

**REGULAMENTO TÉCNICO DO SISTEMA DE  
GERENCIAMENTO DA SEGURANÇA  
OPERACIONAL DAS INSTALAÇÕES MARÍTIMAS  
DE PERFURAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO  
E GÁS NATURAL**

# ÍNDICE

## CAPÍTULO 1

### DISPOSIÇÕES GERAIS

<b>1 OBJETIVO</b> .....	<b>1</b>
<b>2 DEFINIÇÕES</b> .....	<b>1</b>
2.1 Ação Corretiva.....	1
2.2 Ação Preventiva .....	1
2.3 Adequação ao Uso.....	1
2.4 Desativação de Instalação .....	1
2.5 Elementos Críticos de Segurança Operacional .....	1
2.6 Força de Trabalho .....	2
2.7 Gerente da Instalação .....	2
2.8 Incidente.....	2
2.9 Instalação .....	2
2.10 Matriz de Correlação .....	2
2.11 Não-conformidade.....	2
2.12 Operador da Instalação.....	2
2.13 Plano de Emergência .....	3
2.14 Segurança Operacional.....	3
2.15 Substância Nociva ou Perigosa .....	3
2.16 Visitante.....	3
<b>3 ABRANGÊNCIA</b> .....	<b>3</b>
3.1 Instalações .....	3
3.2 Atividades.....	3
3.3 Ciclo de Vida das Instalações .....	3
3.4 Exclusões .....	4
<b>4 PRÁTICAS DE GESTÃO</b> .....	<b>4</b>
4.1 Práticas de Gestão relativas a Liderança, Pessoal e Gestão, apresentadas no Capítulo 2: .	4
4.2 Práticas de Gestão relativas a Instalações e Tecnologia, apresentadas no Capítulo 3:.....	4

4.3 Práticas de Gestão relativas a Práticas Operacionais, apresentadas no Capítulo 4: .....	4
<b>5 DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (DSO) .....</b>	<b>4</b>
5.1 Apresentação da Documentação de Segurança Operacional (DSO) .....	5
5.2 Atualização e Revisão .....	5
5.3 Matriz de Correlação (MC) .....	5
5.4 Descrição da Unidade Marítima (DUM) .....	5
5.5 Relatório de Informações do Concessionário (RIC) .....	6

## CAPÍTULO 2

### LIDERANÇA, PESSOAL E GESTÃO

<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 1: CULTURA DE SEGURANÇA, COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE GERENCIAL .....</b>	<b>8</b>
1.1 Objetivo .....	8
1.2 Valores e Política de Segurança .....	8
1.3 Estrutura Organizacional e Responsabilidade Gerencial .....	8
1.4 Sistema de Comunicação .....	8
1.5 Disponibilização e Planejamento de Recursos .....	8
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 2: ENVOLVIMENTO DO PESSOAL .....</b>	<b>9</b>
2.1 Objetivo .....	9
2.2 Participação do Pessoal .....	9
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 3: QUALIFICAÇÃO, TREINAMENTO E DESEMPENHO DO PESSOAL .....</b>	<b>9</b>
3.1 Objetivo .....	9
3.2 Estrutura Organizacional .....	9
3.3 Treinamento .....	9
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 4: AMBIENTE DE TRABALHO E FATORES HUMANOS.....</b>	<b>10</b>
4.1 Objetivo .....	10
4.2 Ambiente de Trabalho e Fatores Humanos .....	10
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 5: SELEÇÃO, CONTROLE E GERENCIAMENTO DE CONTRATADAS .....</b>	<b>11</b>
5.1 Objetivo .....	11
5.2 Seleção e Avaliação de Contratadas .....	11
5.3 Responsabilidades do Operador da Instalação .....	11
5.4 Treinamento de Contratadas.....	11
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 6: MONITORAMENTO E MELHORIA CONTÍNUA DO DESEMPENHO.....</b>	<b>11</b>

6.1 Objetivo .....	11
6.2 Indicadores e Metas de Desempenho de Segurança .....	11
6.3 Monitoramento .....	12
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 7: AUDITORIAS.....</b>	<b>12</b>
7.1 Objetivo .....	12
7.2 Planejamento da Auditoria .....	12
7.3 Execução da Auditoria .....	13
7.4 Avaliação da Auditoria.....	13
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 8: GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO.....</b>	<b>14</b>
8.1 Objetivo .....	14
8.2 Responsabilidades na Gestão da Informação .....	14
8.3 Acesso à Informação.....	14
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 9: INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES .....</b>	<b>14</b>
9.1 Objetivo .....	14
9.2 Procedimentos e Organização da Investigação .....	14
9.3 Execução da Investigação .....	14
9.4 Ações Corretivas .....	15
9.5 Ações Preventivas.....	15
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>INSTALAÇÕES E TECNOLOGIA</b>	
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 10: PROJETO, CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E DESATIVAÇÃO.....</b>	<b>16</b>
10.1 Objetivo .....	16
10.2 Gestão e Organização .....	16
10.3 Segurança nas Fases de Projeto, Construção, Instalação e Desativação .....	16
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 11: ELEMENTOS CRÍTICOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL .....</b>	<b>16</b>
11.1 Objetivo .....	16
11.2 Identificação dos Elementos Críticos de Segurança Operacional .....	17
11.3 Gerenciamento e Controle dos Elementos Críticos de Segurança Operacional.....	17
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 12: IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE RISCOS .....</b>	<b>17</b>
12.1 Objetivo .....	17

12.2 Tipos de Análise de Riscos .....	17
12.3 Metodologia de Identificação e Análise de Riscos .....	17
12.4 Execução da Análise de Riscos .....	18
12.5 Elaboração do Relatório de Identificação e Análise de Riscos .....	18
12.6 Resultados .....	18
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 13: INTEGRIDADE MECÂNICA .....</b>	<b>18</b>
13.1 Objetivo .....	18
13.2 Planejamento de Inspeção, Teste, Manutenção e Suprimento de Materiais .....	19
13.3 Controle das Atividades .....	19
13.4 Monitoramento e Avaliação de Resultados.....	19
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 14: PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE GRANDES EMERGÊNCIAS .....</b>	<b>19</b>
14.1 Objetivo .....	19
14.2 Planejamento de Situações de Emergência .....	19
14.3 Resposta a Grandes Emergências .....	20
14.4 Gestão dos Recursos de Resposta.....	20
14.5 Sistema de Comunicação .....	20
14.6 Exercícios Simulados .....	21
14.7 Revisão do Plano de Emergência .....	21
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>PRÁTICAS OPERACIONAIS</b>	
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 15: PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS .....</b>	<b>22</b>
15.1 Objetivo .....	22
15.2 Elaboração e Controle dos Procedimentos Operacionais.....	22
15.3 Procedimentos para Partida e Desativação .....	22
15.4 Operações Simultâneas .....	22
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 16: GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS.....</b>	<b>23</b>
16.1 Objetivo .....	23
16.2 Tipos de Mudanças .....	23
16.3 Procedimentos de Controle.....	23
<b>PRÁTICA DE GESTÃO Nº 17: PRÁTICAS DE TRABALHO SEGURO E PROCEDIMENTOS DE CONTROLE EM ATIVIDADES ESPECIAIS .....</b>	<b>23</b>

17.1 Objetivo .....	23
17.2 Permissão de Trabalho .....	24
17.3 Monitoramento .....	24

## **CAPÍTULO 1 DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **1 OBJETIVO**

O objetivo deste Regulamento Técnico é estabelecer requisitos e diretrizes para implementação e operação de um Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional (SGSO), visando a segurança operacional das instalações marítimas de perfuração e produção de petróleo e gás natural, com o objetivo de proteger a vida humana e o meio ambiente, através da adoção de 17 práticas de gestão.

### **2 DEFINIÇÕES**

Para os propósitos deste Regulamento Técnico são adotadas as definições indicadas nos itens 2.1 a 2.16.

#### **2.1 Ação Corretiva**

Ação para eliminar a causa de não-conformidades identificadas ou outra situação indesejável.

#### **2.2 Ação Preventiva**

Ação para eliminar as causas de não-conformidades potenciais para prevenir sua ocorrência.

