

	PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de Revisão:	07/08/2020
			Rev.00

# PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de Revisão:	07/08/2020
			Rev.00

Histórico de Revisões		
Data	Revisão	O que foi revisado
07/08/2020	0	Elaboração da nova versão de procedimento com base nos requisitos das normas ISO9001:2015 e ISO14001:2015

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de	07/08/2020
		Revisão:	Rev.00

## ÍNDICE

1	PROPÓSITO .....	4
2	REFERÊNCIAS .....	4
3	SETORES ENVOLVIDOS .....	4
4	TERMOS UTILIZADOS .....	4
5	GENERALIDADES .....	5
6	PROCEDIMENTOS .....	5
7	ANEXOS .....	9

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de	07/08/2020
		Revisão:	Rev.00

## 1. PROPÓSITO

Estabelecer diretrizes para elaboração e preenchimento da APR como ferramenta para identificação e avaliação dos riscos envolvidos nas atividades, com suas possíveis conseqüências, evidenciando as medidas de controle existentes, assim como programar recursos adicionais para minimizar e/ou controlar os riscos, garantindo a execução das tarefas de forma segura.

## 2. REFERÊNCIAS

PS-MAUA/QSMS05: Elaboração e Revisão da Documentação

IT-MAUA/QSMS07: Identificação e Avaliação dos Aspectos e Impactos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde.

NR-09: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

NR- 34 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval.

OSHAS 18001/2007 - OSHAS 18001:2007 Norma internacional, para certificação de Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.

## 3. PARA QUEM É ESTE PROCEDIMENTO?

Este procedimento aplica-se a todos os setores operacionais do Estaleiro, assim como para Empresas contratadas:

Unidade I - Ponta D'Areia

## 4. TERMOS UTILIZADOS

**Perigo** - Fonte ou situação com potencial para provocar danos em termos de lesão, doença, dano à propriedade ao meio ambiente do local de trabalho, ou uma combinação destes.

**Risco** – É a combinação da probabilidade de ocorrência e da(s) consequência(s) de um determinado evento perigoso (acidente ou incidente).

**Análise Preliminar de Risco (APR)** - Designação genérica da atividade que consiste na aplicação de uma ou mais técnicas estruturadas, através das quais são identificados os perigos e suas respectivas causas e conseqüências sobre pessoas, meio ambiente e instalações e geradas recomendações de prevenção e mitigação

**Dano** - Evento que interfere negativamente nas condições normais do ser humano, causando lesões, ofensa pessoal ou prejuízos psicológicos ou materiais.

**Causa** – Evento ou situação em um processo, produto e/ou serviço que ao interagir com o meio ambiente ou com pessoas pode provocar-lhes alterações.

**Efeito** – Qualquer modificação, adversa ou benéfica do meio ambiente e/ou das condições de segurança e/ou saúde que resulte no todo ou em parte das atividades dos processos, produtos ou serviços da Empresa ou de terceiros, trabalhando sob responsabilidade da Empresa.

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de	07/08/2020
		Revisão:	Rev.00

**Aspecto Ambiental** – Qualquer elemento associado às atividades, produtos e serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente. Um aspecto ambiental significativo é aquele que tem ou pode ter um impacto ambiental significativo.

**Impacto Ambiental** – Qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos, ou serviços de uma organização.

**Meio Ambiente** – Conjunto de condições físicas, químicas e biológicas que afetam (favorecendo ou desfavorecendo) a existência, o desenvolvimento e o bem-estar dos seres vivos. Ou mesmo, o interior e a circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo o ar, a água, o solo, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

## 5. GENERALIDADES

A técnica de análise de risco indicada neste procedimento é a Análise Preliminar de Risco (APR), que consiste no estudo durante a fase de concepção de um projeto. Tendo como objetivo determinar os riscos que poderão estar presentes na fase de concepção ou operação de um projeto (atividade).

A Análise Preliminar de Risco (APR) deverá ser realizada por uma equipe multidisciplinar da área onde a atividade será realizada e coordenada pelo setor de SMS.

