

## ***I - INTRODUÇÃO***

Um Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR deve ser implantado em instalações que manipulem ou trabalhem com substâncias ou processos perigosos, a fim de garantir sua operação dentro de padrões considerados toleráveis.

Embora as ações previstas no PGR devam contemplar todas as operações e equipamentos, o mesmo deve considerar os aspectos críticos identificados na Análise e Gerenciamento de Riscos – AGR, a partir de critérios estabelecidos com base nas Hipóteses/Cenários Acidentais de maior relevância.

O objetivo deste PGR é prover a sistemática voltada para o estabelecimento de requisitos contendo as orientações gerais na gestão de riscos, com vistas à prevenção de acidentes na instalação.

Este documento apresenta, de forma sumarizada, as informações relativas ao PGR da Unidade de Perfuração e que considera os seguintes elementos:

1. Definição de Atribuições;
2. Inspeções Planejadas;
3. Programas de Manutenção (preventiva e corretiva);
4. Capacitação Técnica;
5. Processo de Contratação de Terceiros;
6. Registro e Investigação de Acidentes;
7. Gerenciamento de Mudanças;
8. Sistema de Permissão de Trabalho;

A empresa ao integrar Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde - QSMS à sua estratégia empresarial reafirma o compromisso de todos os seus integrantes e contratados com a busca da excelência nessas áreas.

Pautados neste compromisso, é que os responsáveis pela elaboração, implantação e manutenção do PGR conduzem as atividades dos elementos previstos neste Programa.

## **II – ELEMENTOS DE GESTÃO**

### **Política de Saúde, Meio Ambiente e Segurança e Qualidade**

A empresa proprietária da unidade de perfuração tem uma política integrada de segurança, meio ambiente e saúde embasada nos seguintes princípios:

- Proteger a saúde e a segurança do nosso pessoal em todos os momentos e em todas as circunstâncias;
- Eliminar acidentes e eventos de SMS&Q;
- Fornecer uma estrutura para o estabelecimento de metas de SMS&Q, objetivos de desempenho e o uso de um sistema de gerenciamento eficiente para satisfazer os requisitos dos clientes;
- Monitorar, avaliar e continuamente aprimorar o desempenho da qualidade dos serviços em SMS&Q e total através da definição dos Indicadores Chaves de Desempenho, padrões operacionais, treinamento, avaliações e auditorias;
- Estar completamente preparado para responder a emergências de QSMS;
- Minimizar nosso impacto sobre o ambiente através de prevenção de poluição e controle de emissões, o uso eficiente de recursos naturais e a redução e reciclagem de dejetos;
- Educar nossos funcionários, clientes, contratadas e parceiros de negócios sobre o uso seguro e ambientalmente responsável de nossos serviços, e como suas ações podem influenciar o desempenho SMS&Q;
- Se comunicar abertamente com as partes interessadas e garantir o entendimento da nossa política, programas e desempenho de SMS&Q.

A empresa proprietária da unidade de perfuração é a responsável pela implementação e controle dos programas de segurança, meio ambiente e saúde da Unidade, através do sistema de gestão que se aplica aos integrantes e contratados.

As responsabilidades e autoridades dos integrantes asseguram que todos os envolvidos com a segurança e proteção ambiental saibam como agir para que o sistema de gerenciamento seja efetivo.

Sendo assim, todo o pessoal envolvido com o sistema de gerenciamento a bordo e em terra, recebe definições de suas responsabilidades e autoridades, para que seja motivado e entenda a importância do seu desempenho no sistema. Além disso, a capacitação e a formação adequada para as atividades estão definidas nas descrições de cargo, assegurando que todos os integrantes sejam adequadamente qualificados para realizar suas atividades.

## II.1 DEFINIÇÃO DE ATRIBUIÇÕES

O Programa de Gerenciamento de Riscos é dividido em oito elementos de gestão conforme descrito anteriormente, e objetiva gerenciar os riscos advindos de seus processos industriais, demonstrando como um programa formal pode oferecer uma trajetória consistente para a organização reduzir, neutralizar e/ou nivelar riscos a limites aceitáveis. O Programa de Gerenciamento de Riscos é conduzido por uma equipe de trabalho especializada que tem como premissa desenvolver, implementar e monitorar o PGR na Companhia.

As funções responsáveis pelos elementos do Plano de Gerenciamento de Riscos estão definidas no Quadro abaixo:

Definição de Atribuições	Gerente da Sonda, OIM e Líderes de Seção
Inspeções Planejadas	Gerente da Sonda, OIM e Líderes de Seção
Programas de Manutenção	Líder da Seção Técnica
Capacitação Técnica	OIM, Líderes de Seção e Coord. de Treinamento
Processo de Contratação de Terceirizados	Gerente de Compras
Registro e Investigação de Acidentes	Gerente de QSMS

Gerenciamento de Mudanças	OIM e Líderes de Seção
Sistema de Permissão de Trabalho	OIM e Líderes de Seção

O pessoal da Companhia em todos os níveis da organização tem a responsabilidade de cumprir não apenas as políticas, fomentar atitudes e comportamentos positivos e pró-ativos com respeito à QSMS, mas também atuar ativamente no sentido de obrigar-se e responsabilizar-se a não participar de atos abaixo dos padrões. Responsabilizar-se ainda, em interromper qualquer operação para evitar que um ato abaixo do padrão ou condição abaixo do padrão cause um incidente/acidente ou dano ao meio ambiente e também em corrigir qualquer desvio.

