	Título	Código
	ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS	EMAP-PC-56
		Versão
		06
		Data
		25/08/2023

Elaborado Por	Aprovado por
Jéssica Galvão	Luane Lemos

INDICE

1.0 OBJETIVO	1
2.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	1
3.0 DEFINIÇÕES.....	2
4.0 RESPONSABILIDADES	2
5.0 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO.....	2
6.0 ANEXOS	9
7.0 REGISTROS	10
8.0 HISTORICO DE REVISÃO.....	11

1.0 OBJETIVO

Estabelecer e manter procedimento para a identificação e controle dos aspectos e impactos ambientais das atividades e serviços da EMAP e aqueles sobre os quais ela tenha influência, a fim de determinar as medidas para o seu controle e mitigação.

2.0 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Norma NBR ISO 14001:2015 Sistemas de gestão ambiental -Requisitos com orientações para uso;
- Norma NBR 9000:2015: Sistema de Gestão de Qualidade - Fundamentos e vocabulários;
- Norma NBR ISO 14002-1: Sistema de Gestão Ambiental: Diretrizes para uso de da ABNT NBR ISO 14001 para abordar aspectos e e condições ambientais dentro de uma área de temática ambiental. Parte 01: Geral;
- Plano de Controle de Emergência da EMAP – PCE;
- Plano de Ajuda Mutua da EMAP – PAM;
- Plano de Emergência Individual das arrendatárias – PEI;

- Procedimento EMAP-PC-113: atendimento e investigação de ocorrência ambiental;
- Procedimento EMAP-PC-107 - fiscalização em sga no porto do Itaqui.

3.0 DEFINIÇÕES

- **ASPECTO AMBIENTAL:** Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente.
- **ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO:** Aspecto ambiental que tem ou pode ter um impacto ambiental significativo
- **IMPACTO AMBIENTAL:** Qualquer alteração no meio ambiente, seja adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais de uma organização.
- **PASSIVO AMBIENTAL:** Impacto real ou potencial no meio ambiente, proveniente de atividades e ou instalações ou equipamentos desativados ou obsoletos.
- **LIMITE DE SIGNIFICÂNCIA:** Valor de escore da avaliação de significância, definido pela organização, a partir do qual os impactos ambientais são considerados significativos.
- **FILTRO DE SIGNIFICÂNCIA:** Critério utilizado como indicador da significância de impactos ambientais, independente do valor do escore de significância.
- **PROCESSO:** Conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que utilizam entradas para chegar ao resultado pretendido.
- **AÇÃO PREVENTIVA:** Ação para eliminar a causa de uma potencial não conformidade, executada para prevenir recorrência.
- **AÇÃO CORRETIVA:** Ação para eliminar a causa de uma não conformidade e prevenir recorrência.

4.0 RESPONSABILIDADES

- A identificação, avaliação e atualização dos aspectos ambientais nas áreas ou setores da empresa são de responsabilidade da Gerencia de Meio Ambiente - GEAMB.
- A responsabilidade pelo gerenciamento da Matriz de Aspectos Ambientais, denominada LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS (LAIA) - ANEXO I (EMA-RSGA-07) - é da GEAMB.

5.0 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

5.1 IDENTIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS

A avaliação deve ser feita no mínimo uma vez por ano, ou sempre que ocorrer alterações significativas nas atividades e serviços. A GEAMB, em suas inspeções e atividades rotineiras, identificará alterações de atividades que possam importar na revisão do LAIA.

Os aspectos e impactos a serem identificados podem ser positivos ou negativos.

Os impactos e aspectos ficam registrados no LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS – LAIA.

Nota: O LAIA deve ser divulgado na intranet.

5.1.1 PROJETOS

No caso de projetos, envolvendo modificações ou novas atividades, cabe a Gerência de Meio Ambiente buscar informações, junto ao setor da EMAP responsável, a fim de levantar todos os riscos ambientais para verificação dos aspectos e impactos das atividades a serem desenvolvidas.

Esta avaliação é realizada com a finalidade de buscar a viabilidade da execução do projeto em conformidade com o SGA da EMAP. O resultado das análises prévias deve ser inserido na Matriz de Aspectos ambientais no LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS – LAIA , com a temporalidade futura.

5.1.2 LIMITE DE SIGNIFICÂNCIA

O valor do limite de significância foi definido com base na experiência e compreensão das atividades da empresa e também na análise das pontuações dos aspectos levantados. O limite de significância definido pela empresa é igual ou superior a 18 (dezoito).