#### **2.3 Adequação ao Uso**

Condições necessárias para que uma Instalação (ou equipamento) seja projetada, mantida, inspecionada, testada e operada de maneira apropriada para o requerido uso, desempenho, disponibilidade e efetividade.

#### **2.4 Desativação de Instalação**

É a retirada definitiva de operação e a remoção de Instalações de Produção, dando-lhes destinação final adequada, e a Recuperação Ambiental das áreas em que estas instalações se situam.

#### **2.5 Elementos Críticos de Segurança Operacional**

Os Elementos Críticos de Segurança Operacional são classificados em três categorias:

##### **2.5.1 Equipamento Crítico de Segurança Operacional**

Qualquer equipamento ou elemento estrutural da Instalação que poderia, em caso de falha, causar ou contribuir significativamente para um quase acidente ou para um acidente operacional.

##### **2.5.2 Sistema Crítico de Segurança Operacional**

Qualquer sistema de controle de engenharia que tenha sido projetado para manter a Instalação dentro dos limites operacionais de segurança, parar total ou parcialmente a Instalação ou um processo, no caso de uma falha na segurança operacional ou reduzir a exposição humana às consequências de eventuais falhas.

##### **2.5.3 Procedimento Crítico de Segurança Operacional**

Um procedimento ou critério utilizado para controle de riscos operacionais.

## **2.6 Força de Trabalho**

Todo o pessoal envolvido na operação da Instalação, empregados do operador ou das contratadas.

## **2.7 Gerente da Instalação**

Pessoa designada pelo Operador da Instalação como responsável a bordo pelo gerenciamento e execução de todas as operações e atividades da Instalação.

## **2.8 Incidente**

Entende-se como Incidente qualquer ocorrência, decorrente de fato ou ato intencional ou acidental, envolvendo:

- a) risco de dano ao meio ambiente ou à saúde humana;
- b) dano ao meio ambiente ou à saúde humana;
- c) prejuízos materiais ao patrimônio próprio ou de terceiros;
- d) ocorrência de fatalidades ou ferimentos graves para o pessoal próprio ou para terceiros; ou
- e) interrupção não programada das operações da Instalação por mais de 24 (vinte e quatro) horas.

Dentro deste conceito de Incidente estão incluídos os quase acidentes e os acidentes relacionados com a segurança operacional, conforme definido a seguir:

### **2.8.1 Quase Acidente**

Qualquer evento inesperado com potencial de risco para a segurança operacional, não causando danos à saúde humana ou ao meio ambiente.

### **2.8.2 Acidente**

Qualquer evento inesperado que cause danos ao meio ambiente ou à saúde humana, prejuízos materiais ao patrimônio próprio ou de terceiros, ocorrência de fatalidades ou ferimentos graves para o pessoal próprio ou para terceiros ou a interrupção das operações da Instalação por mais de 24 (vinte e quatro) horas.

## **2.9 Instalação**

Estrutura marítima, fixa ou móvel, utilizada nas atividades de perfuração, produção, armazenamento ou transferência de petróleo e gás natural.

## **2.10 Matriz de Correlação**

Documento elaborado pelo operador da instalação, que estabelece a correlação entre os requisitos contidos nas práticas de gestão do SGSO e os documentos do seu sistema de gestão.

## **2.11 Não-conformidade**

Não atendimento a requisito do Regulamento Técnico.

## **2.12 Operador da Instalação**

Concessionário ou empresa designada pelo concessionário para ser o responsável pelo gerenciamento e execução de todas as operações e atividades de uma Instalação.

### **2.13 Plano de Emergência**

Conjunto de medidas que determinam e estabelecem as responsabilidades setoriais e as ações a serem desencadeadas imediatamente após um Incidente, bem como definem os recursos humanos, materiais e equipamentos adequados à prevenção, controle e resposta ao Incidente.

### **2.14 Segurança Operacional**

A prevenção, mitigação e resposta a eventos que possam causar acidentes que coloquem em risco a vida humana ou o meio ambiente, em Instalações Marítimas de perfuração e produção de petróleo e gás natural, através da adoção de um Sistema de Gestão que assegure a integridade das Instalações durante todo o seu ciclo de vida.

### **2.15 Substância Nociva ou Perigosa**

Qualquer substância que, se lançada na atmosfera ou descarregada nas águas, é capaz de gerar riscos ou causar danos à saúde humana, aos ecossistemas, ou prejudicar o uso do ar, da água e de seu entorno.

### **2.16 Visitante**

Qualquer pessoa, não pertencente à força de trabalho, que acesse as instalações cobertas pelo Regulamento Técnico por um período limitado de tempo, não excedendo 3 (três) dias.

## **3 ABRANGÊNCIA**

### **3.1 Instalações**

As seguintes Instalações, autorizadas pela ANP a executar as atividades listadas em 3.2, estão cobertas por este Regulamento Técnico:

- a) Instalações de Perfuração;
- b) Instalações de Produção; e
- c) Instalações de Armazenamento e Transferência.

### **3.2 Atividades**

As Atividades de Exploração e Produção cobertas por este Regulamento Técnico são:

- a) a perfuração de poços;
- b) a completação e restauração de poços;
- c) a produção de petróleo e gás natural;
- d) o processamento primário de petróleo;
- e) o armazenamento e transferência de petróleo; e
- f) a compressão e transferência do gás natural.

### **3.3 Ciclo de Vida das Instalações**

Este Regulamento Técnico é aplicável a todo o ciclo de vida das Instalações de Perfuração e Produção, que compreende as fases de:

- a) projeto;
- b) construção;
- c) instalação;
- d) operação; e
- e) desativação.

### 3.4 Exclusões

Este Regulamento Técnico não se aplica a:

- a) Instalações marítimas de perfuração e de produção em trânsito, bem como à instalações fora de operação autorizada pela ANP;
- b) Instalações terrestres de perfuração e de produção; e
- c) dutos.

## 4 PRÁTICAS DE GESTÃO

As 17 Práticas de Gestão contidas neste Regulamento Técnico são divididas em 3 grandes grupos:

### 4.1 Práticas de Gestão relativas a Liderança, Pessoal e Gestão, apresentadas no Capítulo 2:

- a) Prática de Gestão nº 1: Cultura de Segurança, Compromisso e Responsabilidade Gerencial;
- b) Prática de Gestão nº 2: Envolvimento do Pessoal;
- c) Prática de Gestão nº 3: Qualificação, Treinamento e Desempenho do Pessoal;
- d) Prática de Gestão nº 4: Ambiente de Trabalho e Fatores Humanos;
- e) Prática de Gestão nº 5: Seleção, Controle e Gerenciamento de Contratadas;
- f) Prática de Gestão nº 6: Monitoramento e Melhoria Contínua do Desempenho;
- g) Prática de Gestão nº 7: Auditorias;
- h) Prática de Gestão nº 8: Gestão da Informação e da Documentação; e
- i) Prática de Gestão nº 9: Investigação de Incidentes.

### 4.2 Práticas de Gestão relativas a Instalações e Tecnologia, apresentadas no Capítulo 3:

- a) Prática de Gestão nº 10: Projeto, Construção, Instalação e Desativação;
- b) Prática de Gestão nº 11: Elementos Críticos de Segurança Operacional;
- c) Prática de Gestão nº 12: Identificação e Análise de Riscos;
- d) Prática de Gestão nº 13: Integridade Mecânica; e
- e) Prática de Gestão nº 14: Planejamento e Gerenciamento de Grandes Emergências.

### 4.3 Práticas de Gestão relativas a Práticas Operacionais, apresentadas no Capítulo 4:

- a) Prática de Gestão nº 15: Procedimentos Operacionais;
- b) Prática de Gestão nº 16: Gerenciamento de Mudanças; e
- c) Prática de Gestão nº 17: Práticas de Trabalho Seguro e Procedimentos de Controle em Atividades Especiais.

## 5 DOCUMENTAÇÃO DE SEGURANÇA OPERACIONAL (DSO)

O Concessionário sujeito ao Regulamento Técnico de Segurança Operacional deve elaborar três documentos para apresentação à ANP. A coletânea dos documentos abaixo listados será denominada Documentação de Segurança Operacional (DSO):

- a) Matriz de Correlação (MC);
- b) Descrição da Unidade Marítima (DUM); e
- c) Relatório de Informações do Concessionário (RIC).

