Plano de tráfego			