### 5.1 Atividades que requerem Análise Preliminar de Risco

#### Segurança e Saúde do Trabalho

- a) Trabalho a quente ou a frio
- b) Trabalho em altura
- c) Trabalho com exposição a radiações ionizantes
- d) Trabalho de jateamento e hidrojateamento
- e) Atividades de pintura ou de tratamento de superfície
- f) Movimentação de Carga ou Içamento Mecânico
- g) Montagem e desmontagem de andaimes
- h) Trabalhos em instalações elétricas
- i) Testes de estanquidade e de pressão elevada (hidrostático vácuo e etc.)
- j) Trabalhos submersos (mergulho)
- l) Trabalhos em espaços confinados

#### Meio Ambiente

- a) Abastecimento de óleo para embarcações
- b) Abastecimento de óleo para tanques
- c) Operação e Manutenção da Estação de Tratamento de Efluentes
- d) Atividades de Pintura, Jateamento e Hidrojateamento a Céu Aberto (fora da cabine)
- e) Atividades que potencialmente podem exceder aos padrões legais preestabelecidos (Ruído, Lançamento de Efluentes, Emissões Atmosféricas ou Geração de Resíduos Sólidos)

## 6. PROCEDIMENTOS

### 6.2 Instruções para Preenchimento do Formulário de APR (Análise Preliminar de Risco)

**Campo – Atividade:** Deverá ser preenchido de forma detalhada a atividade que será executada, correspondente ao escopo da análise preliminar de risco a ser realizada.

**Campo – Projeto:** Deverá ser informado o Projeto ou Obra na que pertence à atividade que será executada.

**Campo – Local:** Deverá ser indicado o local de realização tarefa e a localização dos Equipamentos

**Campo – Funções envolvidas:** Deverá ser descrito o nome e função de todos os participantes da elaboração da análise preliminar de risco, incluindo o SMS, com a respectiva rubrica para conhecimento e aprovação.

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de Revisão:	07/08/2020
			Rev.00

**Campo – Dias e Horários:** Informar o dia e horário de início e término da atividade descrita na Análise Preliminar de Risco

**Campo – Equipamentos envolvidos:** Informar todos os equipamentos que serão utilizados para execução da atividade.

**Campo – Produtos químicos utilizados:** Informar todos os produtos químicos que serão utilizados para execução da atividade.

**Campo – Tarefas:** Indicar os trabalhos / etapas do que será realizado

**Campo – Perigos / Aspecto:** Indicar a fonte ou situação com potencial de causar danos / impacto

**Campo – Dano / Impacto:** Relacionar os eventos que poderão ocorrer em função do perigo / aspecto

**Campo – Avaliação dos Riscos:** Deverá ser preenchido conforme a numeração dos quadros do item 5.3 deste procedimento.

**Campo – Recomendações de SMS:** Indicar às recomendações que visam diminuir a frequência do perigo / aspecto ou minimizar a severidade de seus efeitos.

**Campo – Responsável:** Indicar quem é o responsável por realizar cada recomendação.

**Campo – Lista de Pessoal Envolvido:** Todos os colaboradores envolvidos na atividade deverão, após conhecimento dos riscos descritos na APR, preencher o nome, assinar e identificar o setor ao qual pertencem.

**Campo – Numero da PT:** Deve - se identificar o numero da permissão de trabalho ao qual a APR estará vinculada.

### 6.3 Avaliação dos Riscos de SMS

Os critérios para avaliação dos riscos estão descritos nos itens a seguir:

#### 6.3.1 Probabilidade

No quadro a seguir são apresentados os critérios para pontuação da Probabilidade (P), associada ao perigo / aspecto.

O Quadro abaixo mostra as categorias de probabilidades em uso para a elaboração da APR.

Frequência	Denominação	Descrição
Baixa (1)	IMPROVÁVEL	Pouco provável de ocorrer durante a realização da atividade.
Média (2)	PROVÁVEL	Esperado ocorrer até uma vez durante atividade.
Alta (3)	FREQUENTE	Esperado de ocorrer várias vezes durante a realização da atividade.

**Quadro 1** - Categorias de Probabilidade de ocorrência dos danos.

#### 6.3.2 Severidade

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de	07/08/2020
		Revisão:	Rev.00

A severidade (S) representa a magnitude ou a gravidade do dano / impacto, devendo ser classificada conforme critério dos quadros a seguir:

O Quadro abaixo mostra as categorias de severidade em uso para a elaboração da APR.

Severidade	Denominação	Descrição
Levemente Prejudicial (1)	BAIXA	- Ferimentos leves; dores de cabeça; Náuseas -Impacto de magnitude desprezível/restrito ao local de ocorrência/totalmente reversível com ações imediatas;
Prejudicial (2)	MÉDIA	- Ferimentos/Fraturas; Surdez; doenças que levam a incapacidade permanente. -; Impacto de magnitude considerável, reversível com ações mitigadoras
Extremamente Prejudicial (3)	ALTA	-Amputações; envenenamento; ferimentos fatais; câncer e outras doenças agudas fatais; -Impacto de grande magnitude/de grande extensão (por exemplo, além dos limites da obra) / consequências irreversíveis, mesmo com ações mitigadoras;