5.2 ANÁLISE DOS PROCESSOS

Na identificação dos aspectos ambientais são considerados os fluxos dos processos, atividades e serviços, incluindo as entradas e saídas relacionadas. As

informações sobre entradas e saídas das atividades não necessitam de registros ou controle dentro do LAIA, servindo apenas como auxílio para a identificação de aspectos e impactos ambientais.

Em casos de entradas e/ou saídas semelhantes, pode ser realizado o agrupamento de informações similares em uma única classificação.

5.2.1 IDENTIFICAÇÃO DE PROCESSOS

Considerando as entradas e saídas e as condições operacionais normais, anormais ou emergenciais, seguindo os critérios do item 5.3 deste procedimento, os aspectos e impactos ambientais são registrados no Matriz LAIA.

5.2.2 IDENTIFICAÇÃO E DEFINIÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS

Os aspectos são considerados:

- **Não Significativo:** Quando a significância for menor que 14.
- **Não Significativo com ponto de atenção:** For maior ou igual a 14 e menor que 18.
- **Significativos:** quando a significância for igual ou maior que 18 e/ou outros requisitos subscritos pela empresa ou ainda, se estipulado pela Empresa.

5.2.3 AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA E PREENCHIMENTO DO LAIA

- Os aspectos e impactos identificados são analisados conforme critérios estabelecidos no Item 5.3.5 - AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA deste procedimento.
- A análise da significância é registrado na Matriz LAIA.

5.2.4 DEFINIÇÃO DO GERENCIAMENTO: MEDIDAS DE CONTROLE

Definida a significância, são estabelecidas as medidas de controle dos impactos ambientais, nas seguintes formas:

- **Não Significativo:** Adoção de ação(ões) preventivas.
- **Não Significativo com ponto de atenção:** Adoção de ações preventivas e corretivas com intuito de efetuar os cuidados necessários para que não se torne significativo.

- **Significativos:** Adoção da metodologia da hierarquia do controle operacional (Figura 01) com intuito de evitar e/ou mitigar os impactos ambientais:
 - Eliminar o Risco;
 - Substituir o risco, por meio da troca de materiais ou processos por outros menos danosos;
 - Controles de engenharia: Podem visar a implementação de operações, equipamentos ou tecnologia.
 - Controles administrativos: Inclui planos, procedimentos, regras que podem ser usados para para direcionar a forma como os envolvidos nos aspectos e impactos ambientais;
 - Controle de emergência: ações para controlar os impactos ambientais que possam resultar de emergências.

NOTA 01: Pode ser estabelecido como medida de controle: objetivos ambientais em nível estratégicos, monitoramentos e medições, aprimoramento de habilidades dos envolvidos que possam afetar o SGA, comunicação com a finalidade de prover confiança das partes interessadas, conforme definido no LAIA.

NOTA 02: Os controles destacados acima podem ser aplicados individualmente ou em combinação.

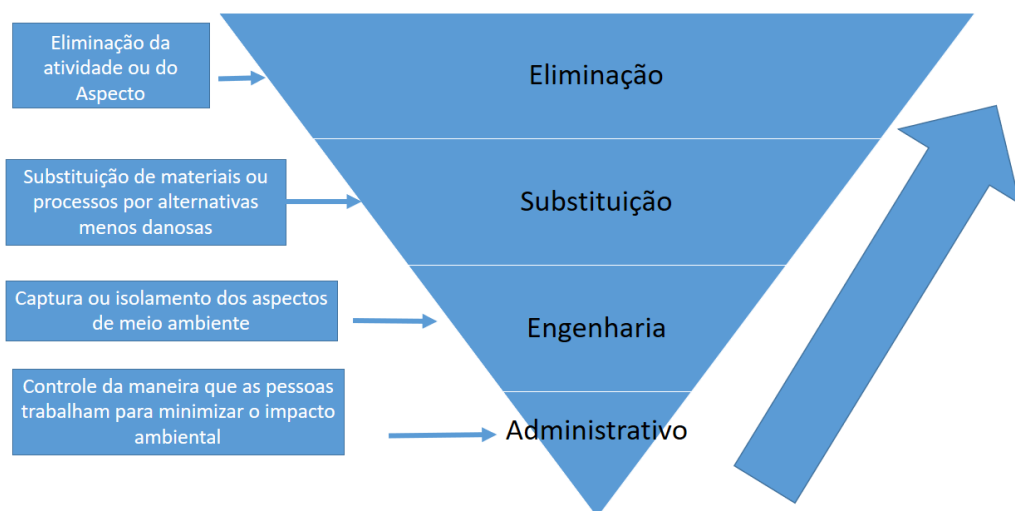


Figura 01: Hierarquia do controle operacional – Citada em ISO 14002.

