

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 30/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 1 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

DESCRIÇÃO DAS REVISÕES

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÃO	OBS.
00	18/11/02	Emissão Inicial (Procedimento separado do PI – PRC – 02)	Emissão Aprovada
01	29/01/04	Revisão Geral	Emissão Aprovada
02	27/07/05	Adequação à Norma ISO 14001 – versão 2004	Emissão Aprovada
03	09/08/05	Atualização da Planilha constante do Anexo 3	Emissão Aprovada
04	30/09/08	Revisão Geral	Emissão Aprovada

ELABORAÇÃO: (ÁREA) FUNÇÃO / INICIAIS: R – STMA / RMGC	ANÁLISE CRÍTICA: (ÁREA) FUNÇÃO/ INICIAIS: R – STMA / CFLF
APROVAÇÃO: (ÁREA) FUNÇÃO/ INICIAIS: R – SSTMA / SFL	DISTRIBUIÇÃO: (ÁREA) FUNÇÃO/ INICIAIS: R – SSTMA / CLT

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 2 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

Í N D I C E

PÁGINAS

1.	OBJETIVO	3
2.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
3.	ABRANGÊNCIA	3
4.	DEFINIÇÕES	3
5.	RESPONSABILIDADES	5
6.	PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO / AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS	7
7.	ANEXOS	14

A N E X O S

I	<i>Modelo de Planilha de Levantamento de Passivos Ambientais (esta no procedimento)</i>
II	<i>Fluxograma do Processo de Identificação e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais (esta no procedimento)</i>
III	<i>Lista de Questões para Auxílio na Identificação dos Aspectos e Impactos Ambientais (esta no procedimento)</i>
IV	<i>Planilha para Identificação e Avaliação dos Aspectos e Impactos Ambientais – PIAAIA (*)</i>

(*) = Planilha disponibilizada no Portal

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 3 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

1 - OBJETIVO

Este procedimento do Programa Integrado de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, como parte do Pilar de Planejamento – Área de Concentração Meio Ambiente, descreve uma sistemática para identificação dos aspectos e avaliação dos impactos ambientais associados aos Processos, Atividades e Serviços, dentro do escopo da gestão ambiental dos Empreendimentos / Contratos da Odebrecht.

Estabelece medidas de controle aos aspectos ambientais significativos, visando assegurar os compromissos expressos na Política Integrada de SSTMA associados à prevenção da poluição, melhoria contínua e de atendimento aos requisitos legais e outros aplicáveis.

2 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- **PI-PR 004** – Requisitos Legais e Outros Requisitos Aplicáveis a SSTMA
- **PI-PR 037** – Gerenciamento de Mudanças
- **PI-PR 038** – Gestão de Fornecedores

3 – ABRANGÊNCIA

Este procedimento se aplica para todos os Empreendimentos / Contratos da Odebrecht S.A, Subcontratados e Prestadores de Serviço que desempenham suas atividades dentro das instalações dos Empreendimentos / Contratos em âmbitos nacional e internacional.

4. DEFINIÇÕES:

➤ **ATIVIDADE:**

Operação ou conjunto de operações realizadas nos diversos Processos do Empreendimento.

➤ **ASPECTO AMBIENTAL:**

Elemento das atividades ou serviços do Empreendimento que pode interagir com o meio ambiente.

➤ **ASPECTO AMBIENTAL DIRETO / SOB CONTROLE:**

Aspecto ambiental associado aos Processos, Atividades ou Serviços executados no Empreendimento ou de Serviços realizados por empresas subcontratadas nas instalações do Empreendimento sob seu controle.

➤ **ASPECTO AMBIENTAL INDIRETO / SOB INFLUÊNCIA:**

Aspecto ambiental resultante de atividade de SubContratadas / Prestadores de Serviços sobre os quais o Empreendimento tenha capacidade de influência (serviços realizados fora do ambiente de responsabilidade do Empreendimento).

➤ **ASPECTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO:**

Aspecto ambiental que tem ou possa vir a ter um impacto ambiental significativo associado, segundo os critérios definidos neste procedimento.

➤ **EMPREENDIMENTO**

Denominação que representa a área física onde são desenvolvidos os Processos / Atividades para a implantação de determinada Obra.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 4 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			

ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO

➤ **EQUIPE DIRIGENTE**

Grupo de representantes ou responsáveis pelas Gerências / Áreas de um Empreendimento, responsáveis pela gestão dos processos.

➤ **FILTRO DE SIGNIFICÂNCIA:**

Critério estabelecido para determinar o grau de significância do impacto ambiental em análise considerando o resultado da Análise Técnica.

➤ **IMPACTO AMBIENTAL:**

Qualquer alteração no meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte em todos ou em parte dos Aspectos Ambientais identificados do Empreendimento.