## **5.1 Apresentação da Documentação de Segurança Operacional (DSO)**

5.1.1 No caso de Instalação Marítima de Perfuração, a Documentação de Segurança Operacional (DSO) deverá ser apresentada com 90 (noventa) dias de antecedência da data prevista para início da operação da Instalação em Águas sob Jurisdição Nacional.

5.1.2 No caso de Instalação Marítima de Produção, a Documentação de Segurança Operacional (DSO) deverá ser apresentada com 180 (cento e oitenta) dias de antecedência da data prevista para posicionamento da Instalação na locação definitiva.

5.1.3 A Matriz de Correlação (MC) e a Descrição da Unidade Marítima (DUM) integrarão respectivos processos administrativos quando de sua entrega à ANP. Os documentos que atendam mais de uma DSO serão mantidos como processos administrativos independentes.

5.1.4 Caso a Matriz de Correlação (MC) e a Descrição da Unidade Marítima (DUM) já tenham sido apresentadas à ANP por outro concessionário, os mesmos serão dispensados de reapresentação, conforme informações contidas no Relatório de Informações do Concessionário (RIC).

5.1.5 Será admitido um único Sistema de Gestão, apresentado na forma de Matriz de Correlação (MC), para operadores de Instalações, concessionários ou não, que sejam operadores em mais de uma concessão, contíguas ou não.

5.1.6 A Descrição da Unidade Marítima (DUM) deverá ser apresentada para cada uma das Instalações a que se refere este Regulamento.

5.1.7 As Instalações Marítimas desabilitadas que operem sob supervisão de uma central, deverão ser consideradas na DSO do conjunto de instalações.

## **5.2 Atualização e Revisão**

5.2.1 A Matriz de Correlação (MC), a Descrição da Unidade Marítima (DUM) e o Relatório de Informações do Concessionário (RIC) deverão ser enviados à ANP sempre que sofrerem alteração.

5.2.2 No caso das Instalações de Produção, a confirmação de que as informações contidas nos documentos MC, DUM e RIC permanecem inalteradas, deverá ser atestada anualmente pelo Concessionário juntamente com o Programa Anual de Trabalho e Orçamento (PAT).

## **5.3 Matriz de Correlação (MC)**

5.3.1 O Operador da Instalação deverá dispor de um sistema de gerenciamento da segurança operacional e documentá-lo na forma de uma matriz, estabelecendo a correlação entre os requisitos contidos no SGSO e no seu sistema de gerenciamento de segurança operacional.

### **5.3.2 Estrutura da Matriz de Correlação**

A Matriz de Correlação (MC) deverá considerar todos os elementos previstos nas 17 práticas de gestão do SGSO, para atendimento dos requisitos nelas contidos, conforme itemização de cada prática de gestão.

## **5.4 Descrição da Unidade Marítima (DUM)**

O Operador da Instalação elaborará a Descrição da Unidade Marítima (DUM), documento contendo a descrição dos itens de segurança da Instalação.

#### 5.4.1 Conteúdo da Descrição da Unidade Marítima

5.4.1.1 O conteúdo da DUM deverá ser apresentado conforme formulários contidos no **Anexo 1** e no **Anexo 2** deste Regulamento Técnico.

5.4.1.2 Os riscos a saúde ou ao meio ambiente relacionados às substâncias nocivas ou perigosas produzidas ou utilizadas na Instalação deverão estar descritos nas Fichas de Informação de Produtos Químicos, disponíveis na Instalação.

#### 5.4.2 Planos e Documentos

5.4.2.1 Os planos e documentos abaixo, que apresentam, de forma geral, a instalação e a operação, são parte integrante da Documentação de Segurança Operacional, e deverão ser enviados juntamente com os formulários dos anexos 1 e 2.

- a) Arranjo geral da instalação; e
- b) Fluxograma de Processo da Instalação, que deverá conter, além da visão geral do processo, a identificação dos principais equipamentos e tubulações.

5.4.2.2 Os certificados, planos e documentos que detalham o projeto e a operação da Instalação não necessitam ser parte integrante dos documentos a serem apresentados à ANP, mas deverão estar sempre disponíveis para consultas na instalação, tais como:

- a) Certificados listados nas Convenções Internacionais e nas Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) aplicáveis;
- b) Declaração para Operação de Plataformas atualizada, na forma estabelecida nas Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) aplicáveis;
- c) Desenhos, planos e diagramas detalhados da Instalação com seus sistemas estruturais, navais, de perfuração, de produção e de processo, tais como:
  - sistemas navais de estabilidade, lastro, posicionamento dinâmico, amarração, ancoragem, entre outros;
  - lista de equipamentos e tubulações da instalação;
  - sistemas de geração, distribuição elétrica e de sinais de controle;
  - "risers" e sistemas de recebimento, processamento e transferência da produção de óleo e gás;
  - sistemas de pressurização, despressurização, incluindo válvulas de segurança de alívio de pressão, de queimadores e de ventilação;
  - equipamentos e áreas de escape, evacuação e salvamento, incluindo áreas de refúgio temporário, embarcações de sobrevivência/salvamento, botes de resgate rápido e embarcações de prontidão;
  - Equipamentos de elevação artificial;
  - barreiras contra incêndio e explosão, incluindo o projeto de resistência ao incêndio de áreas de abrigo temporário;
  - equipamentos de movimentação de carga tais como guindastes, guinchos, turcos de baleeiras; e
  - alojamentos.
- d) Classificação elétrica de áreas;
- e) Livro de Registro de Óleo, aprovado nos termos da Convenção Marpol 73/78, conforme estabelecido no artigo 10 da Lei no 9966/2000.

#### 5.5 Relatório de Informações do Concessionário (RIC)

5.5.1 O Concessionário deverá elaborar o Relatório de Informação do Concessionário (RIC) contendo as informações relativas ao projeto, conforme modelos contidos no **Anexo 3** e no **Anexo 4** deste Regulamento Técnico.

5.5.2 Para a operação de Instalações Marítimas de Perfuração, o Concessionário deverá apresentar, além do disposto no **Anexo 3**, um documento que estabeleça correlação entre o seu Sistema de Gestão e o Sistema de Gestão da Segurança Operacional da Instalação, a serem utilizados durante o período de operação da Instalação para o Concessionário.

## **CAPÍTULO 2 LIDERANÇA, PESSOAL E GESTÃO**

### **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 1: CULTURA DE SEGURANÇA, COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE GERENCIAL**

#### **1.1 Objetivo**

O Operador da Instalação definirá os valores e a política de Segurança Operacional, implementará uma estrutura organizacional com definição de responsabilidades e atribuições do pessoal envolvido, bem como criará meios de comunicação de valores, políticas e metas e comprometer-se-á com a disponibilização de recursos para a implementação e o funcionamento do sistema de gerenciamento da segurança operacional.

#### **1.2 Valores e Política de Segurança**

O Operador da Instalação deverá estabelecer e divulgar os valores e a política de Segurança Operacional para o pessoal envolvido nas atividades da Instalação.

#### **1.3 Estrutura Organizacional e Responsabilidade Gerencial**

O Operador da Instalação será responsável por:

1.3.1 Estabelecer a estrutura organizacional de gerenciamento da Instalação no que concerne a Segurança Operacional.

1.3.2 Garantir a participação efetiva dos Gerentes da Instalação nas atividades relacionadas com a Segurança Operacional.

1.3.3 Definir as atribuições e responsabilidades de toda a força de trabalho na Segurança Operacional, incluindo a gerência da Instalação, os demais empregados do operador e os contratados.

#### **1.4 Sistema de Comunicação**

O Operador da Instalação definirá o sistema de comunicação para a força de trabalho.

O sistema de comunicação será constituído de forma a:

1.4.1 Informar a força de trabalho sobre a política, valores, metas e planos para alcançar o desempenho estabelecido para a segurança operacional da instalação.

1.4.2 Estabelecer mecanismos de comunicação recíproca e contínua entre a Gerência da Instalação e a força de trabalho visando o aprimoramento da segurança operacional.

