

## **I - INTRODUÇÃO**

A seguir apresentam-se as informações sumarizadas dos itens relativos ao Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR da *Noble* do Brasil S/C - Unidade de Perfuração *Noble Roger Eason*, aprovado pela PETROBRAS:

- Definição de Atribuições;
- Programas de Manutenção;
- Inspeções Periódicas;
- Capacitação Técnica;
- Processo de Contratação de Terceiros;
- Sistema de Permissão de Trabalho;
- Registro e Investigação de Acidentes;
- Gerenciamento de Mudanças.

### **I.1 - Definição das Atribuições**

O Gerente de Instalações *Offshore* (*Offshore Instalation Manager – OIM*) *Master – Master/OIM*, que acumula a função de comandante do navio, é diretamente responsável por toda a segurança e eficiência da operação do *Noble Roger Eason* e deve assegurar que dia após dia as atividades transcorram de acordo com os requisitos legais para atividades marítimas e *offshore*.

O *Master/OIM* se reporta direto ao Gerente de Operações.

Os Oficiais-Chefe possuem certificado e competência de *Master* e são registrados como OIM. O Primeiro Oficial é registrado como OIM eventual.

As seguintes áreas e pessoas estão diretamente ligadas ao OIM:

- Navegação – Primeiro Oficial;
- *Catering* – Gerente Chefe;
- Carga/ Atividades Marítimas - Oficial Chefe
- Engenharia – Engenheiro Chefe;
- Segurança – FSO;
- Suporte - ROV

O Oficial Chefe Sênior é responsável pelas atividades da tripulação no *deck*.

O Engenheiro Chefe é responsável pelas atividades de engenharia na sala de máquinas, as atividades de produção e pelos departamentos elétrico e de comunicações sob supervisão do eletricitista sênior.

O FSO é responsável pela segurança incluindo a manutenção dos equipamentos de combate a incêndio e o controle de incidentes.

O Gerente chefe é o responsável por todas as atividades de hotelaria e *catering*.

O *Noble Roger Eason* mantém Registro das Responsabilidades e Pessoas Autorizadas. Este registro lista todos os indivíduos com funções chaves ou responsabilidades, autoridades de área, pessoas autorizadas para área elétrica, Supervisores de proteção radiológica. O registro é mantido com o *Master/OIM* bem como os certificados e autorizações. Os Indivíduos que possuem funções claras e específicas são treinados.

## ***1.2 - Programas de Manutenção***

Através do Sistema de Gerenciamento de Manutenção é assegurado que os equipamentos da plataforma recebam manutenção eficiente, e operem de modo seguro, de acordo com os requisitos regulatórios. Tal sistema garantirá a disponibilidade dos equipamentos quando solicitados.

Procedimentos de operação, análise da segurança no trabalho, procedimentos de manutenção, identificação de perigos, práticas de trabalho seguro, treinamento apropriado e outros elementos asseguram que os funcionários estejam devidamente preparados e qualificados para manter o sistema de gerenciamento da manutenção.

O Sistema de Gerenciamento da Manutenção tem como objetivos principais:

- Fornecer diretrizes para todos os funcionários, contratados e outros envolvidos na operação e manutenção das instalações da *Noble* do Brasil.
- Assegurar que as operações de manutenção sejam adequadas e apresentem uma boa relação custo vs eficiência nas unidades próprias e operadas pela *Noble* do Brasil.

- As operações de manutenção e operação devem estar em conformidade com os requisitos regulatórios.
- Otimizar a performance da manutenção, atender os objetivos dos clientes e assegurar a segurança das pessoas e do meio ambiente.
- Identificar e gerenciar as necessidades dos acionistas, clientes, empregados órgãos regulatórios e do público em geral afetados pelas atividades de manutenção da *Noble* do Brasil.
- Assegurar a disponibilidade da plataforma e de seus equipamentos para atender as necessidades e expectativas dos clientes.
- Maximizar o tempo médio entre falhas e estender o ciclo de vida do equipamento.
- Minimizar as paradas não planejadas das plataformas devido à falha de equipamentos.