➤ **MEIO AMBIENTE:**

Circunvizinhança em que o Empreendimento opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

➤ **PARTES INTERESSADAS:**

Indivíduo ou grupo de indivíduos interessados ou afetados pelo desempenho ambiental do Empreendimento, tais como: integrantes, cliente, comunidade, acionistas, prestadores de serviço, organizações governamentais e não-governamentais, etc., indicando a existência de demanda registrada, relativa a algum aspecto / impacto ambiental.

➤ **PASSIVO AMBIENTAL:**

Situação de plano ambiental a ser feito para mitigação / remediação de impactos ambientais gerados em decorrência de práticas passadas que tenham causado degradação ambiental. Exemplos: resíduos sólidos enterrados, área com erosão ou degradados

➤ **POLUIÇÃO:**

A degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- Prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- Criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- Afetem desfavoravelmente a biota;
- Afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- Lancem matéria ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

➤ **PRESTADOR DE SERVIÇO:**

Empresa de Prestação de Serviços contratada para a realização de atividade não prevista dentro do escopo do Contrato com o cliente, dentro ou fora das instalações do Empreendimento.

➤ **PREVENÇÃO AMBIENTAL**

Uso de processos, práticas, técnicas, materiais, produtos, serviços, infra-estrutura ou procedimentos para evitar, reduzir ou controlar a ocorrência de poluição.

➤ **PROCESSO:**

Conjunto de Atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam insumos (Entradas) em Produtos / Serviços (Saídas) realizados nas diversas áreas do Empreendimento / Contrato.

➤ **SITUAÇÃO ANORMAL / NÃO ROTINEIRA:**

Aspectos ambientais inerentes a operações não rotineiras / ocasionais como reformas, ampliações, manutenções com intervenções diferentes das rotineiras, alterações nas rotinas por motivos específicos, paradas e partidas, testes nos Processos / Atividades previstas no escopo do Empreendimento.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 5 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

➤ **SITUAÇÃO EMERGENCIAL:**

Eventos ou condições não planejadas, porém identificáveis, associadas a eventos tais como: incêndios, vazamentos, derramamentos, explosões, colapso de estruturas e / ou de sistemas com potencial de causar poluição exigindo, em função de sua extensão e graduação, procedimentos especiais ou requerendo auxílio externo.

➤ **SITUAÇÃO NORMAL / ROTINEIRA:**

Aspectos ambientais inerentes à rotina operacional e / ou a operações rotineiras de manutenção, previstas no escopo do Empreendimento.

➤ **SSTMA:**

Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente.

➤ **SUBCONTRATADA:**

Empresa de Prestação de Serviços contratada para realização de atividade nas instalações dos Empreendimentos / Contratos, dentro do escopo com o cliente.

5 - RESPONSABILIDADES

Diretor de Contrato:

- Assegurar os recursos humanos, financeiros e materiais necessários para implementar este procedimento;
- Informar previamente ao Gestor de SSTMA qualquer Aditivo ou alteração de Escopo de Contrato que possam agregar novos aspectos e impactos ambientais ao Empreendimento.

Equipe Dirigente do Empreendimento / Gestores de Processo

- Implantar, com apoio de SSTMA, a sistemática descrita neste procedimento;
- Assegurar que seus liderados imediatos sejam competentes e cumpram os requisitos deste Procedimento;
- Aprovar, em conjunto com o Gestor de SSTMA, os levantamentos de identificação de aspectos / impactos ambientais, a avaliação dos impactos ambientais e suas significâncias e a definição dos gerenciamentos / controles necessários em seus Processos / Atividades / Serviços sob suas competências;
- Assegurar a implantação dos gerenciamentos / controles necessários definidos para os aspectos ambientais enquadrados como significativos;
- Manter os registros atualizados dos levantamentos dos aspectos / impactos.
-

Gestor de Engenharia / Planejamento do Empreendimento / Contrato

- Encaminhar ao Gestor de SSTMA o histograma do Empreendimento / Contrato como base para o planejamento da realização dos levantamentos ambientais;

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 6 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			

ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO

- Considerar, **preventiva e pró-ativamente**, nos projetos e métodos executivos / construtivos, todas os requisitos de meio ambiente definidos nos levantamentos deste procedimento, atuando em sinergia com os Gestores do respectivo processo e de SSTMA.

Gestor da Produção do Empreendimento / Contrato

- Encaminhar ao Gestor de SSTMA, o cronograma de atividades e / ou informar previamente, em tempo hábil, a execução de uma Atividade / Operação / Serviço rotineiro / não rotineiro, que não caracterize uma mudança, caso não previsto no histograma do Empreendimento, assegurando a antecipação e pró-atividade do processo de aplicação desta sistemática.