#### **1.5 Disponibilização e Planejamento de Recursos**

O Operador da Instalação deverá planejar e prover os recursos necessários para a implementação e o funcionamento do sistema de gerenciamento da segurança operacional e para atendimento dos demais requisitos estabelecidos neste Regulamento Técnico.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 2: ENVOLVIMENTO DO PESSOAL**

### **2.1 Objetivo**

O Operador da Instalação conduzirá sua prática de gestão de modo a promover o envolvimento, a conscientização e a participação da força de trabalho na aplicação do sistema de gerenciamento da segurança operacional.

### **2.2 Participação do Pessoal**

O Operador da Instalação será responsável por:

2.2.1 Estabelecer condições para que haja participação da força de trabalho no desenvolvimento, implementação e revisão periódica do sistema de gerenciamento da segurança operacional de maneira abrangente.

2.2.2 Promover atividades de conscientização e informação relacionadas com a segurança operacional, bem como propiciar oportunidades para participação de toda a força de trabalho na medida de seu envolvimento.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 3: QUALIFICAÇÃO, TREINAMENTO E DESEMPENHO DO PESSOAL**

### **3.1 Objetivo**

O Operador da Instalação conduzirá sua prática de gestão de modo a garantir que a força de trabalho exerça suas funções de maneira segura, de acordo com a estrutura organizacional e responsabilidades no sistema de gerenciamento de segurança operacional.

### **3.2 Estrutura Organizacional**

3.2.1 O Operador definirá a estrutura organizacional da Instalação, estabelecendo a classificação de funções e as tarefas afetas ao cargo ocupado.

3.2.2 Baseado na classificação de funções estabelecida para a Instalação, o Operador identificará os níveis de treinamento, competência, habilidade e conhecimento específicos para a função, que habilitam o empregado a executar as tarefas afetas ao cargo por ele ocupado. Deverão ser enfatizadas as funções e tarefas consideradas perigosas ou que possam gerar impacto na Segurança Operacional e nos Elementos Críticos de Segurança Operacional.

### **3.3 Treinamento**

O Operador da Instalação será responsável por:

3.3.1 Estabelecer os requisitos de treinamento para que seus empregados estejam aptos a realizar as tarefas afetas ao cargo ocupado.

3.3.2 Dimensionar o programa de treinamento de acordo com a classificação de funções e as tarefas afetas ao cargo.

3.3.3 Garantir que as contratadas estabeleçam os requisitos de treinamento e dimensionem os respectivos programas conforme estabelecido nos itens 3.3.1 e 3.3.2.

3.3.4 Estabelecer a qualificação e o treinamento necessários à realização das atividades previstas nos procedimentos operacionais.

3.3.5 Os seguintes tipos de treinamento deverão ser considerados:

#### 3.3.5.1 Treinamento de Conscientização

Necessário para toda a força de trabalho, bem como para visitantes, sempre que houver ingresso em instalações cobertas por este Regulamento Técnico.

#### 3.3.5.2 Treinamento Geral

Necessário para a força de trabalho designada para realizar operações, inspeções, manutenções e atividades de engenharia de forma rotineira.

Esse treinamento deverá ser conduzido como parte da implantação do sistema de gerenciamento de segurança operacional e com reciclagem periódica.

#### 3.3.5.3 Treinamento Especializado

Necessário para a força de trabalho designada para realizar atividades específicas relacionadas a este Regulamento Técnico.

Esse treinamento deverá ser conduzido como parte da implantação do sistema de gerenciamento de segurança operacional e com reciclagem periódica.

#### 3.3.6 Registro e Verificação dos Treinamentos

O operador deverá manter evidência de que a força de trabalho tenha recebido treinamento adequado ao exercício de suas funções, e criará meios para verificar, periodicamente, o cumprimento desde requisito.

### **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 4: AMBIENTE DE TRABALHO E FATORES HUMANOS**

#### **4.1 Objetivo**

O Operador da Instalação conduzirá sua prática de gestão de modo a promover um ambiente de trabalho adequado e que considere os fatores humanos durante todo o ciclo de vida da Instalação.

#### **4.2 Ambiente de Trabalho e Fatores Humanos**

O Operador da Instalação terá como atribuição:

4.2.1 Analisar os aspectos de ambiente de trabalho considerando os fatores humanos em todas as fases do ciclo de vida da Instalação e de seus sistemas, estruturas e equipamentos.

4.2.1.1 Nas fases de projeto, construção, instalação e desativação, deverão ser identificados e considerados códigos e padrões relativos aos aspectos de ambiente de trabalho e de fatores humanos.

4.2.1.2 Durante a fase de operação, deverá ser promovida a conscientização da força de trabalho envolvida na operação e na manutenção, relativa às situações e condições que possam provocar incidentes.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 5: SELEÇÃO, CONTROLE E GERENCIAMENTO DE CONTRATADAS**

### **5.1 Objetivo**

O Operador da Instalação conduzirá sua prática de gestão de modo a estabelecer critérios de seleção e avaliação de contratadas, considerando aspectos de segurança operacional nas atividades cobertas por este Regulamento Técnico.

### **5.2 Seleção e Avaliação de Contratadas**

O Operador da Instalação deverá estabelecer critérios para seleção e avaliação de desempenho de contratadas, de acordo com o risco das atividades a serem realizadas, que considerem aspectos de segurança operacional.

### **5.3 Responsabilidades do Operador da Instalação**

O Operador da Instalação será responsável por:

5.3.1 Estabelecer as responsabilidades das contratadas relativas à Segurança Operacional.

5.3.2 Garantir que todas as contratadas que prestam serviços à Instalação:

- a) tenham empregados capacitados quanto às Práticas de Trabalho Seguro da Instalação;
- b) tenham empregados periodicamente instruídos a respeito dos perigos existentes na Instalação relacionados com os trabalhos por eles executados, principalmente incêndios, explosões e liberação de substâncias tóxicas;
- c) tenham empregados capacitados a exercer suas responsabilidades a respeito do Plano de Emergência da Instalação; e
- d) comuniquem ao Operador da Instalação qualquer perigo identificado na Instalação.

### **5.4 Treinamento de Contratadas**

5.4.1 Deverão ser mantidas evidências de que os empregados da contratada tenham recebido treinamento adequado ao exercício de suas funções de maneira segura.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 6: MONITORAMENTO E MELHORIA CONTÍNUA DO DESEMPENHO**

### **6.1 Objetivo**

O Operador da Instalação conduzirá sua prática de gestão de modo a estabelecer indicadores de desempenho e metas que avaliem a eficácia do sistema de gerenciamento da segurança operacional e promovam a melhoria contínua das condições de segurança das Instalações.

### **6.2 Indicadores e Metas de Desempenho de Segurança**

O Operador da Instalação terá como atribuição:

6.2.1 Estabelecer os objetivos da Segurança Operacional para verificar o seu desempenho.

6.2.2 Definir um conjunto de indicadores de desempenho, pró-ativos (que permitam avaliar as condições que possam dar início ou contribuir para ocorrência de acidentes operacionais) e reativos, da Segurança Operacional.

6.2.3 Estabelecer as metas de Segurança Operacional.

6.2.4 Estabelecer revisões regulares do desempenho estabelecido para a Segurança Operacional.

6.2.5 Estabelecer um sistema de ações corretivas e preventivas quando constatado desempenho insuficiente.

### **6.3 Monitoramento**

O Operador da Instalação será responsável por:

6.3.1 Estabelecer e manter procedimentos documentados para monitorar e medir, regularmente, as características principais de suas operações e atividades que possam causar incidentes. Tais procedimentos devem incluir o registro de informações para acompanhar o desempenho, controles operacionais pertinentes e a conformidade com as metas de segurança das instalações.

6.3.2 Estabelecer meios para avaliação periódica do atendimento à legislação e regulamentos de segurança pertinentes.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 7: AUDITORIAS**

### **7.1 Objetivo**

7.1.1 O objetivo desta prática de gestão é criar e aplicar mecanismos para avaliar a eficácia da implementação e o funcionamento do sistema de gerenciamento da segurança operacional (SGSO), buscando conformidade com os requisitos contidos neste Regulamento Técnico, através da execução de auditorias.