As atribuições dos responsáveis pelos elementos do PGR são definidas conforme abaixo:

- ***Diretor Presidente***

O Diretor Superintendente representa a empresa na negociação e na administração de contratos, trabalha de forma eficaz negociando os termos do contrato para mitigar a exposição a riscos e obter o melhor resultado para a Companhia, fornece orientação e liderança para os demais departamentos sobre os requisitos contratuais e faz recomendações sobre a implementação do contrato; mantém o conhecimento técnico de cláusulas contratuais pertinentes, procedimentos e práticas.

A capacitação técnica requerida para essa função é: possuir formação em Gestão de Operações e experiência comprovada em compras, logística e gestão de materiais de 5 a 7 anos progressivos ou experiência de trabalho equivalente.

Possuir conhecimento técnico em equipamentos do ramo de petróleo ou equipamentos industriais pesados, ter habilidade de liderança e de resoluções de problemas, ter experiência em negociações de contratos, capacidade de gerenciar múltiplos projetos e cumprir prazos, capacidade para compreender e reagir com diversos grupos e operações e capacidade de reconhecer e resolver conflitos.

- **Coordenador de Treinamento**

O Coordenador de Treinamento e Desenvolvimento é o responsável por coordenar a área de Treinamento e Desenvolvimento de pessoas devendo efetuar a programação dos treinamentos para os integrantes e preparar toda a logística necessária para que o treinamento seja realizado; manter todas as unidades/departamentos informadas e atualizadas sobre datas; locais e logística destes treinamentos; coordenar a atualização do banco de dados, efetuando o registro e controle de todos os treinamentos realizados, inclusive sobre os treinamentos que devem ser realizados para que determinado funcionário esteja em conformidade com a matriz de treinamento da empresa; atuar nos programas de desenvolvimento de pessoas da Companhia e auxiliar no cumprimento do contrato com relação aos treinamentos mandatórios.

A capacitação técnica requerida para essa função é formação em Recursos Humanos e experiência de 2 a 4 anos comprovada na área de treinamento e desenvolvimento de pessoas. Além disso, recomenda-se ter experiência na indústria de perfuração “*offshore*”, habilidades organizacionais, capacidade de interagir com todos os níveis gerenciais, compromisso de atendimento ao cliente e capacidade de trabalhar em um ambiente em equipe.

- **Comandante/OIM**

O Comandante/OIM cumpri e faz cumprir, por todos os subordinados, as leis e regulamentos em vigor, mantendo a disciplina na sua unidade, zelando pela execução dos deveres dos tripulantes, de todas as categorias e funções, sob suas ordens; inspeciona ou faz inspecionar a unidade, diariamente, para verificar as condições de asseio, higiene e segurança; cumpri as disposições previstas nas instruções sobre os meios de salvamento a bordo; assegura a ordem e serventia das embarcações auxiliares de salvamento; toma todas as precauções para completa segurança da unidade, quer em viagem, quer em porto.

Superintende os serviços de abastecimento e reparos, manutenção, docagem e reclassificação da unidade e delega poderes aos subordinados para distribuição de serviços, visando ao bom andamento dos trabalhos a bordo. Além de determinar, sempre que necessário, o trabalho conjunto dos tripulantes da unidade, de modo a agilizar a superação de um problema técnico, ou a prontificação de uma faina marinheira.

Delego pelo fiel cumprimento das leis, convocações, acordos nacionais e internacionais, e de todas as demais normas que regem o Transporte Marítimo, devendo zelar pelo bom nome da Companhia, resguardando os interesses da mesma e a boa apresentação da Marinha Mercante do Brasil, nos portos nacionais e estrangeiros.

A capacitação técnica requerida para essa função é: possuir diploma de escola superior de Marinha, certificados válidos de Comandante, certificado Operador DP e mínimo de 250 horas efetivas de DP, licença da Bandeira e licença para Comandante exigida de acordo com o tempo de mar. Recomenda-se ter 5 ou mais anos de experiência, ter consciência dos códigos internacionais, normas e especificações, além de ter capacidade de interagir com pessoas em um ambiente multicultural e ter habilidade de liderança.

- **Gerente de Compras**

O Gerente de Compras participa da busca de parceiros e orçamento; conhece o mercado de fornecedores de serviços, seleciona, negocia, e contrata as melhores condições para a empresa dentro das suas necessidades e requerimentos de boas práticas e segurança; negocia, formaliza e operacionaliza alterações, melhorias e adaptações nos contratos já celebrados com fornecedores; participa da análise de investimentos da empresa quanto à compra/aluguel de equipamentos e investimentos em infraestrutura, dentre outras funções presentes em sua Descrição de Trabalho.

A capacitação técnica requerida para essa função é: formação em Engenharia, tendo experiência em Administração de Contratos e análise de licitações públicas ou privadas, conhecimento técnico e comercial, experiência em análise e gestão de contratos, em avaliação e análise de risco em processos licitatórios e contratos e conhecimento de orçamentação e gestão contratual. Além disso, recomenda-se ter experiência na indústria de perfuração “*offshore*”, ser comunicativo e ter boa interação com a equipe e bom relacionamento interpessoal interno e externo.