Gestor de SSTMA do Empreendimento, com o apoio do especialista em Meio Ambiente, quando houver (exemplo: técnico ou inspetor de meio ambiente)

- Apoiar e Orientar as diversas Áreas / Processos e seus respectivos Gestores / Responsáveis na aplicação desta sistemática, consolidando e avaliando os aspectos / impactos decorrentes dos Processos, Atividades ou Serviços sob suas competências;
- Realizar o levantamento de eventuais Passivos Ambientais existentes no Empreendimento / Contrato antes do início de sua implantação, como parte da Avaliação Inicial para o Planejamento Módulo 2 do PI-SSTMA.
- Avaliar a significância dos Impactos Ambientais com base no Filtro de Significância, em conjunto com o Gestor / Responsável do Processo envolvido;
- Atualizar as informações dos levantamentos quando de modificações nos Processos / Atividades / Serviços e / ou do Filtro de Significância;
- Apoiar a definição dos gerenciamentos / controles necessários e adequados, em conjunto com o Gestor / Responsável do Processo / Atividade envolvido;
- Aprovar os levantamentos ambientais conduzidos em conjunto com o Gestor / Responsável do Processo / Atividade envolvida;
- Disponibilizar cópias dos levantamentos ambientais aprovados para os Gestores de Processo, visando sua distribuição.

Supervisores e Líderes (Engenheiros, Assistentes Técnicos e Encarregados):

- Apoiar e atuar como facilitadores na aplicação desta sistemática nas atividades sob suas competências, participando e viabilizando a participação dos integrantes, conforme apropriado, na identificação de aspectos, avaliação de impactos ambientais e determinação de controles e gerenciamentos necessários;
- Assegurar, em conjunto com o Gestor / Responsável do Processo a implantação dos Gerenciamentos / Controles necessários definidos para os aspectos ambientais significativos;
- Informar previamente ao Gestor de seu Processo, qualquer modificação que possa vir a agregar novos aspectos / impactos ambientais.
- Disponibilizar cópias dos levantamentos nas Frentes de Trabalho sob suas responsabilidades.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 7 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

6 – PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO / AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

6.1 O Levantamento para Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos é realizado e revisado, nos seguintes casos:

- Na implantação do Programa Integrado de SSTMA;
- Alterações substanciais de Processos / Atividades / Serviços;
- Desenvolvimento de novos projetos ou modificações em Processos existentes, com abrangência desde a fase de planejamento até a fase de operação;
- Celebração de novos Contratos / Aditivos;
- Alterações importantes em qualquer no filtro de determinação de significância;
- Quando da definição / implantação de novos gerenciamentos / controles em função da ineficácia ou melhoria contínua dos gerenciamentos / controles existentes.

Notas:

1. O levantamento de Passivos Ambientais deve ser conduzidos, sob responsabilidade da área de SSTMA, com base no modelo de planilha constante do Anexo I.
2. Em função dos Passivos Ambientais identificados e priorizados, a área de SSTMA deve preparar caso necessário, um Plano Ambiental definindo as ações de mitigação / remediação de impactos ambientais.

6.2 Mecanismos de Identificação / Avaliação de Aspectos e Impactos ambientais:

O processo de Identificação / Avaliação de aspectos e impactos ambientais pode empregar três mecanismos que se complementam, quais sejam:

- A metodologia para a identificação e avaliação dos aspectos e impactos ambientais em **Situações Normal / Rotineira; Anormal / Não Rotineira e Emergencial** dos Processos / Atividades existentes no Empreendimento apresenta as Etapas descritas neste procedimento e esquematizadas no fluxograma constante do **Anexo II**;

Nota:

1. Eventualmente, quando se aplicar, nas instalações de clientes, além desta sistemática de identificação e avaliação de aspectos e impactos ambientais, pode vir a ser exigida por Diretriz Contratual, a aplicação outras ferramentas adicionais de prevenção.
- A identificação e avaliação dos aspectos e impactos ambientais decorrentes de Novos Projetos, Modificações / Substituições / Desativações é realizada dentro do conceito de Gerenciamento de Mudanças, descrita no procedimento **PI-PR 037 – Gerenciamento de Mudanças**. No caso de Projetos, os aspectos e impactos ambientais devem ser identificados / avaliados contemplando desde a Fase de Planejamento até a Fase de Pré-Operação;

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 8 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

- A identificação e avaliação dos aspectos e impactos ambientais associados à Cadeia de Fornecedores de bens, insumos e serviços em que o Empreendimento pode exercer sua capacidade de influência, deve seguir sistemática definida no procedimento **PI-PR 038 – Gestão de Fornecedores**.

6.3 Etapas do Processo de Identificação / Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais

Com base no Fluxograma descrito no **Anexo I**, o Processo de Identificação / Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais aplicado na Situação Normal / Rotineira; na Situação Anormal / Não Rotineira e na Situação Emergencial é composto das seguintes Etapas:

- ➔ **Etapa 1** - Levantamento dos Processos e Atividades
- ➔ **Etapa 2** - Identificação e Verificação de Importância dos Aspectos Ambientais
- ➔ **Etapa 3** - Identificação dos Impactos Ambientais
- ➔ **Etapa 4** - Análise Primária
- ➔ **Etapa 5** - Exame – Análises Regulamentar e Técnica
- ➔ **Etapa 6** - Avaliação de Significância
- ➔ **Etapa 7** - Controles Necessários

Cada uma dessas Etapas é descrita na sequência.