7.1.2 Para efeito de atendimento desta prática, as auditorias podem ser internas ou de terceira parte, que considerem todos os requisitos do sistema de gerenciamento da segurança operacional (SGSO) ao final de um ciclo de auditoria.

7.1.3 Independentemente das auditorias serem executadas por pessoal da própria organização ou por terceiros por ela selecionados, faz-se necessário que os responsáveis pela sua condução estejam em condições de realizá-la de forma objetiva e imparcial.

### **7.2 Planejamento da Auditoria**

7.2.1 O Operador da Instalação se responsabilizará pela elaboração de planos de auditoria, aplicáveis às especificidades das diferentes fases do Ciclo de Vida da Instalação e definirá as equipes de auditoria.

7.2.2 Os planos das Auditorias deverão ser elaborados de forma a considerar as práticas de gestão aplicáveis à fase do ciclo de vida em que se encontra a Instalação durante uma determinada auditoria.

7.2.3 O plano de auditoria deverá apresentar as áreas e atividades a serem auditadas, e poderá considerar a execução em apenas parte das instalações de um Operador, desde que, ao final de um ciclo de auditorias, todas as instalações deste operador tenham sido consideradas.

7.2.4 Informações sobre auditorias anteriores, avaliações de desempenho, investigações de acidentes e o risco de acidentes serão consideradas na elaboração dos planos de auditoria e poderão ser utilizadas na definição do ciclo de auditorias.

7.2.5 A composição da equipe de auditoria será especificada, considerando:

- a) o Plano de Auditoria;

- b) o tamanho e complexidade da Instalação;
- c) os elementos críticos para a segurança operacional; e
- d) a designação de um auditor líder, que seja independente do objeto da auditoria.

### **7.3 Execução da Auditoria**

O Operador da Instalação se responsabilizará pela execução das auditorias, utilizando métodos apropriados (revisão de documentos de bordo, listas de verificação, observações de campo e entrevistas), observando os prazos estabelecidos para execução e as informações que deverão constar dos relatórios a serem elaborados pela equipe de auditores.

7.3.1 Serão disponibilizadas à equipe de auditoria todas as informações necessárias para execução da Auditoria.

7.3.2 O Operador da Instalação deverá estipular o ciclo de auditoria, considerando um prazo máximo de 2 (dois) anos. Em situações especiais o prazo máximo poderá ser alterado, a critério da ANP e mediante fundamentação técnica, não devendo exceder 3 (três) anos.

7.3.2.1 A primeira auditoria na prática de gestão No 11 – *Elementos Críticos de Segurança Operacional* deverá ser realizada antes do início da operação.

7.3.2.2 A primeira auditoria do sistema de gestão deverá ser realizada em até um ano após o início da operação, com exceção do disposto no item 7.3.2.4.

7.3.2.3 Para instalações de produção, os requisitos estabelecidos na prática de gestão No 10 – *Projeto, Construção, Instalação e Desativação* serão auditados após a conclusão do detalhamento do projeto, mas antes do início da operação.

7.3.2.4 A prática No 4 – *Ambiente de trabalho e fatores humanos* – deverá ser auditada na fase de projeto e verificada periodicamente durante a operação.

7.3.3 O Operador da Instalação deverá possuir os relatórios das auditorias realizadas que considerem os requisitos do sistema de gerenciamento de segurança operacional.

### **7.4 Avaliação da Auditoria**

7.4.1 O Operador da Instalação deverá elaborar o plano de ação para o tratamento das não-conformidades apontadas no relatório de auditoria, que deverá conter as ações corretivas e preventivas, bem como os prazos e a designação do(s) setor(es) ou funcionário(s) responsável(is) pela implementação das mesmas. As ações e respectivos prazos deverão ser compatíveis com os riscos envolvidos.

7.4.2 O plano de ação para o tratamento das não-conformidades apontadas pelo relatório de auditoria, a implementação das ações e o acompanhamento são de responsabilidade do Operador da Instalação, que divulgará as ações em andamento à força de trabalho envolvida na atividade ou prática de gestão auditada.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 8: GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO**

### **8.1 Objetivo**

O Operador da Instalação definirá, em seu sistema de gestão, procedimentos de controle e acesso à documentação relativa a segurança operacional.

### **8.2 Responsabilidades na Gestão da Informação**

Cabe ao Operador da Instalação desenvolver um sistema de controle de documentação que considere o desenvolvimento, atualização, distribuição, controle e integridade das informações e de toda documentação necessária ao atendimento deste Regulamento Técnico.

### **8.3 Acesso à Informação**

O Operador da Instalação terá como atribuição garantir o acesso adequado do pessoal às informações e à documentação da Instalação que sejam afetas a este Regulamento Técnico, considerando as necessidades de trabalho e de treinamento de cada um.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 9: INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES**

### **9.1 Objetivo**

O objetivo desta prática de gestão é descrever os requisitos que devem ser considerados para a condução da investigação de cada incidente ocorrido na Instalação que seja afeto à Segurança Operacional.

### **9.2 Procedimentos e Organização da Investigação**

O Operador da Instalação elaborará um procedimento para condução da investigação de incidentes com conseqüências adversas para a Segurança Operacional.

9.2.1 Os procedimentos de investigação deverão incluir:

- a) dimensionamento e composição da equipe de investigação; e
- b) critérios para condução da investigação no local do incidente, observando a necessidade de preservar as evidências físicas, a programação e execução de entrevistas e a necessidade de coletar e identificar os documentos, dados e registros apropriados.

9.2.2 A investigação de incidentes deverá ser conduzida com estrita observância das imposições legais.

### **9.3 Execução da Investigação**

O Operador da Instalação será o responsável pela execução das investigações de incidentes, de acordo com os procedimentos previamente estabelecidos conforme descrito acima, mobilizando prontamente a equipe, estabelecendo a metodologia e responsabilizando-se pelo conteúdo do relatório a ser emitido pela equipe de investigação.

9.3.1 A equipe de investigação iniciará os trabalhos tão rapidamente quanto possível, mas sempre antes de 48 horas após o encerramento do incidente, a fim de preservar evidências, salvo por motivo de força maior.

9.3.2 A equipe de investigadores deverá elaborar o relatório de investigação do incidente, que deverá conter, além do disposto na legislação pertinente, as informações consideradas relevantes para posterior implementação de ações que visem impedir ou minimizar a possibilidade de recorrência do mesmo.

9.3.3 O relatório de investigação de incidentes deverá ser arquivado e estar sempre disponível para consultas pela ANP.

9.3.4 Será submetido à ANP um relatório anual consolidando todos os incidentes ocorridos na Instalação, contendo, pelo menos, as seguintes informações:

- a) datas dos Incidentes;
- b) tipos de Incidentes devidamente classificados e categorizados;
- c) instalações, processos, equipamentos e atividades envolvidas;
- d) conseqüências dos Incidentes para a Segurança Operacional;
- e) as causas identificadas;
- f) fatores que contribuíram para ocorrência dos Incidentes;
- g) ações corretivas implementadas para minimizar as conseqüências imediatas dos incidentes;
- h) ações preventivas implementadas para evitar recorrências; e
- i) a avaliação de tendências das não-conformidades e recomendações apontadas nos relatórios de investigação.

#### **9.4 Ações Corretivas**

O Operador da Instalação será responsável por estabelecer, documentar e implementar as ações corretivas necessárias, com base nas medidas apontadas no relatório de investigação. Os prazos para implementação deverão ser compatíveis com a complexidade das ações e riscos envolvidos.

#### **9.5 Ações Preventivas**

O Operador da Instalação será responsável por estabelecer, documentar e implementar as ações preventivas necessárias, com base nas informações apresentadas no relatório de investigação. Os prazos para implementação deverão ser compatíveis com a complexidade das ações e riscos envolvidos.

## **CAPÍTULO 3 INSTALAÇÕES E TECNOLOGIA**

### **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 10: PROJETO, CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E DESATIVAÇÃO**

#### **10.1 Objetivo**

O objetivo desta prática de gestão é descrever os requisitos que devem ser considerados pelo sistema de gerenciamento de segurança operacional para promover a segurança nas fases de projeto, construção, instalação e desativação.

