

## **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 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 Marítima – ODN II pertencente à OOG UNP (ODEBRECHT ÓLEO E GÁS – UNIDADE DE NEGÓCIOS 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 OOG UNP 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 Segurança Meio Ambiente e Saúde da OOG UNP**

A OOG UNP tem uma política integrada de segurança, meio ambiente e saúde embasada nos seguintes princípios:

- Atender os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis à sua atividade;
- Gerenciar, estabelecendo medidas de controle sobre os aspectos ambientais e os perigos e riscos à Segurança e Saúde, com o foco de evitar acidentes, doenças ocupacionais, preservar o Meio Ambiente e o Patrimônio, reservando o tempo necessário para realizar as inspeções, planejamento das tarefas e manutenções.
- Melhorar continuamente os resultados das unidades com ênfase na ação preventiva em Segurança do trabalho, Meio ambiente, Saúde ocupacional e danos ao Patrimônio.
- Executar todas as atividades conforme as práticas seguras, de forma eficiente, respeitando o ritmo de trabalho seguro e as limitações de cada membro da equipe e operando dentro dos limites e capacidade dos equipamentos.

Todos os integrantes da Companhia têm a responsabilidade por entender e cumprir a política de Segurança, Meio ambiente e Saúde, assim como atuar de forma responsável buscando sempre um ambiente de trabalho seguro com integrantes saudáveis, operações que não poluam o Meio ambiente e não causem danos ao Patrimônio.

A OOG UNP 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 SiGOP (Sistema de Gestão Odebrecht Perfuração) seja efetivo.

Sendo assim, todo o pessoal envolvido com o SiGOP 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 da OOG UNP 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 da OOG UNP 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	Diretor de Operações
Inspeções Planejadas	Coordenador de Manutenção Comandante/OIM
Programas de Manutenção	Coordenador de Manutenção
Capacitação Técnica	Coordenador de Treinamentos de Segurança
Processo de Contratação de Terceirizados	Administrador Contratual
Registro e Investigação de Acidentes	Comandante/OIM
Gerenciamento de Mudanças	Comandante/OIM
Sistema de Permissão de Trabalho	Comandante/OIM

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 danos ao meio ambiente e também em corrigir qualquer desvio.

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

- ***Diretor de Operações***

O Diretor 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 e Desenvolvimento***

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 todos as unidades/departamentos informados e atualizados 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 OOG UNP; 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 comprovada na área de treinamento e desenvolvimento de pessoas de 2 a 4 anos. 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.

Delega 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.

- ***Administrador Contratual***

O Administrador Contratual acompanha e participa da operação dos contratos já subsidiando os gestores quanto às obrigações e direitos da empresa, bem como participa e apoia nas negociações de melhorias; elabora toda a documentação a ser enviada para o Cliente de forma que a mesma se mantenha padronizada com os princípios e posturas da empresa e persegue que a mesma cumpra seus objetivos desejados; avalia melhorias nos Contratos com o Cliente e/ou reivindicações contratuais; participa da elaboração de novas propostas atuando na avaliação de riscos, 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 a compra/aluguel de equipamentos e investimentos em infraestrutura, dentre outras funções presentes em seu Job Description,

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.

O Gerente de QSMS participa dos processos e provê suporte direto para os responsáveis pelos elementos do PGR.

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***

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 são resolvidas 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 3 anos 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 UNP-PR-013 - Movimentação de Pessoal Brasileiro.

## **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 OOG UNP 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 consiste 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 OOG UNP é:

- UNP-PR-003 – Inspeções de Sustentabilidade.

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

A OOG UNP através do procedimento MB-ENG-PR-001 – 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 OOG UNP.

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 MAXIMO. 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 MAXIMO 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 MAXIMO.

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

## **MAXIMO**

O MAXIMO 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 re-certificações anualmente.

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

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

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 MAXIMO, 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 MAXIMO 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, observando que a cor vermelha é destinada a equipamentos e acessórios reprovados. Será codificado na seqüência de: verde, amarelo, azul e branco e a cada dois anos, será reiniciado o ciclo.

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 OOG UNP.

### **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 ODN II esta entidade classificadora é a DNV. 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 OOG UNP é:

- Controle de Manutenções Corretivas e Preventivas – MB-ENG-PR-001

## **II.4 – CAPACITAÇÃO TÉCNICA**

Este elemento do PGR tem como objetivo principal apresentar a política de Capacitação Técnica dos integrantes da ODN II, 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 UNP-PR-010 – 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 OOG UNP. 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* e *onshore*, 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 e Desenvolvimento.