- **Gerente de QSMS**

O Gerente de QSMS supervisiona, coordena e instrui tecnicamente as tarefas de QSMS visando à prevenção de riscos e enfocando na defesa da integridade do ser humano, do meio ambiente e dos recursos materiais; estuda as condições de QSMS dos locais de trabalho, das instalações e equipamentos, concentrando-se no controle de riscos, controle de poluição, higiene do trabalho, ergonomia, proteção contra incêndio e saneamento; analisa os riscos, as falhas e os acidentes, investigando suas causas e propondo medidas preventivas e corretivas; propõe políticas de QSMS, programas, normas e regulamentos; informam aos trabalhadores as condições que podem trazer perdas a sua integridade e as medidas que diminuem ou eliminam esses riscos e que devem ser tomadas; acompanham a execução de trabalhos e serviços resultantes da adoção de medidas de QSMS quando a complexidade dos trabalhos a serem executados exigem e instrui treinamento em QSMS.

A capacitação técnica requerida para essa função é: diploma de bacharel, certificado de conclusão de curso especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho e respectivo registro no Conselho Regional. Experiência mínima de 10 anos progressivos na área e experiência na área como supervisor de 2 a 3 anos. Além disso, recomenda-se ter experiência na indústria de perfuração “offshore”, habilidades de liderança e gerenciamento; trabalhar de forma eficaz em um ambiente dinâmico, onde as prioridades mudam frequentemente e alteram os planos de trabalho, ou exigem multitarefa para conseguir o resultado desejado; estar familiarizado com os códigos, as orientações e normas recomendadas pela Indústrias de Óleos, classificação e Sociedades da Indústria Marítima.

- **Coordenador de Manutenção (Líder da Seção Técnica)**

O Coordenador de Manutenção é responsável por realizar manutenções e reparos necessários em todos os equipamentos mecânicos que estão sob a responsabilidade do departamento de manutenção e verificá-los para manter a sonda em um alto padrão operacional e confiável. Realiza inspeções, conforme necessário e garante que os riscos potenciais e as condições anormais de funcionamento sejam resolvidos rapidamente; calibra e mantém os equipamentos de teste em boa condição de trabalho; coordena e

executa treinos e ensaios periódicos dos equipamentos. Além de garantir a conformidade com políticas e procedimentos da empresa.

A capacitação técnica requerida para essa função é: curso técnico em mecânica ou cursos equivalente em um escola técnica, experiência mínima de 1 ano como mecânico bem como experiência na área *offshore*. Além disso, recomenda-se ter capacidade de interagir com pessoas em um ambiente multicultural e ter habilidades de liderança.

Os procedimentos de contratação de pessoal e as qualificações funcionais necessárias ao exercício das funções do Corpo Gestor e demais Equipes de Trabalho constam no procedimento Requisitos de Qualificação – CO-PRO-3-04.

## **II.2 – INSPEÇÕES PLANEJADAS**

Para garantir que suas operações transcorram dentro dos padrões de excelência em QSMS, observando principalmente a preservação do meio ambiente e a salvaguarda da vida humana, além de estabelecer procedimentos que norteiem as práticas operacionais, a empresa possui uma sistemática contínua de verificação das atividades da Companhia.

Esta sistemática segue padrões rigorosos de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde pautados em normas e regulamentos nacionais, internacionais aplicáveis às atividades desempenhadas pela Companhia.

O sistema é continuamente monitorado e sofre análise periódica para prover orientação efetiva das atividades ambientais em resposta a mudança de fatores internos e externos. Estas análises também asseguram que o sistema, e, por conseguinte o desempenho ambiental seja melhorado continuamente. Quaisquer sugestões de integrantes para aprimoramento do sistema são bem-vindas e são dirigidas ao seu Líder Imediato.

O objetivo da implantação deste elemento do PGR é definir rotinas de inspeções planejadas com propósito de:

- Observar as tarefas e áreas de trabalho, procurando atos abaixo dos padrões e condições abaixo dos padrões;
- Possibilitar aos integrantes o monitoramento de si mesmos e dos outros, para garantir a execução segura por meio de interrupção e correção de desvios



observados, condições ou atos abaixo dos padrões e tratamento nas mudanças não planejadas;

- Aumentar a capacidade dos integrantes de reconhecer e responder a perigos;
- Interromper as operações quando uma mudança não planejada for reconhecida;
- Promover a responsabilidade de manter um local de trabalho seguro;
- Obter comprometimento entre os integrantes de repetir comportamento seguro;
- Fornecer *feedback* aos Líderes de área sobre as tendências no comportamento seguro.

As inspeções se dividem em inspeções rotineiras, inspeções planejadas e inspeções de pré-uso.

As atividades associadas a controles operacionais que, em linhas gerais, sejam realizados com frequências diárias ou semanais ou atividades que apresentam peculiaridades envolvendo requisitos de QSMS relacionados à liberação e/ou a integridade física de equipamentos e pessoas devem ser monitorados através de Inspeções Rotineiras, conduzidas sob-responsabilidade dos respectivos Líderes de Área.

São exemplos de atividades que demandam inspeções rotineiras: equipamentos utilizados para içamento/movimentação de cargas (integridade física, lubrificação, componentes: cabos de aço, estropos, etc.); trabalhos em altura; ambientes confinados, etc.

As inspeções de rotina, também podem ser realizadas através do Cartão de Observação.