6.4 **Etapa 1** – Levantamento dos Processos e Atividades

A sistemática de identificação e avaliação dos aspectos e impactos ambientais deve iniciar-se a partir da divisão do Empreendimento / Contrato em Áreas, em conformidade com a sua estrutura organizacional e da definição dos respectivos Processos / Atividades associados.

Para tanto, podem ser utilizadas, como fonte de consulta / referência, informações sobre histograma, cronogramas, macro-fluxos, pessoal envolvido, recursos ambientais (água, solo, flora, fauna, etc.) instalações, equipamentos, materiais, insumos, procedimentos do cliente ou visitas ao campo. Considerar previamente os aspectos ambientais potencialmente existentes em todas as etapas e atividades do Empreendimento, por exemplo, incluindo pré-partida e testes.

Nota:

Essa Etapa de Levantamento dos Processos e Atividades não exige um registro específico, sendo as informações geradas subsídios para as demais Etapas da sistemática.

6.5 **Etapa 2** – Identificação e Verificação de Importância dos Aspectos Ambientais

Com base nos Processos / Atividades identificados na Etapa anterior e visando-se assegurar uma efetiva gestão ambiental, em função das características e peculiaridades ambientais conhecidas dos Empreendimentos, esta sistemática prevê uma definição da Importância dos Aspectos Ambientais, segundo os critérios estabelecidos na sequência:

Emissões Atmosféricas: Parte significativa dos Processos / Atividades gera emissões atmosféricas de impacto de potencial reduzido, onde as alterações são restritas ou limitadas aos respectivos pontos de emissão, com capacidade de absorção / depuração pela atmosfera. São exemplos: fumos metálicos de soldagem, particulados de esmerilhamento, vapores de pintura manual. Tais emissões mostram importância em função dos Perigos / Riscos Ocupacionais envolvidos, sendo,

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 9 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

portanto, tratadas e gerenciadas sob o foco das Áreas de Concentração Saúde e Segurança do Trabalho.

Por outro lado, outros Processos / Atividades podem apresentar requisitos legais e outros aplicáveis ou ainda possuir potencial de causar degradação ambiental, como por exemplo: operação de centrais de concreto, trânsito de veículos e equipamentos em sistema viário não pavimentado, terraplenagem de áreas e vias de acesso, operações em Píer, pintura a revolver, jateamento de peças, etc;

Efluentes Líquidos: Todos os efluentes líquidos são considerados importantes;

Resíduos Sólidos: Todos os resíduos sólidos gerados são importantes;

Atividades com Intervenções Físicas: São consideradas importantes caso necessitem reparação mediata (depende de avaliação mais detalhada) ou imediata (prontamente);

Esgotamento dos Recursos Naturais:

- **Água:** Importante para atividades relacionadas com captação e utilização de água, sendo as demais situações de consumo de água objeto de avaliação caso a caso, em função da qualidade do manancial e dos volumes envolvidos;
- **Energia elétrica:** Importante para atividades relacionadas com a geração e distribuição de energia elétrica, ficando as demais situações de consumo de energia sujeitas a uma avaliação caso a caso;
- **Recursos Naturais Não Renováveis:** Importante para atividades relacionadas com o consumo de combustíveis (ex: óleo combustível, diesel, gasolina), considerando essencialmente o volume consumido.

Ruído: É importante, para os Empreendimentos no território brasileiro, aquele cuja intensidade se encontra definida na Norma Técnica ABNT NBR 10.151 e que possa gerar mais de 65 dB nos limites do Empreendimento. Os demais aspectos são tratados pela Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho, não sendo, portanto, considerados importantes.

Radiação Não Ionizante: É tratada e gerenciada pelas Áreas de Concentração de Saúde e de Segurança do Trabalho, sendo considerada não importante;

Radiação Ionizante: É tratado no Controle Operacional de Higiene Industrial, através do Programa PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e em Planos de Proteção Radiológica de Prestadores de Serviço ou Subcontratados, sendo ambientalmente importante somente o aspecto de emergência associado ao vazamento no transporte e na utilização da fonte;

Como subsídio, apoio e uniformização da sistemática, esta Etapa pode ser realizada através da utilização da **Lista de Questões para Auxílio na Identificação dos Aspectos Ambientais**, apresentada no **Anexo III**.

Os Aspectos Ambientais considerados como **Importantes** devem ser registrados, em conjunto com seus Processos / Atividades associados nas respectivas colunas integrantes do **Anexo IV – Planilha de Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais – IAAIA**.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 10 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

6.6 *Etapa 3* – Identificação dos Impactos Ambientais

Para cada um dos Aspectos Ambientais enquadrados como Importante na Etapa 2 - item 6.5 devem ser identificados os respectivos Impactos Ambientais reais / potenciais associados.