#### **10.2 Gestão e Organização**

O Operador da Instalação deverá:

**10.2.1** Atender aos critérios de projeto e considerar as normas, os padrões da indústria e boas práticas de engenharia no planejamento do projeto, construção, instalação e desativação da Instalação.

**10.2.2** Identificar, durante as fases de projeto, construção, instalação e desativação, as normas, os padrões e as boas práticas de engenharia relacionadas aos assuntos de Segurança Operacional.

**10.2.3** Considerar, durante a aquisição de itens de instalação e equipamentos, o atendimento aos padrões, normas e boas práticas de engenharia relacionadas aos assuntos de Segurança Operacional.

**10.2.4** Considerar, na fase de projeto, a redução da exposição humana às conseqüências de eventuais falhas de equipamentos ou sistemas, que porventura possam ocorrer durante a operação.

#### **10.3 Segurança nas Fases de Projeto, Construção, Instalação e Desativação**

O Operador da Instalação deverá estabelecer um sistema de forma que:

- a) Todos os aspectos que possam introduzir riscos à Segurança Operacional sejam devidamente considerados no projeto da Instalação e em suas revisões subseqüentes nas fases de projeto, construção, instalação e desativação;
- b) Fatores humanos e relativos ao ambiente de trabalho sejam levados em consideração na fase de projeto da Instalação e em suas revisões subseqüentes nas fases de projeto, construção, instalação e desativação; e
- c) Sejam estabelecidos meios de alteração de projeto quando da identificação, durante as fases de construção e instalação, de aspectos que possam introduzir riscos à Segurança Operacional.

### **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 11: ELEMENTOS CRÍTICOS DE SEGURANÇA OPERACIONAL**

#### **11.1 Objetivo**

O objetivo desta prática de gestão é descrever os requisitos que devem ser considerados pelo sistema de gerenciamento de segurança operacional para identificar os Elementos Críticos de Segurança Operacional da Instalação e estabelecer sistemas de gerenciamento e controle dos mesmos.

## 11.2 Identificação dos Elementos Críticos de Segurança Operacional

11.2.1 O Operador da Instalação identificará e descreverá as características essenciais e as funções dos Elementos Críticos de Segurança Operacional, os quais são classificados em três categorias:

- a) Equipamentos Críticos de Segurança Operacional;
- b) Sistemas Críticos de Segurança Operacional; e
- c) Procedimentos Críticos de Segurança Operacional.

Os elementos são considerados críticos quando essenciais para a prevenção ou mitigação ou que, em caso de falha, possam provocar um acidente operacional.

## 11.3 Gerenciamento e Controle dos Elementos Críticos de Segurança Operacional

11.3.1 O Operador da Instalação estabelecerá procedimentos de contingência e definirá um sistema de aprovação e de controle dos mesmos, a ser utilizado quando Equipamentos ou Sistemas Críticos de Segurança Operacional estejam em condições degradadas ou fora de operação.

11.3.2 Tais procedimentos estabelecerão medidas temporárias que possam suprir a falta de Equipamentos ou Sistemas Críticos de Segurança Operacional, devido à falha, degradação ou fora de operação. Tais medidas deverão incluir, quando aplicável:

- a) Implantação de controles alternativos equivalentes;
- b) Redução e limitação da produção; e
- c) Isolamento e parada de equipamentos, sistemas, instalações.

11.3.3 O Operador da Instalação estabelecerá o prazo em que os procedimentos temporários serão permitidos, até que as medidas corretivas sejam tomadas.

## PRÁTICA DE GESTÃO Nº 12: IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE RISCOS

### 12.1 Objetivo

O objetivo desta prática de gestão é estabelecer requisitos para identificação e análise de riscos que podem resultar em incidentes, a serem conduzidos nas diferentes fases do ciclo de vida da Instalação, por meio da utilização de ferramentas reconhecidas e com resultados devidamente documentados.

### 12.2 Tipos de Análise de Riscos

O Operador da Instalação se responsabilizará pela identificação e análise qualitativa ou quantitativa dos riscos, conforme aplicável, com o propósito de recomendar ações para controlar e reduzir incidentes que comprometam a segurança operacional.

### 12.3 Metodologia de Identificação e Análise de Riscos

A metodologia para identificação e análise de riscos deve:

- a) ser definida em seu escopo;
- b) considerar os Elementos Críticos de Segurança Operacional;
- c) considerar outras análises de riscos na Instalação ou em outras Instalações similares;
- d) considerar a análise histórica de incidentes ocorridos na Instalação ou em outras Instalações similares;
- e) considerar layout, fatores humanos e causas externas, conforme aplicável;
- f) classificar os riscos identificados; e

- g) identificar as ações necessárias para mitigação e prevenção dos riscos.

#### **12.4 Execução da Análise de Riscos**

12.4.1 A identificação e análise de riscos devem ser desempenhadas por uma equipe multidisciplinar.

12.4.2 O número de pessoas envolvidas e as características de experiência destas pessoas devem ser determinados pela dimensão e complexidade da atividade, instalação, operação ou empreendimento a ser analisado.

12.4.3 A análise de riscos deverá ser aprovada pelo responsável da Instalação ou por pessoa designada pela empresa ou organização legalmente responsável pela Instalação.

#### **12.5 Elaboração do Relatório de Identificação e Análise de Riscos**

12.5.1 O Operador da Instalação será responsável pela elaboração de relatórios para as identificações e análises de riscos a serem realizadas na Instalação.

12.5.2 Será elaborado um Relatório de Identificação e Análise de Riscos pela equipe de identificação e análise de riscos abordando, no mínimo, os seguintes pontos:

- a) identificação dos componentes da equipe;
- b) objetivo e escopo do estudo;
- c) descrição da Instalação, parte da instalação, sistema ou equipamento que será submetido à análise;
- d) justificativa da metodologia de análise de risco utilizada;
- e) descrição da metodologia de análise de risco utilizada;
- f) identificação e análise dos riscos;
- g) classificação dos riscos; e
- h) recomendações e conclusões.

12.5.3 Os relatórios de identificação e análise de riscos deverão estar disponíveis para consulta durante a realização de auditorias, inspeções ou verificações da Instalação.

#### **12.6 Resultados**

12.6.1 O Operador da Instalação será responsável pela implementação das ações corretivas referentes às recomendações contidas nas análises de riscos.

12.6.2 Quando aplicável, deve indicar a necessidade de revisão da lista de Elementos Críticos de Segurança Operacional.

12.6.3 O Operador da Instalação será responsável por documentar a implementação das ações corretivas. No caso de modificações na implementação destas ações ou na sua rejeição, deverá justificar suas decisões.

12.6.4 Deverá ser evidenciado que os riscos foram sistematicamente avaliados durante as fases de projeto, construção, comissionamento e operação, assim como antes da desativação.

### **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 13: INTEGRIDADE MECÂNICA**

#### **13.1 Objetivo**

O objetivo desta prática de gestão é descrever os requisitos que devem ser considerados pelo sistema de gerenciamento de segurança operacional para que a Instalação, seus sistemas,

estruturas e equipamentos, passem por inspeções, testes e manutenções necessárias, de forma planejada e controlada, buscando a integridade mecânica e Adequação ao Uso.

### **13.2 Planejamento de Inspeção, Teste, Manutenção e Suprimento de Materiais**

O Operador da Instalação terá como atribuição:

13.2.1 Estabelecer planos e procedimentos para inspeção, teste e manutenção, a fim de buscar a integridade mecânica dos seus sistemas, estruturas, Equipamentos e Sistemas Críticos de Segurança Operacional. Tal documentação deverá estar alinhada com recomendações dos fabricantes, normas, padrões e boas práticas de engenharia.

13.2.2 Estabelecer procedimentos de inspeção, teste e manutenção que contenham instruções claras para condução segura das atividades.

### **13.3 Controle das Atividades**

O Operador da Instalação terá como atribuição:

13.3.1 Documentar todas as atividades relacionadas com integridade mecânica desenvolvidas a bordo.

13.3.2 Assegurar que os procedimentos operacionais, manuais ou qualquer outro documento referente à Instalação, aos seus sistemas, estruturas e equipamentos estejam acessíveis ao pessoal de manutenção (empregados ou contratados), quando aplicáveis.