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 OOG UNP 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 OOG UNP é:

- Administração de Treinamento – UNP-PR-010

## **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 OOG UNP 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 OOG UNP 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. Cada empresa prestadora de serviços contratada possui um gestor na OOG UNP responsável pelo acompanhamento e avaliação de seu desempenho.

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 Administração Contratual 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 OOG UNP 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 OOG UNP 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 OOG UNP é:

- Requisitos de Sustentabilidade para fornecedores e prestadores de serviço – MB-QHSE-PR-036

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

O Sistema de Gestão da OOG UNP 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 Sustentabilidade seja atendida e que o sistema de gestão permaneça adequado ao negócio da Companhia.

Para o gerenciamento deste processo, a OOG disponibiliza um Sistema Eletrônico, denominado CREDIT 360. Cada usuário possui diferentes funções previamente definidas dentro do sistema, conforme função e o contrato em que atua, sendo a inserção de dados limitada aos usuários correspondentes. Todos os usuários possuem acesso do tipo leitura. 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 deve-se tomar providências 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 OOG UNP ou em unidades de outros onde está estabelecida a aplicação do seu sistema de gestão (SiGOP).

O processo para investigação utilizado pela companhia é o MSCAT; 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, intermediárias e raiz;

- Recomendar as ações preventivas e corretivas para evitar a recorrência de eventos indesejáveis (incidentes ou acidentes).

A Notificação do incidente deve ser feita através do Sistema Eletrônico imediatamente após sua ocorrência, registrando os itens apresentados nesta aba do sistema com prazo máximo de 02 (duas) horas. O sistema eletrônico irá direcionar a análise do incidente de acordo com a categoria atribuída a ele na classificação. Esta etapa deve ser realizada no menor intervalo de tempo possível, de modo a garantir que informações relevantes não sejam perdidas, com o prazo máximo de 24h a partir da ocorrência.

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.

A equipe de investigação é composta por cargos pré-estabelecidos no sistema CREDIT 360. O nível do incidente determinará a composição da equipe de investigação. Quando aplicável, podem ser incluídos membros adicionais na equipe de investigação.

Os procedimentos que normatizam a comunicação e investigação de incidentes na OOG UNP são:

- Comunicação e Investigação de Incidente - UNP-PR-006 e OD-SST-PR-006

## **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 SiGOP, 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 SiGOP, 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.

O procedimento que normatiza o Gerenciamento de Mudanças na OOG UNP é:

- Gerenciamento de Mudanças – MB-QHSE-PR-015

## **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 (TOFS), caso este não esteja em conformidade com as determinações da PT ou do PJP (Pre Job Planning – Planejamento da Tarefa) associado ou que identifiquem algum perigo/aspecto novo e/ou medidas de controle que estejam descritas na PT ou na PJP 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 o PJP 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 na OOG UNP é:

- Permissão de Trabalho – MB-QHSE-PR-024

### **III – MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

De modo a evidenciar a estrutura apresentada para o PGR e como ele se encontra implantado na Unidade Marítima de Perfuração ODN II da OOG UNP, foram realizadas visitas técnicas nas quais se procura identificar, para cada Medida Preventiva / Mitigadora proposta, as seguintes informações (nesta ordem):

- Elemento do PGR relacionado à medida mitigadora;
- Componente(s) crítico(s) envolvido(s);
- Procedimento(s), Norma(s) ou documento(s) existente na instalação que norteie o gerenciamento dos riscos associados (periodicidade, rotinas a serem executadas, responsável etc.);
- Número/referência do(s) documento(s) evidenciado(s) no item anterior e;
- Local no qual a informação pode ser encontrada na Unidade Marítima de Perfuração pelos profissionais envolvidos na realização da atividade ou mesmo, durante a realização de uma auditoria.

As informações contidas nas planilhas foram obtidas através de entrevistas e procuram envolver não só os sistemas relacionados à atividade de perfuração, mas também os sistemas e equipamentos de apoio envolvidos, tais como: sistemas de combate à incêndio, geradores de emergência, radar, heliponto, sistema de coleta e descarte de efluentes, etc., possibilitando uma visão geral da implantação/manutenção do PGR na Unidade Marítima.

As medidas mitigadoras relacionadas ao atendimento às emergências, por não se alinharem a nenhum dos assuntos contidos nos oito elementos deste programa, foram agrupadas sob título de Planos de Emergência, a fim de tratar sistematicamente o gerenciamento dos riscos.