Notas:

1. Considerar os Impactos Ambientais Potenciais, não se levando em conta os eventuais controles atualmente existentes (sistemas de tratamento, procedimentos, monitoramentos, etc);
2. A relação entre os Aspectos e os Impactos Ambientais é sempre de Causa e Efeito / Consequência.

Os Impactos Ambientais identificados devem ser registrados na coluna correspondente da Planilha IAAIA – **Anexo III**.

6.7 *Etapa 4* - Análise Primária

Após a conclusão das Etapas 2 e 3 de Identificação dos Aspectos e dos Impactos Ambientais, a realização de uma adequada Caracterização desses Aspectos e Impactos garante uma sustentação das Etapas posteriores de Exame / Análise, bem como, de definição dos Gerenciamentos / Controles Necessários e uma priorização / graduação daqueles considerados significativos.

Essa caracterização dos Aspectos e Impactos Ambientais deve ser efetuada com base nesta Etapa de Análise Primária, descrita na seqüência e que considera os seguintes critérios:

- Critério de Situação Operacional (**ST**);
- Critério de Incidência (**IC**);
- Critério de Classe (**CL**).

6.7.1 Critério de Situação Operacional – **ST**

Neste critério de Situação Operacional, os aspectos e impactos ambientais identificados devem ser enquadrados dentro de uma das seguintes condições em que ocorrem ou podem potencialmente vir a ocorrer:

- ↪ Atividade Norma / Rotineira – **R**;
- ↪ Atividade Anormal / Não Rotineira – **N**;
- ↪ Emergência – **E**

Indicar na coluna **ST** da planilha IAAIA com a letra **R**, **N** ou **E**, a situação operacional de enquadramento.

6.7.2 Critério de Incidência – **IC**

Este critério indica a capacidade de atuação do Empreendimento / Contrato em relação ao gerenciamento do aspecto / impacto ambiental em análise, com duas alternativas de incidência – Sob Controle / Gerenciamento ou Sob Influência do Empreendimento, classificando-se em:

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 11 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

INCIDÊNCIA	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
SOB CONTROLE / DIRETA (D)	Aspecto está associado a Processo / Atividade ou Serviço, executados sob o controle do Empreendimento.	- Geração de resíduos sólidos na manutenção de equipamentos. - Aspectos associados a atividades desenvolvidas por integrantes do Empreendimento ou Subcontratados nas instalações do Empreendimento.
SOB INFLUÊNCIA / INDIRETA (I)	Aspecto está associado a Processo / Atividade e Serviços de Fornecedores / Prestadores de Serviços fora do ambiente de responsabilidade do Empreendimento ou mesmo pelo Cliente, sobre o qual a empresa pode exercer alguma influência.	- Queda de produtos / resíduos durante o transporte em veículos de terceiros. - Disposição inadequada de resíduos no prestador de serviço encarregado de sua destinação final. - Aspectos associados a atividades desenvolvidas por terceiros / contratados; - Aquisição de Serviços Ambientais.

Indicar na coluna IC da planilha IAAIA com a letra **D - Direta** ou **I - Indireta**.

6.7.3 Critério de Classe – CL

Este critério indica se o resultado do impacto no Meio Ambiente é Benéfico (B) ou Adverso (A). Para o enquadramento em uma dessas situações devem ser obedecidas as seguintes definições:

- ✓ **Benéfico (B):** o impacto ambiental resulta em uma melhoria nas características do meio ambiente;
- ✓ **Adverso (A):** o impacto ambiental em análise resulta em potencial poluição ambiental.

CLASSE	EXEMPLOS
Benéfico (B)	- Redução do consumo de recursos naturais (Reutilização de água). - Reutilização de granelhas no jateamento de peças
Adverso (A)	- Degradação do Solo (Disposição inadequada de resíduos). - Alteração da qualidade do ar pelas emissões da pintura a revolver de peças metálicas.

Indicar na coluna CL da planilha IAAIA com a letra **A** ou **B**, conforme o caso.

6.8 Etapa 5 – Exame – Análises Regulamentar e Técnica

A Etapa 5 – Exame engloba duas vertentes de Análise, uma de caráter **Regulamentar** e outra de abrangência **Técnica**. Seus desenvolvimentos permitem obter como resultado os Impactos Ambientais considerados **significativos**, bem como, definir **critérios de priorização** para a gestão ambiental do Empreendimento / Contrato.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 12 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

6.8.1 Análise Regulamentar - AR

A Análise Regulamentar dos aspectos e impactos ambientais deve ser conduzida com base nos seguintes critérios:

- ✓ **LG** – critério associado a **Requisitos Legais e Outros Requisitos** aplicáveis ao aspecto ambiental em análise. Preencher a coluna **LG** da planilha IAAIA com a identificação do Requisito Legal ou Outro Requisito aplicável em conformidade com o Módulo 2 – Planejamento do Programa Integrado de SSTMA – **PI-PR 004**;
- ✓ **DC** – critério associado a **Diretrizes Contratuais** junto ao Cliente e / ou **compromissos voluntários** do Empreendimento / Contrato aplicáveis ao aspecto ambiental em análise. Preencher a coluna **DC** da planilha IAAIA com **S – Sim** ou **N – Não**, conforme o caso;
- ✓ **PI** – critério associado a **Demandas formais e pertinentes** de Partes Interessadas. Preencher a coluna **PI** da planilha IAAIA com **S – Sim** ou **N – Não**, conforme o caso.