As inspeções planejadas são inspeções realizadas nos ambientes de trabalho, seguindo o Cronograma de Inspeção Planejadas e obedecendo a um roteiro preestabelecido na Lista de Verificação de Inspeções, gerando uma ferramenta de diagnóstico formal das condições de segurança do ambiente de trabalho, tais como instalações, meio ambiente, equipamentos, ferramentas, materiais.

As inspeções planejadas devem ser realizadas no mínimo por 02 pessoas, isto é, pelo Líder ou designado e por um dos membros da equipe por ele indicado e que seja tecnicamente capacitado para realizar inspeções, inclusive, quando necessário, podendo ser um membro da área de QSMS. Devem ser realizadas em todas as áreas cujo risco foi analisado e a conclusão da análise apontou para esta necessidade.

As inspeções pré-uso são inspeções que consistem na identificação de partes defeituosas de equipamentos móveis e de manuseio de materiais (frequentemente requerida por requisitos legais) e outros identificados nas áreas conforme grau de risco, perigo ou probabilidade de ocorrência, cuja falha destes possa oferecer riscos ao operador.

As inspeções de pré-uso são realizadas em equipamentos de uso contínuo, o qual exige uma verificação prévia antes de sua utilização e deve ser realizada a cada início de ciclo de trabalho do equipamento (turno ou início da operação do equipamento).

O procedimento que normatiza o Processo de Inspeções Planejadas na empresa é:

- Auditorias e Inspeções de QSMS - CO-PRO/8-05

### **II.3 – PROGRAMAS DE MANUTENÇÃO**

A empresa proprietária da unidade de perfuração por meio do Manual de Gestão de Manutenção – CO-MMM – Controle de Manutenções Preventivas e Corretivas define uma sistemática de manutenções, inspeções periódicas e programadas, além do controle de intervenções corretivas nos equipamentos e sistemas que compõem as unidades da empresa.

A sistemática de controle de manutenções e inspeções é definida através da criação de Planos de Manutenção e Inspeção que visam garantir a integridade das Unidades; a continuidade operacional; a integridade física e a saúde dos integrantes que trabalham nas Unidades; a proteção ao Meio Ambiente e a proteção dos ativos presentes nas Unidades.

Os equipamentos existentes a bordo devem ser classificados quanto a sua criticidade na Unidade de acordo com o número de risco total que consideram aspectos de segurança, ambientais, operacionais com perda de faturamento e operacionais baseado no custo do reparo.

Após a definição dos Equipamentos Críticos, serão elaborados planos de manutenção e lubrificação para todos eles. Nos planos, deverão estar contidas as frequências de intervenção e a Instrução de Manutenção contendo instruções claras sobre todos os itens a serem verificados e atividades a serem efetuadas em cada tipo de intervenção nos equipamentos.

O Programa de Manutenção será controlado e executado através do software denominado STAR. O responsável pela formulação das informações e implantação dos Programas de Manutenção é o Coordenador de Manutenção.

As inspeções e manutenções dos equipamentos serão realizadas de forma que a Área Responsável pelo equipamento execute estas atividades antes da data prevista no Plano. Caso a Área Responsável não tenha condições de realizar esta atividade, isto é, seja necessário a intervenção de um profissional especificamente qualificado, ela será realizada pela equipe de manutenção após alinhamento prévio entre estas áreas, sempre respeitando o prazo determinado nos Planos.

Após a execução das intervenções, as informações deverão ser atualizadas no STAR que irá gerenciar a emissão das próximas manutenções.

No caso de falhas, deverá haver intervenções corretivas onde será analisada qual a melhor ação para trazer o equipamento novamente a uma condição de operação, minimizando os impactos à sua integridade, à operação, à saúde dos integrantes e ao meio ambiente. Estas intervenções também deverão ser registradas no STAR.

Todas as intervenções deverão ser realizadas por pessoal qualificado, certificado por instituições de reconhecimento técnico comprovado e treinados nos procedimentos da empresa.

## **STAR**

O STAR é uma ferramenta de planejamento e controle para gerenciamento eficaz da manutenção e serviços.

Através desse programa, é possível planejar, organizar e controlar as funções de manutenção gerenciando de forma precisa a programação, execução, registro e análise dos equipamentos cadastrados, garantindo assim, a eficiência dos equipamentos e conseqüentemente a segurança dos trabalhadores e preservação do Meio Ambiente.

Os tipos de manutenções abrangidas no *software* são:

**Manutenção corretiva:** São assim chamadas as intervenções de manutenção realizadas em equipamentos, quando necessárias, e tem o objetivo de corrigir falhas, bem como atuarem em casos de desempenho menor do que o esperado.

**Manutenção preventiva:** É a atuação realizada de forma a reduzir ou evitar a falha ou queda no desempenho, obedecendo a um plano previamente elaborado, baseado em intervalos de tempo ou de horas de funcionamento.

Posteriormente ao término dos trabalhos, o executante do serviço deverá descrever os resultados das intervenções realizadas e encerrar a Instrução de Tarefa em meio físico. O Líder da área deverá emitir o aceite através de visto na Instrução de Tarefa e atualizar com as informações da manutenção realizada no sistema de manutenção.

### **Calibração de Equipamentos**

Os equipamentos enquadrados na NR-13 (Norma Regulamentadora 13) estão descritos em prontuários, e sofrem as verificações, inspeções, manutenções e recertificações anualmente.

A rastreabilidade e controle destes equipamentos se fazem por meio do Programa STAR.