5.2.5 COMUNICAÇÃO

Os aspectos e impactos e ambientais significativos são comunicados a empresa conforme plano de comunicação.

5.2.6 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS POSITIVOS

Para os impactos caracterizados como benéficos, não haverá medidas corretivas e/ou preventivas, tendo em vista a inexistência de danos ambientais relacionados.

5.3 ANÁLISE DOS ASPECTOS AMBIENTAIS

5.3.1 GRUPO

Na identificação dos aspectos pode-se considerar, como exemplo, os seguintes GRUPOS:

ASPECTOS	IMPACTOS
Emissão Atmosférica	Esgotamento de recursos naturais
Geração de resíduos	Danos ambientais
Produtos químicos	Alteração da qualidade dos recursos ambientais
Risco ambiental	Incomodos a vizinhança

Tabela 01: Grupos

5.3.2. Classificação

Os aspectos e impactos são classificados de acordo com as informações descritas abaixo:

a) Normal (N), Anormal (A) e Emergencial (E):

CONDIÇÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Normal (N)	Aspecto relativo a rotinas diárias, inclusive manutenção.	Papel, Plástico, efluentes, consumo de água, energia, etc.

Anormal (A)	Aspecto associado à operação não programada (reparos corretivos não incluídos no plano de manutenção)	Resíduos resultantes da quebra de equipamento (parada não programada) Emissão de fumaça preta (entende-se que a emissão de gases é normal, a emissão de fumaça preta é uma condição anormal)
Emergencial (E)	Aspecto associado a uma situação que possa trazer consequências imediatas e danosas ao meio ambiente, necessitando de atendimento especializado.	Derramamento de óleo, derramamento de produtos químicos, incêndio, etc.

b) Classificação voltada para o Impacto

Adversa (A)	Impacto causa danos negativos ao meio ambiente .
Benéfica (B)	Impacto causa danos positivos ao meio ambiente .

c) Influencia:

INFLUÊNCIA	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Direta (D)	As atividades desenvolvidas geram diretamente impactos ao meio ambiente.	Atividades realizadas pela força de trabalho da EMAP.
Indireta (I)	Os impactos são decorrentes de atividades desenvolvidas na zona de influência da EMAP.	Serviços contratados de terceiros

d) Temporalidade

TEMPORALIDADE	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
Atual (A)	Aspecto Ambiental real ou potencial decorrente das atividades, produtos e serviços atuais da empresa.	Geração do efluente, Consumo de energia, Resíduos sólidos
Passado (P)	Aspecto Ambiental real ou potencial decorrente de atividades, produtos e serviços realizados no passado, as quais foram eliminadas.	Desativação de atividades
Futuro (F)	Aspecto Ambiental real ou potencial decorrente de atividades, produtos e serviços novos e/ou modificados a serem implantados na empresa.	Implantação de um novo processo, máquina ou instalações

5.3.3. Caracterização do Aspecto e Impacto Ambiental:

Caracteriza-se os aspectos e impactos ambientais na forma abaixo:

a) Frequencia (F):

FREQUÊNCIA		
GRAU	PONTUAÇÃO	DESCRIÇÃO
Baixo	1	Ocorre uma vez por mês ou menos.
Médio	3	Ocorre duas ou mais vezes por mês.
Alto	5	Ocorre uma ou mais vezes por dia ou continuamente.

b) Abrangência (A):

A abrangência do impacto se refere à área geográfica que pode ser afetada e é avaliada considerando os seguintes critérios:

ABRANGÊNCIA		
GRAU	PONTUAÇÃO	CRITÉRIOS
Pontual	1	Os danos ambientais ficam restritos à propriedade (prédios, berços, pátios) da EMAP. Poligonal
Local	3	Os danos ambientais ultrapassam a poligonal do Porto do Itaqui e terminais delegados. Complexo portuário
Regional	5	Os danos ambientais atingem área fora da propriedade da empresa, podendo atingir comunidades vizinhas ou outras regiões

5.3.3.1. Cálculo da caracterização

Para a definição da caracterização dos Aspectos e Impactos ambientais, será utilizada a seguinte fórmula:

$$C = F + A$$

Onde: C – Caracterização; F - Frequência; e A - Abrangência.