6.8.2 Análise Técnica - AT

A Análise Técnica é realizada através da aplicação conjunta dos critérios de **Abrangência do Impacto Ambiental** e de **Frequência do Aspecto Ambiental**, considerando o enquadramento e pontuação definidos no quadro abaixo:

P	ABRANGÊNCIA DO IMPACTO AMBIENTAL	P	FREQUÊNCIA DO ASPECTO AMBIENTAL
1	PONTUAL - Restrita ao local de geração do impacto – processo ou atividade	1	MENSAL
2	LOCAL - Dentro da área do Empreendimento / Contrato	2	SEMANAL
3	REGIONAL – Vizinhaça / Comunidade	3	DIÁRIA
AT = PONTUAÇÃO ASSOCIADA: É igual ao produto das pontuações de Abrangência e de Frequência			

Preencher a coluna **AT** da planilha IAAIA com o resultado **AT** do produto obtido.

6.9 Etapa 6 – Avaliação de Significância

Nesta Etapa, o Impacto Ambiental é considerado **Significativo** quando ocorrer o seguinte resultado:

- Resultado da Análise Técnica – **AT** do Impacto Ambiental em avaliação for **maior ou igual a 6 (seis)**.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 13 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

Nota:

1. Para assegurar o conceito de prevenção, todos os impactos ambientais associados a **Situações de Emergência**, independentemente do resultado da Análise Técnica, são considerados como Significativos.

Preencher a coluna **RESULTADO DE SIGNIFICÂNCIA** da planilha IAAIA com os símbolos **S** - Significativo ou **NS** – Não Significativo, conforme o caso.

6.9.1 Priorização das Ações de Controle dos Aspectos Ambientais Significativos

Visando-se promover uma melhor alocação de recursos na gestão ambiental do Empreendimento / Contrato, esta sistemática estabelece como critério de orientação gerencial, uma ordem decrescente de priorização para as ações de mitigação, prevenção ou melhoria contínua dos Aspectos Ambientais Significativos.

Essa priorização leva em consideração os resultados da Análise Técnica e da retenção na Análise Regulamentar, em ordem decrescente conforme abaixo:

Ordem de Prioridade	
• Aspecto Ambiental Significativo enquadrado em:	• Análise Técnica 9 com retenção em um dos critérios de Análise Regulamentar (LG / DC / PI)
	• Análise Técnica 9 sem retenção nos critérios de Análise Regulamentar
	• Análise Técnica 6 com retenção em um dos critérios de Análise Regulamentar
	• Análise Técnica 6 sem retenção nos critérios de Análise Regulamentar.

6.10 **Etapa 7** – Definição de Gerenciamentos / Controles Necessários

Nesta Etapa devem ser estabelecidos os Gerenciamentos / Controles Necessários para prevenção dos Aspectos Ambientais Significativos do Empreendimento / Contrato envolvendo a manutenção de Controles Existentes e / ou a definição de Controles Adicionais, conforme requisitos especificados na seqüência:

6.10.1 Condições Operacionais Normais / Rotineiras ou Anormais / Não Rotineiras

Para os Aspectos Ambientais Significativos identificados nessas condições operacionais que não estiverem sendo gerenciados ou apresentarem nível inadequado de eficácia nos Controles Existentes devem ser definidos Controles Adicionais pelo Gestor do Processo / Atividade envolvida, com o apoio da área de SSTMA. Essas ações de Controles Adicionais podem incluir:

- Elaboração / Revisão de Controles Operacionais (Procedimentos / Instruções);
- Treinamentos;

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 14 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			

ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO

- Sistemas de Tratamento (Tratamento de Efluentes Líquidos – Fossa Séptica, Filtro Anaeróbio, Separador Água-Óleo; Tratamento de Emissões Atmosféricas - Filtros de Tecido, Ciclones; Atenuação de Níveis de Ruído - Barreiras Acústicas);
- Coleta Seletiva;
- Monitoramentos / Medições específicos (pH, Óleos & Graxas, Fumaça Preta, Material Particulado, Ruído Ambiental);
- Definição de Objetivos / Metas.