Os demais equipamentos, tais como detectores de gases, instrumentos de medição e etc., são calibrados periodicamente e estas informações também fazem parte do Programa STAR.

Quando houver a necessidade de aquisição de um novo equipamento de medição e controle, o setor requisitante deve solicitar à área de Manutenção que providencie sua especificação, inclusão no banco de dados e posteriormente, no STAR, com os planos de manutenção específicos.

### **Gestão dos Equipamentos / Instrumentos sujeitos a calibração**

A calibração do equipamento ou instrumento deverá ser executada independentemente do prazo especificado, caso constatado:

- qualquer alteração no funcionamento;
- desregulagem;
- qualquer outra irregularidade, que por algum motivo gere dúvida à respeito dos resultados das medições obtidas.

## **Análise**

O Programa STAR permite que Líderes e Gerentes promovam, a partir dos dados históricos, uma avaliação do desempenho dos equipamentos e do próprio sistema de manutenção.

Com base nos resultados inseridos no sistema de gerenciamento de manutenção, é gerado um relatório estatístico, permitindo visualizar desta maneira, em certos períodos solicitados, a real situação dos equipamentos.

Em seguida é tomada a decisão de se manter um determinado equipamento ou marca de sobressalente no estoque, para posterior substituição.

Desta forma, evitam-se os custos desnecessários e minimizam-se os riscos existentes no processo.

São listados a seguir os principais sistemas e seus equipamentos, relacionados à segurança operacional da Unidade Marítima onde são realizadas as manutenções, testes e inspeções para garantir sua integridade, operacionalidade e segurança:

## **BOP**

Os principais testes de manutenção, inspeções e verificações realizadas com o objetivo de garantir sua integridade e operacionalidade são:

- Testes funcionais de válvulas, sistemas hidráulicos, elétrico e acústico, anteriores ao emprego do *BOP* nas operações;
- Inspeções e testes nos *diverters*,
- Teste funcional das linhas *kill* e *choke*,
- Teste das gavetas,
- Teste de fechamento de poço,
- Verificação de acoplamentos.

## **Coluna**

Os principais testes e manutenções realizados na coluna para manusear tubulares da coluna de perfuração com segurança e cuidados na operação de conexões dos tubulares com torque apropriado são:

- Teste de Pressão da Coluna;
- Manutenções de Coluna de *Drill Pipes*,
- Inspeção Visual para determinar se o espelho e a rosca não estão com amassados, arranhões e erosão.
- Manutenções periódicas dos equipamentos tubulares, de forma a atender as especificações da operação;
- Manutenção dos *Risers*, sempre que possível, após serem utilizados ou quando for realizado teste de formação ou *Workover*;
- Manutenção dos *Risers* que estiverem no *rack*, sem utilização, se estes apresentarem princípio de corrosão interna;

Os critérios de periodicidade das inspeções dos componentes da coluna são acordados em contrato.

### **Sistema de Manuseio de Fluido**

Os principais testes de manutenção e inspeções realizadas com o objetivo de garantir sua integridade e operacionalidade são:

- Teste de vazão e pressão de sistema de injeção de fluido no poço,
- Teste dos sistemas de monitoramento das condições de segurança do poço, em relação a possíveis gases na formação,
- Teste de aferição dos equipamentos de medição de volume de fluido no poço e tanques de superfície.

### **Elevação e Sustentação de Carga**

Os principais testes de manutenção e inspeções realizadas com o objetivo de garantir sua integridade e operacionalidade são:

- Teste e inspeção dos equipamentos e acessórios de carga.

### **Sistema de Utilização do Código de Cores na Manutenção dos Equipamentos**

Inspeção, teste e codificação por cores dos equipamentos e acessórios de carga são realizados semestralmente, e a cada período é nomeada uma cor não repetida anteriormente.

Os equipamentos e acessórios que não sofreram inspeção no período correspondente são destinados a uma área de quarentena, onde não estarão disponíveis para uso. As inspeções são realizadas por empresa habilitada contratada pela empresa proprietária da unidade de perfuração.

### **Geração, Distribuição e Gerenciamento de Energia**

Os principais testes de manutenção e inspeções realizadas com o objetivo de garantir sua integridade e operacionalidade são:

- Teste de *Black-out* parcial e total,
- Teste e inspeção das baterias de energia,
- Teste do grupo gerador de energia de emergência,
- Teste de isolamento e aterramento dos equipamentos de energia.

### **Sistema de Posicionamento Dinâmico (DP)**

Os principais testes de manutenção e inspeções realizadas com o objetivo de garantir sua integridade e operacionalidade são:

- Teste dos instrumentos de auxílio à navegação e posicionamento (agulha magnética, agulha giroscópica, Sistema de Posicionamento Global – *Global Positioning System* (GPS), Correção Diferencial do Sistema de Posicionamento Global – *Differential Global Positioning System* (DGPS)), sensores de vento, sensores de referência de movimento e thrusters,
- Teste de perda e restabelecimento de posicionamento dinâmico,
- Teste de cambagem dos comandos de sistema de DP.

### **Tancagem**

As inspeções e certificações do sistema de tancagem de bordo estão em cumprimento ao estabelecido pela entidade classificadora. No caso específico da

empresa proprietária da unidade de perfuração, esta entidade classificadora é a ABS. Estas inspeções são realizadas durante a estadia da Unidade Marítima no estaleiro.