13.3.3 Estabelecer requisitos de garantia da qualidade na execução dos procedimentos.

13.3.4 Garantir que todos os Equipamentos e Sistemas Críticos de Segurança Operacional estejam cobertos pelos planos de inspeção, teste e manutenção.

13.3.5 Qualquer desvio das especificações de projeto deve ser abordada através dos requisitos da prática de gestão de Gerenciamento De Mudanças.

### **13.4 Monitoramento e Avaliação de Resultados**

O Operador da Instalação será responsável por monitorar e avaliar os resultados das inspeções e testes.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 14: PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE GRANDES EMERGÊNCIAS**

### **14.1 Objetivo**

O Operador da Instalação conduzirá sua prática de gestão de forma a assegurar o adequado planejamento e o gerenciamento de grandes emergências que possam ocorrer durante a operação da Instalação.

### **14.2 Planejamento de Situações de Emergência**

14.2.1 O Operador da Instalação deverá definir a equipe responsável pela elaboração de planos de emergência.

14.2.2 A qualificação e experiência da equipe do item 14.2.1 deverá ser determinada pela dimensão do cenário considerado e a complexidade da atividade, instalação, operação ou empreendimento a ser analisado.

14.2.3 O Operador da Instalação será responsável por:

- a) Identificar, nos termos da Prática de Gestão nº 12 (Identificação e Análise de Riscos), as grandes emergências e descrever os cenários acidentais associados;
- b) Avaliar a capacidade de resposta à cada cenário acidental;
- c) Apresentar as ações efetivas de resposta a emergências.

### **14.3 Resposta a Grandes Emergências**

O Operador da Instalação será responsável por:

14.3.1 Preparar, documentar e estabelecer o Plano de Emergência da Instalação, que deverá conter os procedimentos de preparação e de resposta a emergências.

14.3.1.1 O Plano de Emergência da Instalação poderá ser complementado com recursos e estrutura de resposta disponível em outra locação. O plano deverá indicar como estruturas e recursos compartilhados serão acionados, independentemente de pertencerem ao próprio operador ou a terceiros.

14.3.2 Estabelecer um programa de treinamento que contemple os membros da equipe de resposta à emergência. Todas as demais pessoas expostas aos cenários acidentais deverão receber, no mínimo, treinamento quanto aos procedimentos de alarme e evacuação. Deverão ser considerados requisitos de códigos e normas internacionais de resposta à emergência, bem como as práticas adotadas por outras regulamentações aplicáveis no Brasil.

14.3.3 O Plano deve também contemplar:

- a) identificação da Instalação e responsável legal;
- b) descrição dos acessos à Instalação;
- c) cenários acidentais;
- d) sistemas de alerta;
- e) comunicação do acidente;
- f) estrutura organizacional de resposta;
- g) procedimentos para resposta;
- h) equipamentos e materiais de resposta; e
- i) procedimento para acionamento de recursos e estruturas de resposta complementares, quando aplicável.

14.3.3.1 – Cenários acidentais decorrentes da hipótese acidental “vazamento de óleo” poderão ser tratados somente em plano de emergência específico, tais como o “SOPEP - Shipboard Oil Pollution Emergency Plan” e/ou outro Plano de Emergência definido por outro regulamento específico.

### **14.4 Gestão dos Recursos de Resposta**

O Operador da Instalação será responsável por identificar todos os recursos de resposta, incluindo os sistemas e equipamentos de emergência, bem como as empresas contratadas prestadoras de serviços de apoio na resposta a emergência, certificando-se de sua adequação e disponibilidade.

### **14.5 Sistema de Comunicação**

O Operador da Instalação deverá estabelecer sistemas confiáveis e eficazes de comunicação e alarme, bem como procedimentos de comunicação interna e externa, incluindo agências reguladoras e demais autoridades governamentais competentes.

## **14.6 Exercícios Simulados**

O Operador da Instalação será responsável por:

14.6.1 Realizar exercícios simulados periódicos abrangendo todos os cenários previstos no Plano de Emergência.

14.6.2 Os exercícios simulados devem ser:

- a) coordenados com todas as organizações e autoridades reguladoras, quando aplicável;
- b) analisados de forma a verificar a necessidade de revisão do Plano de Emergência;
- c) devidamente documentados; e
- d) programados de forma a todos os cenários previstos no Plano de Emergência da Instalação serem contemplados.

## **14.7 Revisão do Plano de Emergência**

O Plano de Emergência deve ser reavaliado nas seguintes situações:

- a) sempre que uma análise de risco assim o indicar;
- b) quando a avaliação do desempenho do Plano de Emergência, decorrente do seu acionamento por incidente ou exercício simulado, recomendar;
- c) sempre que a instalação sofrer modificações físicas, operacionais ou organizacionais que afetem seus procedimentos ou a sua capacidade de resposta; ou
- d) em outras situações a critério da ANP.

## **CAPÍTULO 4 PRÁTICAS OPERACIONAIS**

### **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 15: PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**

#### **15.1 Objetivo**

O objetivo desta prática de gestão é descrever os requisitos que devem ser considerados pelo sistema de gerenciamento de segurança operacional no estabelecimento de procedimentos visando à operação segura da Instalação.

#### **15.2 Elaboração e Controle dos Procedimentos Operacionais**

O Operador da Instalação terá como atribuição:

15.2.1 Elaborar, documentar e controlar os procedimentos operacionais para as operações que são realizadas na Instalação, com instruções claras e específicas para execução das atividades com segurança, levando em consideração as especificidades operacionais e a complexidade das atividades.

15.2.2 Assegurar que os procedimentos operacionais estejam atualizados e disponíveis a bordo, para todo o pessoal envolvido.

#### **15.3 Procedimentos para Partida e Desativação**

O Operador da Instalação estabelecerá e implementará procedimentos para operações de partida e desativação. Deverão ser assegurados mecanismos de atualização das informações relativas à pré-operação, quando aplicável.

#### **15.4 Operações Simultâneas**

15.4.1 O Operador da Instalação especificará as várias categorias e tipos de Operações Simultâneas, onde existam interfaces operacionais consideráveis e, em particular, quando as Operações Simultâneas:

- a) introduzem perigos novos que não foram considerados de uma forma específica na avaliação de riscos;
- b) requerem logísticas especiais, medidas de apoio ou procedimentos de trabalho seguro que não estão considerados especificamente nas outras Práticas de Gestão deste Regulamento Técnico; e
- c) comprometem a disponibilidade / funcionalidade dos Elementos Críticos de Segurança Operacional.

15.4.2 O Operador da Instalação estabelecerá e implementará procedimentos, para gerenciar Operações Simultâneas.

15.4.3 Os procedimentos de controle deverão abordar os seguintes aspectos:

- a) identificação de novos perigos introduzidos pelas Operações Simultâneas e verificação da existência de medidas de prevenção e/ou mitigação adequadas para estes perigos;
- b) definição das responsabilidades, de modo a assegurar uma adequada coordenação entre todas as organizações envolvidas, incluindo resposta à emergência.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 16: GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS**

### **16.1 Objetivo**

O objetivo desta prática de gestão é descrever os requisitos que devem ser considerados pelo sistema de gerenciamento de segurança operacional para assegurar que as mudanças permanentes ou temporárias a serem efetuadas na instalação estejam em conformidade com os requisitos de Segurança Operacional estabelecidos neste Regulamento Técnico e na legislação pertinente.

### **16.2 Tipos de Mudanças**

Mudanças nas operações, procedimentos, padrões, instalações ou pessoal devem ser avaliadas e gerenciadas de forma que os riscos advindos destas alterações permaneçam em níveis aceitáveis.

### **16.3 Procedimentos de Controle**

O Operador da Instalação estabelecerá e implementará um procedimento para gerenciar mudanças que possam afetar a Segurança Operacional. O procedimento deve considerar:

16.3.1 A descrição da mudança proposta, incluindo a justificativa para a alteração e a especificação de projeto, quando aplicável.

16.3.2 A avaliação dos perigos e do impacto global nas atividades, antes da implementação de modificações.

16.3.3 A atualização dos procedimentos e documentações afetadas pela mudança.

16.3.4 O treinamento e comunicação para todo pessoal cujo trabalho seja impactado pelas mudanças.

16.3.5 A autorização para as mudanças propostas deverá ser emitida por nível gerencial adequado.

16.3.6 Que para mudanças temporárias, deverá haver previsão para revisões e nova autorização, caso a duração prevista necessite ser ampliada.