6.10.2 Condições Operacionais de Emergência

Para os Aspectos Ambientais Significativos identificados na condição de emergência que não estiverem sendo gerenciados ou apresentarem nível inadequado de eficácia nos Controles Existentes devem ser definidos Controles Adicionais pelo Gestor do Processo / Atividade envolvida, com o apoio da área de SSTMA. Essas ações de Controles Adicionais podem incluir:

- Elaboração / Revisão de PAE's – Planos de Atendimento a Emergência ou Procedimentos / Instruções de Trabalho, em função da abrangência e porte do evento;
- Treinamentos;
- Sistemas de Proteção e Combate a Incêndio / Kits de Mitigação Ambiental;
- Monitoramentos específicos (Testes da Bomba de Incêndio);
- Definição de Objetivos / Metas.

Com base na definição desses Gerenciamentos / Controles Necessários preencher o campo próprio da planilha IAAIA.

6.11 Aprovação, divulgação e controle do levantamento de aspectos e impactos ambientais.

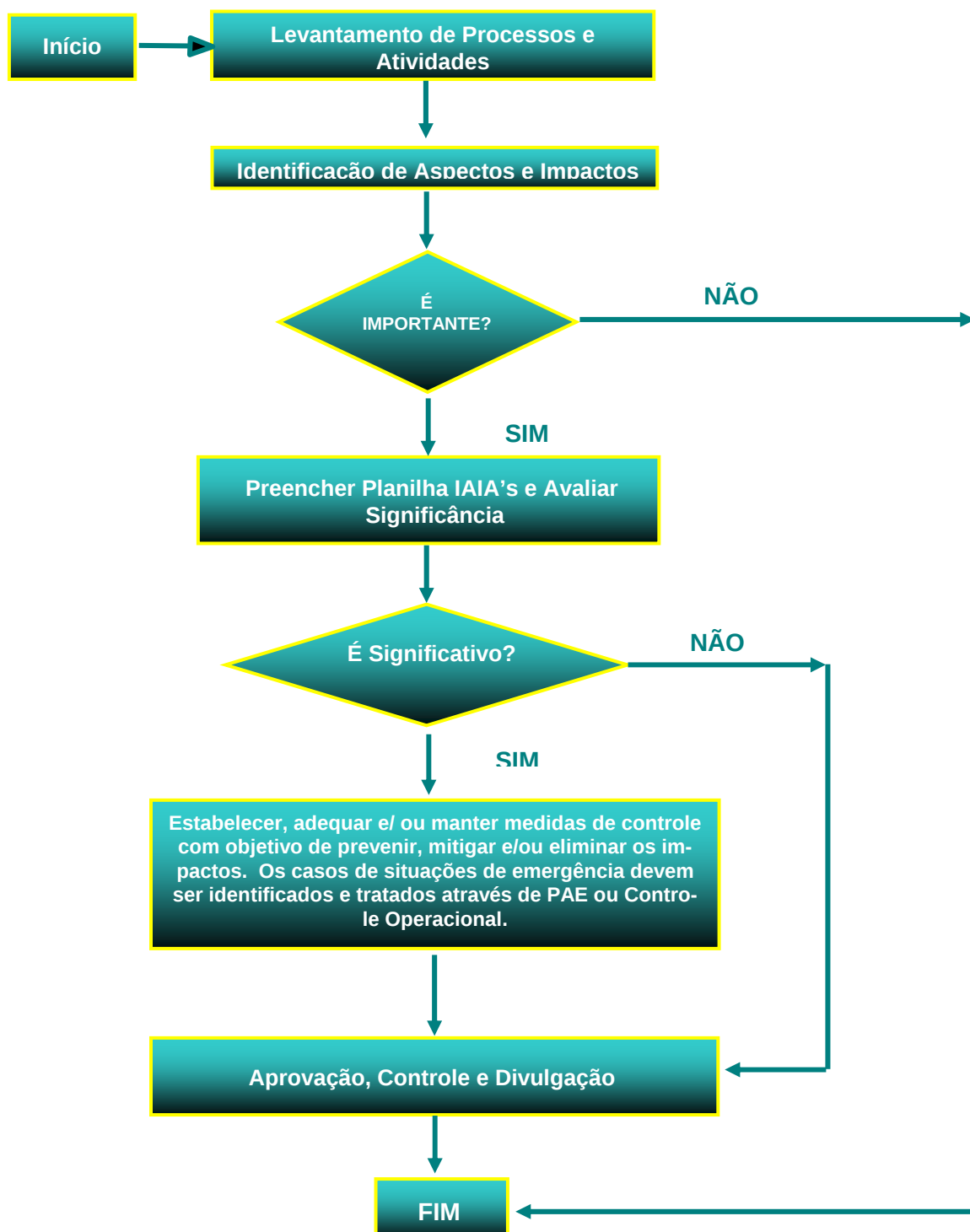
Com a finalização do processo de levantamento, o Gestor do Processo / Atividade em avaliação, em conjunto com o Gestor de SSTMA devem aprová-lo e realizar a sua distribuição / divulgação aos cargos e funções pertinentes, bem como, para as Frentes de Serviço para as necessárias ações de conscientização aos Integrantes e daqueles que atuam em seu nome.