### ***Manifold de abastecimento e linhas de transferência de sólidos***

Os principais testes de manutenção e inspeções realizadas com o objetivo de garantir sua integridade e operacionalidade são:

- Teste de estanqueidade das linhas rígida e flexível (mangote) de transferência,
- Inspeção visual dos mangotes, conexões, válvulas e seus dispositivos de identificação.

O procedimento que normatiza o Programa de Manutenção na empresa:

- Manual de Gestão de Manutenção CO-MMM

## ***II.4 – CAPACITAÇÃO TÉCNICA***

Este elemento do PGR tem como objetivo principal apresentar a política de Capacitação Técnica dos integrantes da empresa proprietária da unidade de perfuração, os programas de treinamento adotados na Companhia e os mecanismos para identificação das necessidades de treinamento das equipes, objetivando que o pleno desempenho das atividades possa ser efetuado por pessoas habilitadas e conscientes da importância da condução de seus trabalhos sempre focados nas questões relativas ao QSMS.

A política de treinamento da Companhia está alinhada aos Objetivos e Metas estabelecidos para garantia da melhoria contínua e condução plena do Sistema de Gestão.

O Procedimento de Treinamento – CO–PRO/3-10 – Administração de Treinamento define uma sistemática para especificar claramente os requisitos de treinamento dentro da Companhia e estabelecer controles administrativos para garantir que o treinamento solicitado seja entregue no padrão requisitado, válido e administrado, e os registros sejam arquivados para demonstrar o mesmo.

Todos os integrantes devem receber o treinamento apropriado. Tal treinamento deve ser adaptado para as diferentes necessidades dos diferentes níveis ou cargos da



empresa. Entretanto, o treinamento é apenas um elemento para estabelecer competência, a qual é geralmente baseada em uma combinação de educação, treinamento e experiência.

A Companhia possui um sistema de treinamento desenvolvido que abrange os trabalhadores *offshore*, constituindo-se numa matriz de treinamento, que identifica os requisitos necessários para uma dada função. Essa matriz é consistente e derivada das expectativas de treinamentos corporativos, e também desenvolvida para atender às normas e regulamentos marítimos internacionais, alinhando-se com os papéis organizacionais, conforme estabelecido, assim como diplomas legais locais. Esses treinamentos são essenciais para o integrante exercer a sua função com maior segurança.

O responsável pela implantação deste sistema é o Coordenador de Treinamento.

Os requisitos das Normas Regulamentadoras (NR) também são considerados e sempre que uma NR está prestes a ser lançada, verificam-se as necessidades de treinamento e as mesmas são adicionadas na matriz de treinamento.

Na matriz de treinamento estão inclusas todas as funções de bordo, assim como os treinamentos necessários para cada uma delas.

Constantemente realizam-se treinamentos extras para atender as necessidades específicas das Unidades Marítimas de Perfuração.

Além disso, todos os recém-chegados à empresa devem participar do programa de indução que poderá ser ministrado na chegada a bordo da Unidade Marítima ou na Base (escritório).

O procedimento que normatiza o Processo de Capacitação Técnica na empresa é:

- Requisitos de Qualificação – CO-PRO/3-04.

## **II.5 – PROCESSO DE CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS**

Com o objetivo de se aplicar as práticas de QSMS da Companhia e também para suas empresas contratadas, a empresa estabeleceu como elemento de seu Plano de Gerenciamento de Riscos o Procedimento Requisitos de QSMS para Contratadas, a fim de normatizá-lo e garantir sua efetiva condução dentro dos padrões exigidos pela companhia.

Para garantir o cumprimento pelas empresas contratadas dos padrões de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde, é parte integrante dos contratos firmados entre a empresa proprietária da unidade de perfuração e suas prestadoras de serviço o anexo do Procedimento Requisitos de QSMS para Contratadas, que estabelece as condições mínimas de segurança, cuidados com o meio ambiente e saúde que devem ser atendidos. As responsabilidades da contratada englobam o cumprimento de legislações de ordem trabalhista, legislações de saúde e segurança ocupacional, normas e padrões internacionais estabelecidos para a prestação dos serviços, fornecimento de equipamentos certificados e mão-de-obra com comprovação de qualificação.

A Gerência de Compras é o setor responsável pela rotina de contratação das prestadoras de serviço com o apoio da Área solicitante que tem como base as necessidades oriundas das frentes de trabalho da companhia.

A contratada deverá observar e assegurar que todo o seu pessoal cumpra todas as normas legais, administrativas e/ou contratuais aplicáveis aos serviços.

Na prestação de serviços à empresa, a contratada manterá um mínimo de profissionais totalmente treinados, certificados e capacitados conforme especificado no contrato.

A pessoa designada pela empresa proprietária da unidade de perfuração poderá auditar todos os processos e atividades desenvolvidos pela contratada, com intuito de se verificar não conformidades ou observações em relação aos serviços contratados, à segurança, à proteção ao meio ambiente e à saúde.

A política da empresa é cumprir com todas as suas premissas tendo como base os valores fundamentais da companhia.

O procedimento que normatiza o Processo de Contratação de Terceiros na empresa é:

- Avaliação de Fornecedores CO-PRO-7-07.

## **II.6 - REGISTRO E INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES**

O Sistema de Gestão da Empresa proprietária da unidade de perfuração está balizado no ISM Code e em normas de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde Ocupacional de padrões Internacionais.