5.3.4. Definição da importância dos Aspectos e Impactos

Define-se a importância dos aspectos e impactos ambientais na forma abaixo:

a) Probabilidade

GRAU	PONTUAÇÃO	DESCRIÇÃO
Baixo	1	Remota. Situação não ocorrida ou que não há elementos determinantes
Médio	3	Provável que ocorra.
Alto	5	Muito provável que ocorra ou Baseada em históricos anteriores.

b) Severidade

A severidade é a gravidade do impacto no meio ambiente. Na avaliação da severidade consideram-se temas como: concentração, toxicidade, volatilidade, quantidades consumidas em se tratando de recursos naturais como água, lenha, energia, etc, de acordo com os critérios abaixo

SEVERIDADE (S)		
GRAU	PONTUAÇÃO	CRITÉRIOS
Baixo	1	Não possuindo características inflamáveis, tóxicas, de elevada concentração de poluentes ou de elevado consumo de recursos. Exemplos: os impactos relacionados a resíduos recicláveis (papel, papelão, têxtil, metal, plástico etc.).
Médio	3	Envolvendo produtos pouco inflamáveis, resíduos com baixa concentração de poluentes ou contaminados por produto não perigoso e médio consumo de recursos. Exemplos: impactos relacionados a resíduos não recicláveis (papel higiênico, guardanapos, etc.), efluentes sanitários.
Alto	5	Envolvendo características de elevada toxicidade ou inflamabilidade, de concentração elevada de poluentes ou elevado consumo de recursos naturais. Exemplos: resíduos contaminados por óleos, graxas e solventes; efluentes industriais; ruídos em graves escalas e situações emergenciais.

5.3.4.1. Cálculo do grau de importância

A EMAP definiu uma fórmula para efetuar a importância dos Aspectos e Impactos ambientais será com base na fórmula:

$$I = P + S$$

Onde: I – Importância; P- Probabilidade; S – Severidade;

5.3.5. Definição de Requisito Legal Aplicado

Verifica-se se o aspecto e impacto ambiental possui requisito legal específico, de acordo com a descrição abaixo:

REQUISITO ESPECIFICO	VALOR	DESCRIÇÃO
Sim	4	Caso o AI possua um requisito aplicável específico
Não	0	Caso o AI NÃO possua um requisito aplicável específico

5.4 AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA

A definição da significância dos impactos é realizada a partir da soma dos critérios de caracterização, classificação e incidência de requisito legal específico, conforme fórmula seguinte:

$$S = C + I + RL$$

Onde: S – Significância; C – caracterização; I – Importância; RL - Requisito legal específico

6. ANEXOS

- Anexo I: [EMAP-RSGA-07 LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS – LAIA](#)

7.0 REGISTROS

Identificação	Local do Arquivo	Armazenamento	Proteção	Disposição e Recuperação	Tempo de Retenção		Descarte
					Tempo	Base legal	
EMAP-RSGA-07 LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS – LAIA (Porto do Itaqui)	Servidor de arquivo	\\srv-arquivos\GEAMB\02.SGA\GEAMB\Gestão\LAIA	Protegido por login e senha	Backup	05 anos	Norma NBR ISO 14001: 2015	Deletar
EMAP-RSGA-07 LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS – LAIA (Ponta da Espera e Cujupe)	Servidor de arquivo	\\srv-arquivos\GEAMB\02.SGA\GEAMB\Gestão\LAIA	Protegido por login e senha	Backup	05 anos	Norma NBR ISO 14001: 2015	Deletar

8.0 HISTORICO DE REVISÃO

Versão	Data	Item	Revisões
05	24/08/2023	5.2.4	Acréscimo: Substituir o risco, por meio da troca de materiais ou processos por outros menos danosos;
05	24/08/2023	5.3.2	Atualização do conceito de emergência: Aspecto associado a uma situação que possa trazer consequências imediatas e danosas ao meio ambiente, necessitando de atendimento especializado.
05	24/08/2023	7.0	Acréscimo do local de armazenamento do LAIA dos terminais de passageiros Ponta da Espera e Cujupe.
05	24/08/2023	7.0	Alteração do link de armazenamento do registro LAIA.