**Quadro 2 - Categorias de Severidade dos danos.**

### 6.3.3 Classificação do grau de risco

O grau de risco é definido pela soma da probabilidade (P) e severidade (S),  $GR = P + S$ , conforme tabela abaixo:

<b>AVALIAÇÃO DO GRAU DE RISCO</b>			
Probabilidade X Severidade			
Severidade (S) Probabilidade (P)	Levemente Prejudicial (1)	Prejudicial (2)	Extremamente Prejudicial (3)
Baixa (1)	Trivial (2)	Aceitável (3)	Moderado (4)
Média (2)	Aceitável (3)	Moderado (4)	Substancial (5)
Alta (3)	Moderado (4)	Substancial (5)	Intolerável (6)

**Quadro 3 – Matriz de Classificação de Risco Probabilidade x Severidade**

### 6.3.4 Definição das recomendações

As recomendações a serem geradas para implementação de medidas preventivas / mitigadoras visam, diminuir a frequência do cenário ou minimizar a severidade de seus efeitos.

O critério para definição das recomendações de acordo com a classificação do grau de risco para cada perigo / aspecto está descrito na tabela a seguir.

Nível de Risco	Descrição
TRIVIAL (2)	Nenhuma ação é requerida e não são necessários registros.
ACEITAVEL (3)	Além das medidas de controles existentes, não são requeridos controles adicionais. Devem ser feitas considerações sobre uma solução de custo mais

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de	07/08/2020
		Revisão:	Rev.00

	eficaz ou melhorias que não imponham uma carga de custos adicionais. É requerido monitoramento para assegurar que os controles são mantidos.
MODERADO (4)	Controles adicionais devem ser implementados, mas os custos da prevenção devem ser cuidadosamente medidos. Quando o risco médio é associado à consequências extremamente prejudiciais, a avaliação da implementação da medida de controle poderá ser mais detalhada.
SUBSTANCIAL (5)	O trabalho não pode ser iniciado sem que o risco tenha sido reduzido. Recursos devem ser alocados para implementação das medidas de controle. Onde o risco envolva trabalhos em andamento, devem ser tomadas ações urgentes.
INTOLERÁVEL (6)	O trabalho não deve ser iniciado ou continuado até que o risco tenha sido reduzido. Se não é possível reduzir o risco mesmo com recursos ilimitados, o trabalho deve ser suspenso.

#### 6.3.4 Divulgação da Análise Preliminar de Risco – APR

A Análise Preliminar de Risco (APR) após aprovada e assinada deverá ser encaminhada aos responsáveis pela execução da tarefa, que deverá discutir com a equipe as recomendações nela contida.

#### 6.3.5 Registro da Análise Preliminar de Risco – APR

As informações obtidas, baseadas na avaliação e estudos de riscos de SMS serão registradas no formulário de Análise Preliminar de Risco (APR), em anexo a esse procedimento. E encaminhada ao Sistema Integrado de Gestão (SIG), após completamente preenchida, para ser identificada (numerada) e arquivada.

#### 6.3.6 Substituição e Cancelamento da Análise Preliminar de Risco – APR

A Análise Preliminar de Risco (APR) deverá ser substituída quando houver alteração das condições ambientais do local de trabalho ou mudança das tarefas predefinidas na atual análise preliminar de risco. A Análise Preliminar de Risco (APR) terá sua validade condicionada a Permissão de Trabalho (PT), sendo o período máximo de 7 (sete) dias (Tempo Máximo de validade da PT), caso a atividade não esteja concluída após este período, nova Análise Preliminar de Risco (APR) deverá ser emitida.

#### 6.3.7 Responsabilidades

Atividades	EMA	TST	REP	CMA	ENG	SIG
Elaborar a Análise Preliminar de Risco	X	X	X			
Orientar quando necessário na elaboração da Análise Preliminar de Risco				X	X	
Rubricar a Análise Preliminar de Risco	X	X	X			
Divulgar a Análise Preliminar de		X	X			

	<b>PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIO DE ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO.</b>	Código:	PS – MAUA – QSMS32
		Status de	07/08/2020
		Revisão:	Rev.00

Risco						
Comunicar ao SIG a substituição ou cancelamento da Análise Preliminar de Risco				X	X	
Identificar (numerar) a Análise Preliminar de Risco						X
Arquivar a Análise Preliminar de Risco						X

**LEGENDA:**

EMA – Equipe Multidisciplinar da Área  
TST – Técnico de Segurança do Trabalho  
REP – Responsável da Área  
ENG – Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CMA – Coordenador de Meio Ambiente  
SIG – Sistema Integrado de Gestão

**7. ANEXOS**

I – Análise Preliminar de Riscos – (Código: PS – MAUA – QSMS32 – DG01)