Para que este sistema possa ser eficaz, a Companhia assegura que todos os incidentes e acidentes relacionados ao trabalho sejam registrados, investigados, tratados e reavaliados a fim de garantir que sua política de QSMS seja atendida e que o sistema de gestão permaneça adequado ao negócio da Companhia.

A investigação de incidente e acidente tem como propósito certificar que a comunicação de incidente e acidente seja iniciada logo após seu acontecimento, considerando que a melhoria de desempenho em QSMS somente será conseguida através de comunicação aberta e honesta e que providências devem ser tomadas para certificar que o local esteja seguro e a assistência médica seja prestada, se necessário.

É aplicável aos integrantes, contratadas e todos aqueles que desempenham atividades nas unidades da empresa ou em unidades de outros onde está estabelecida a aplicação do seu sistema de gestão.

O processo para investigação utilizado pela companhia é a própria estrutura do STAR; onde todos os incidentes e acidentes devem ser investigados usando esta metodologia, com os seguintes objetivos:

- Estabelecer uma sistemática para investigação de incidente e acidente, a obrigatoriedade de efetuar o registro da investigação e a reclassificação dos incidentes e acidentes, quando necessário.
- Identificar as causas imediatas e raiz;
- Recomendar as ações preventivas e corretivas para evitar a recorrência de eventos indesejáveis (incidentes ou acidentes).

Os fatos iniciais devem ser reportados e documentados no Relatório de Incidente e Acidente pelo Comandante/OIM, no caso da unidade marítima e pelo Líder de Área, no caso de unidade terrestre, juntamente com a área de QSMS, dentro das primeiras 24 horas do incidente/acidente.

A investigação deve ocorrer de imediato, sempre que possível, o local do evento não deve ser modificado até que sejam apurados os fatos, as fotos necessárias sejam tiradas e evidências apuradas. As informações antecedentes a investigação, para enquadramento adequado, devem ser obtidas antes de visitar o local do evento. Durante esta fase, os investigadores devem ter por objetivo recolher e registrar todos os fatos que possam ser de interesse para determinar as causas imediatas e raiz.

A condução do processo de investigação deve, com base em informações inicialmente disponíveis, entender o que aconteceu, identificar áreas onde informações adicionais devem ser obtidas e eventuais informações conflitantes.

Deve-se usar de todos os meios para ajudar em uma investigação. O método de apuração de fatos ao conduzir uma investigação inclui, mas não se restringindo, as seguintes atividades:

- Recolher ou registrar provas físicas;
- Coletar depoimentos de próprio punho, entrevistar testemunhas, tendo em conta as diferenças culturais e linguísticas;
- A análise de documentos, procedimentos e registros;
- A realização de estudos especializados, conforme necessário;
- Identificação de divergência das evidências, quando estas levam a investigação para diferentes conclusões;
- Identificação da falta de evidências, quando for identificado que algumas informações foram perdidas e não há como resgatá-las;
- Registro de fatores adicionais ao evento.

Para assegurar a consistência de todo o processo de investigação, há a definição de uma equipe mínima (Equipe de Coordenação do Processo de Investigação) e que será composta inicialmente tendo como base a comunicação inicial feita pelo Comandante/OIM, no caso de unidade marítima; e Líder da Área, no caso de unidade terrestre. Esta equipe, ao analisar o relatório do incidente/acidente, obriga-se a determinar a gravidade real e potencial de todos os incidentes/acidentes relacionados ao trabalho.

A designação do responsável apropriado pela condução da etapa de gestão de cada tipo de incidente/acidente, está definido no procedimento Relatório e Investigação de Incidentes e Acidentes. Os recursos e o pessoal designados para o processo de apuração dos fatos têm que basear-se nas áreas de conhecimento especializado exigidas, nível de experiência disponível, ambiente local e nível de envolvimento direto da gerencia necessários para concluir esta etapa.

O procedimento que normatiza o Registro e Investigação de Acidentes na empresa:

- Notificação, Investigação, Relatório e Acompanhamento de Eventos Indesejáveis – CO-PRO/8-14.

## **II.7 – GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS**

O Gerenciamento de Mudanças - MoC é a avaliação e a sistemática de gerenciamento de mudanças às práticas de operações, aos equipamentos, aos documentos, ao pessoal e a qualquer introdução de novos elementos que possam impactar ao disposto pelo sistema de gerenciamento, para assegurar que a segurança e a proteção ambiental não sejam comprometidas.

O Gerenciamento de Mudanças deve:

- Basear-se em razões convictas para dar suporte ou rejeitar as mudanças;
- Definir níveis da autoridade para a aprovação das mudanças;
- Assegurar a conformidade com leis, regulamentações, códigos e diretrizes aplicáveis;
- Compartilhar a identificação e compreensão de dano à propriedade, riscos a segurança e/ou impactos ambientais com envolvidos;
- Ser usada para novas propostas de adequação ao sistema de gestão, contudo nunca poderá ir contra suas políticas;
- Assegurar de que as proteções adequadas estejam postas no lugar para controlar, minimizar ou isolar todos os perigos e aspectos.

Deve-se utilizar a Matriz de Risco previamente a execução do gerenciamento de mudanças, ou seja, na fase do planejamento, certificar-se que os riscos/impactos estarão controlados a níveis aceitáveis.