7. ANEXOS

- I – Modelo de Planilha de Levantamento de Passivos Ambientais.
- II – Fluxograma do Processo de Identificação dos Aspectos e Impactos Ambientais.
- III – Lista de Questões para Auxílio na Identificação dos Aspectos e Impactos Ambientais.
- IV – Planilha para Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 15 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

ANEXO II - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS



TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 16 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			

ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO

ANEXO III - LISTA DE QUESTÕES PARA AUXÍLIO NA IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

Quais dos seguintes aspectos podem ocorrer durante a execução dos Processos / Atividades - Condições Operacionais Normais / Rotineiras, Anormais / Não Rotineiras ou de Emergência?

1 – Relativo a Requisitos Legais e Outros

- ✓ Verificar requisitos e condições previstas nos estudos submetidos às Agências Ambientais locais, nas licenças e autorizações e nos compromissos assumidos pelo Empreendimento (diretrizes, políticas, planos de ação).

2 – Relativo a Emissões Atmosféricas

- ✓ Emissão de material particulado (poeiras, fumos, emissões de partículas em suspensão);
- ✓ Emissão de gases (enxofre, nitrogênio, monóxido de carbono, outros gases);
- ✓ Emissão de compostos orgânicos voláteis – VOC's (solventes derivados de petróleo);
- ✓ Emissão de vapores.

3 – Relativo a Efluentes Líquidos

- ✓ Geração de efluentes sanitários;
- ✓ Geração de efluentes derivados de petróleo;
- ✓ Geração de efluentes inorgânicos (ácidos, cáusticos, tóxicos, com sólidos em suspensão, com materiais dissolvidos);
- ✓ Geração de águas pluviais.

4 – Relativo a Resíduos Sólidos

- ✓ Geração de resíduos sólidos (lixo comum);
- ✓ Geração de resíduos oleosos (pastosos, peças ou partes contaminadas com óleo);
- ✓ Geração de resíduos sólidos (entulho de construção civil, escavação, cestos plásticos e borrachas) – Não Perigosos – Inertes, Classe II B, conforme definição constante da Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 10004 ou requisito local;
- ✓ Geração de resíduos sólidos Não Perigosos - Não Inertes – Classe II A, conforme definição constante da Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 10004 ou requisito local;
- ✓ Geração de resíduos sólidos Perigosos - Classe I, conforme definição constante da Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 10004 ou requisito local. São aqueles que apresentam periculosidade, em função de suas propriedades químicas ou infecto-contagiosas, apresentando pelo menos uma das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, toxicidade, reatividade, patogenicidade, radioatividade.

5 – Relativo a Recursos Naturais

- ✓ Consumo de energia, água e minerais, incluindo materiais de empréstimos e insumos energéticos;
- ✓ Rebaixamento de lençol freático;
- ✓ Derivação de corpos de água.

TIPO: PROCEDIMENTO		NÍVEL DOCUMENTO CORPORATIVO	
CÓDIGO PI-PR 003	DATA DA EMISSÃO 29/09/2008	REVISÃO 06	FOLHA Nº / TOTAL DE FOLHAS Página 17 de 17
PI-PR-003 – IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS - PIAAIA			
ARQUIVO ELETRÔNICO --- CÓPIA IMPRESSA DESTE ARQUIVO É APENAS PARA INFORMAÇÃO			

6 – Intervenções Físicas no Terreno

- ✓ Movimentação de terra, cortes de terreno, aterros, escavações, desvios, dragagens de cursos d'água, jazidas de solo, de rocha, uso de bota-fora, áreas de empréstimo, vias e áreas de acesso no canteiro;
- ✓ Compactação e impermeabilização de solos.
- ✓ Aterros, drenagens e dragagens de alagados, estuários e portos.
- ✓ Desmatamento ou retirada de cobertura vegetal;
- ✓ Exportação de nutrientes e perda de material genético;
- ✓ Impacto em corredores de fauna.

7 – Relativo ao Meio Sócio-Econômico (Antrópico)

Analisar a Aplicação das Diretrizes Sócio -Ambientais especificamente sobre:

- ✓ Relocação Involuntária de Pessoas;
- ✓ Populações Indígenas;
- ✓ Propriedades Culturais;
- ✓ Sítios Arqueológicos.

Outras questões:

- ✓ Emissão de ruídos, radiações e iluminação de novas áreas;
- ✓ Inundação de áreas terrestres e de vales;
- ✓ Construção de novos acessos;

8 – Situações Emergenciais Relativas ao Meio Ambiente

- ✓ Derramamentos de produtos químicos;
- ✓ Vazamentos de gás;
- ✓ Explosão / Incêndio;
- ✓ Colapso de estruturas, sistemas de tratamento ambiental e / ou de energia.