16.3.7 O processo de gerenciamento de mudanças deve ser documentado, arquivado e estar disponível para consulta a bordo, por um período mínimo de 2 (dois) anos. Após este prazo, a documentação gerada pelo processo de gerenciamento de mudanças deverá ser mantida em local definido pelo operador, por um período mínimo de 5 (cinco) anos.

## **PRÁTICA DE GESTÃO Nº 17: PRÁTICAS DE TRABALHO SEGURO E PROCEDIMENTOS DE CONTROLE EM ATIVIDADES ESPECIAIS**

### **17.1 Objetivo**

O objetivo desta prática de gestão é descrever os requisitos que devem ser considerados pelo sistema de gerenciamento de segurança operacional para controlar e gerenciar os riscos para a Segurança Operacional durante as atividades especiais da Instalação, não contempladas nas outras práticas de gestão.

## **17.2 Permissão de Trabalho**

17.2.1 O Operador da Instalação deverá estabelecer um sistema de permissão de trabalho e outros meios de controle para gerenciar atividades em áreas de risco. Na elaboração deste sistema deverá considerar:

17.2.1.1 Que o Operador da Instalação deverá estabelecer os tipos de atividade que possam constituir riscos para a Segurança Operacional e que requerem Permissão de Trabalho.

17.2.1.2 Que a Permissão de Trabalho deve incluir medidas adicionais de precaução e mitigação que possam ser requeridas para a realização da tarefa com segurança.

17.2.1.3 A necessidade da análise prévia das condições de segurança para execução de tarefas, bem como dos perigos existentes no ambiente de trabalho.

17.2.2 O Operador da Instalação deverá assegurar que o sistema de permissão de trabalho:

- a) Seja documentado e que as instruções e os formulários de autorizações sejam claros e concisos; e
- b) Estabeleça que os controles e as permissões de trabalho sejam aprovados em nível apropriado de gerência / supervisão da Instalação.

## **17.3 Monitoramento**

O Operador da Instalação será responsável por:

17.3.1 Monitorar o desempenho das atividades em conformidade com os requisitos estabelecidos em procedimentos aprovados, nas permissões de trabalho e nas informações e documentação correlata.

17.3.2 Garantir que permissões de trabalho e controles sejam utilizados até a conclusão dos trabalhos.

## ANEXO 1

### DESCRIÇÃO DA UNIDADE MARÍTIMA (DUM) DE PERFURAÇÃO (Número de Identificação)

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

##### 1.1. Identificação do Operador Concessionário

Descrição

##### 1.2. Identificação da Instalação de Perfuração

Descrição

##### 1.3. Localização da Instalação de Perfuração

Descrição

#### 2. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

##### 2.1. Características principais da Unidade

Descrição

##### 2.2. Sistema de Utilidades e Lastro

Descrição

2.3. Sistema de Tancagem
Descrição

2.4. Sistema de Salvatagem
Descrição

2.5. Sistema de Ancoragem / Posicionamento
Descrição

2.6. Sistema de Segurança, Detecção e Combate a Incêndio
Descrição

2.7. Sistema de Movimentação de Carga e Pessoal
Descrição

2.8. Sistema de Comunicação
Descrição

2.9. Sistema de Geração e Distribuição de Energia Elétrica
Descrição

### **3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PERFURAÇÃO**

#### **3.1. Sistema de Perfuração**

Descrição

#### **3.2. Sistema de Controle de Poço**

Descrição

#### **3.3. Sistema de Automação, Controle e Parada de Emergência**

Descrição

### **4. GLOSSÁRIO**

Descrição

## ANEXO 2

### DESCRIÇÃO DA UNIDADE MARÍTIMA (DUM) DE PRODUÇÃO (Número de Identificação)

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

##### 1.1. Identificação do Operador Concessionário

Descrição

##### 1.2. Identificação da Instalação de Produção

Descrição

##### 1.3. Localização da Instalação de Produção

Descrição

#### 2. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

##### 2.1. Características principais da Unidade

Descrição

##### 2.2. Sistema de Utilidades e Lastro

Descrição

2.3. Sistema de Tancagem
Descrição

2.4. Sistema de Salvatagem
Descrição

2.5. Sistema de Ancoragem / Posicionamento
Descrição

2.6. Sistema de Segurança, Detecção e Combate a Incêndio
Descrição

2.7. Sistema de Movimentação de Carga e Pessoal
Descrição

2.8. Sistema de Comunicação
Descrição

2.9. Sistema de Geração e Distribuição de Energia Elétrica
Descrição

### **3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO**

#### 3.1. Sistema de Produção

Descrição

#### 3.2. Sistema de Processamento de óleo

Descrição

#### 3.3. Sistema de Processamento de gás

Descrição

#### 3.4. Sistema de Exportação do óleo e gás

Descrição

#### 3.5. Sistema de Gás Combustível

Descrição

#### 3.6. Sistema de Automação, Controle e Parada de Emergência

Descrição

### **4. DESCRIÇÃO DA MALHA DE COLETA E INTERLIGAÇÃO COM OUTRAS INSTALAÇÕES**

Descrição

<b>5. GLOSSÁRIO</b>
Descrição

### ANEXO 3

#### RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES DO CONCESSIONÁRIO (RIC) (Número de Identificação)

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PERFURAÇÃO	
BLOCO OU CAMPO	
BACIA	
NUMERO DO CONTRATO	
UNIDADE MARÍTIMA	
OPERADORA	

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO	
ITEM	INFORMAÇÕES
Dados de coordenadas geográficas	
Dados geológicos	
Dados meteoceanográficos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lâmina d'água</li><li>• Ventos predominantes</li><li>• Correntes predominantes</li><li>• Dados de ondas (altura – HS e período significativos)</li></ul>

3 – PROGRAMA PRELIMINAR DE PERFURAÇÃO DOS POÇOS	
ITEM	INFORMAÇÕES
Dados de poço <ul style="list-style-type: none"><li>• Localização</li><li>• Categoria/finalidade do poço</li></ul>	
Cronograma	

#### 4 – ENDOSSO

O Concessionário \_\_\_\_\_ formaliza que as informações encaminhadas à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis no documento “Descrição da Unidade Marítima (DUM) nº – XXX”, submetido pelo Processo Administrativo nº \_\_\_\_\_, de dd-mm-aaaa, permanecem válidas para este projeto de perfuração.

O Concessionário \_\_\_\_\_ formaliza ainda que as informações encaminhadas à ANP no documento “Matriz de Correlação (MC) nº – YYY” permanecem válidas para este projeto de perfuração.



## ANEXO 4

### RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES DO CONCESSIONÁRIO (RIC) (Número de Identificação)

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PRODUÇÃO	
CAMPO	
BACIA	
NUMERO DO CONTRATO	
UNIDADE MARÍTIMA	

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO	
ITEM	INFORMAÇÕES
Dados de coordenadas geográficas	
Dados geológicos	
Dados meteoceanográficos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lâmina d'água</li><li>• Ventos predominantes</li><li>• Correntes predominantes</li><li>• Dados de ondas (altura – HS e período significativos)</li></ul>

3 – DIAGRAMA DE FLUXO DA PRODUÇÃO E DO PROCESSO	
ITEM	INFORMAÇÕES
Fluxograma do processo de produção	

4 – DESCRIÇÃO DO PROCESSAMENTO DE PETRÓLEO/GÁS NATURAL	
ITEM	INFORMAÇÕES

### 5 – ENDOSSO

O Concessionário \_\_\_\_\_ formaliza que as informações encaminhadas à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis no documento “Descrição da Unidade Marítima (DUM) nº – XXX”, submetido pelo Processo Administrativo nº \_\_\_\_\_, de dd-mm-aaaa, permanecem válidas para este projeto de produção.

O Concessionário \_\_\_\_\_ formaliza ainda que as informações encaminhadas à ANP no documento “Matriz de Correlação (MC) nº – YYY” permanecem válidas para este projeto de produção.