Caso ocorram mudanças que possam colocar em perigo as pessoas, o meio ambiente e o patrimônio, deve ser aplicado o processo de REVISÃO. Por meio da avaliação do processo, será decidido por uma mudança que leve em consideração a utilização planejada e consciente das ferramentas de gestão de risco apropriadas.

Os procedimentos que normatizam o Gerenciamento de Mudanças na empresa são:

- Modificações em Unidades de Perfuração - CO-PRO/5-05

- Controle de Documentos – Controlando Documentos na empresa – CO-PRO/8-01 e Controle de Documentos – Controlando Documentos Específicos de Sonda – CO-PRO/8-02
- Recrutamento – CO-PRO/2-01, Nomeação de Pessoal “Offshore” – CO-PRO/3-01 e Procedimento para Promoção – CO-PRO/3-09.
- Controle Interno – CO-PRO/8-08 e Revisão da Gestão – CO-PRO/8-09.

## **II.8 – SISTEMA DE PERMISSÃO DE TRABALHO**

Uma Permissão de Trabalho - PT é requerida para controlar trabalhos especiais, tais como: trabalho a quente; trabalhos sobre o mar; içamento e transporte de pessoal; trabalho em barco de apoio; trabalho com explosivos; trabalho com materiais radioativos; mergulho humano ou operação de mergulho com ROV; trabalho com fonte de energia; manutenção de sistemas críticos; cinta de elevação de carga; substância perigosa; teste de alta pressão; trabalho em altura; válvula de isolamento/descarga para o mar; equipamento não intrinsecamente seguro, mas não limitados a estes; assegurar que as precauções essenciais foram tomadas, e se necessário às proteções físicas estão no lugar.

Cada Permissão de Trabalho é específica para um determinado trabalho, restringindo-se a um equipamento ou área delimitada. Se em um mesmo equipamento houver mais de um trabalho, deverão ser emitidas diferentes Permissões de Trabalho.

O sistema de PT deverá estar coberto durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia, no caso das unidades marítimas; e no caso de unidade terrestre, enquanto permanecer em aberto os trabalhos realizados na unidade terrestre.

Independente do trabalho realizado possuir uma Permissão de Trabalho válida, todas as pessoas são encorajadas a monitorar a execução de qualquer trabalho e fazer uma Interrupção para Segurança, caso este não esteja em conformidade com as determinações da PT ou do planejamento da tarefa associado ou que identifiquem algum perigo/aspecto novo e/ou medidas de controle que estejam descritas na PT ou no planejamento e não foram implementadas de fato. Neste caso, deverão ser acionados imediatamente o Emitente e o Liberador da PT, fins adequar o trabalho a condição segura.

O Liberador de Permissão de Trabalho é o responsável por solicitar o trabalho e determinar quem será o executante ou equipe de executantes. No caso de equipe de executante, o Liberador também deverá determinar o supervisor do trabalho. O Liberador comunica ao Comandante/OIM / Gerente de Área e ao Líder de Área a sua necessidade de realizar o trabalho e obtém ou não o consentimento destes.

O Emitente de Permissão de Trabalho é o responsável por solicitar a PT. No caso de equipe de executantes, esta função caberá ao supervisor do trabalho. O Emitente e o Liberador deverão inspecionar previamente o local de realização do trabalho, preencher a PT e planejar a tarefa determinando as medidas de controle necessárias para a execução do trabalho de forma segura. No caso de trabalho a quente, o Vigilante Contra Incêndio também participará desta etapa. Além do Emitente e do Liberador e do Vigilante Contra Incêndio, deverão participar todos os executantes da equipe do trabalho, caso existam.

As medidas de controle necessárias para a execução do trabalho de forma segura serão implementadas e o trabalho poderá iniciar de forma segura.

O Emitente e o Liberador se certificam que as medidas de controle necessárias foram implementadas e que o trabalho está seguro para iniciar e assinam os respectivos campos de abertura da PT.

Será considerado trabalho executado ou dado como pronto, quando:

- A área ou equipamento estiver devidamente limpo-organizada e verificada as condições gerais segurança;
- Todas as proteções, barreiras e guardas forem recolocadas e conferida a sua integridade;
- As pessoas envolvidas estiverem seguras;
- Todos os dispositivos, ferramentas e material auxiliar forem retirados;
- Os acionamentos devem estar na posição de repouso ou desligados, quando existentes.

As Permissões de Trabalho são válidas apenas para as condições existentes no momento de sua emissão; as mesmas poderão ser suspensas, reavaliadas e reativadas caso haja alguma variação, tais como: mudança de turno, mudança de condição de trabalho, alteração das pessoas envolvidas na execução, mudança e/ou evolução nos riscos, descontinuidade da tarefa, suspensão, etc.

Nos casos onde persistir dúvidas quanto à suficiência das condições de segurança do trabalho, proteção da saúde e preservação do meio ambiente, deve ser solicitado o assessoramento do Representante de QSMS da unidade.

Todos aqueles que desempenharem alguma função no sistema de Permissão para Trabalho devem ser formalmente treinadas nesse procedimento e só estarão liberados para assinar as PT após serem aprovados em um teste para verificação do conhecimento.

O processo de Permissão de Trabalho deverá ser revisto a cada dois anos ou quando definido em reunião de análise crítica pela alta administração.

O documento que normatiza o sistema de Permissão de Trabalho é:

- Permissão de Trabalho – CO/PRO-8-13