Cada plataforma estabelecerá procedimentos de manutenção para assegurar que os equipamentos estejam prontos para uso quando necessários, e que funcionem eficientemente durante sua vida útil. O equipamento também tem que ser operado de maneira a minimizar o risco aos trabalhadores e sua influência em relação ao meio-ambiente.

### ***1.3 - Inspeções Periódicas***

As inspeções programadas para todas as áreas da instalação ocorrem em uma base regular de modo que todas as áreas são inspecionadas num período de dois meses.

Condições abaixo do padrão são anotadas, assinadas e tem a prioridade na ação remediadora, e uma pessoa é denominada para tomar a responsabilidade de assegurar que esta ação será tomada. O registro da inspeção é retido no navio e acessível para a qualidade e eficiência da ação corretiva.

Um *Check list* é empregado antes da utilização de equipamentos para todos os equipamentos de elevação e manuseio de carga. Equipamentos de elevação não serão utilizados sem o certificado de teste e o certificado do exame realizado a bordo. Os equipamentos de elevação são regularmente testados a bordo.

Um código de cores é utilizado para indicar visualmente se um item do equipamento de elevação está sem a inspeção periódica corrente.

O sistema de BOP e todo o sistema submarino passam por uma inspeção visual diária. Esta inspeção é realizada com auxílio do ROV de bordo, o qual é descido até o BOP para realização da inspeção.

#### ***1.4 - Capacitação Técnica***

Programas de treinamento periódicos serão estabelecidos e implementados para que os funcionários trabalhem em segurança nos seus empregos, usem procedimentos de trabalho seguro e sejam conscientizados dos aspectos ambientais que podem ser afetados pelo seu trabalho.

Um amplo treinamento em procedimentos de resposta emergencial tem alta prioridade na *Noble* do Brasil.

O treinamento inicial de um empregado da *Noble* do Brasil focaliza aspectos de segurança pessoal, tais como práticas de trabalho seguro, proteção contra incêndio, salvamento de vidas e sobrevivência, como também a proteção do meio-ambiente. Adicionalmente, um treinamento mais abrangente para funções específicas na plataforma inclui treinamento relacionado à:

- Operação e manutenção de guindaste.
- Controle de poço.
- Controle de meio-ambiente e de poluição.

Os treinamentos são revistos periodicamente, objetivando a verificação de conhecimentos e aptidões e o atendimento à necessidade da ocorrência e da comunicação de eventuais mudanças, as quais irão requerer novos treinamentos.

A *Noble* do Brasil também exige que seus Contratados forneçam treinamentos apropriados, incluindo práticas de trabalho seguro e repostas ambientais e emergenciais corretas para segurança e conscientização de seus empregados.

A verificação da efetividade do treinamento da *Noble* do Brasil é feita por auditorias, testes e acompanhamento do trabalho dos funcionários.

---

### ***1.5 - Processo de Contratação de Terceiros***

Os trabalhadores terceirizados são selecionados e avaliados visando avaliação de suas capacidades e performance para a realização do serviço proposto de maneira segura, saudável e ambientalmente correta.

Os procedimentos asseguram um gerenciamento efetivo das interfaces entre a organização provedora e a recebedora de serviços.

Ações de monitoramento são utilizadas para avaliar a performance de terceirizados, prover índices e respostas e assegurar que as deficiências detectadas são corrigidas.

Os trabalhadores terceirizados são monitorados constantemente assegurando a correção das deficiências na performance.

### ***1.6 - Sistema de Permissão para Trabalho***

O sistema de permissão para trabalho é um sistema formal utilizado para controlar a execução de trabalhos potencialmente perigosos. O sistema requer que o gerente da instalação emita por escrito, instruções apresentando os controles para os trabalhos realizados na instalação.

Através do sistema de permissão de trabalho, os supervisores de operação e o oficial de segurança de bordo podem acompanhar o progresso de diversas atividades potencialmente perigosas simultaneamente, evitando que tarefas incompatíveis entre si ocorram simultaneamente. Por exemplo, através do sistema de permissão de trabalho é possível paralisar a realização de trabalhos a quente durante a transferência de combustível entre tanques.

As tarefas que requerem o controle do Sistema de Permissão para Trabalho são listadas abaixo:

- Trabalho a quente: soldas ou outras atividades que utilizem ou gerem calor, ignição ou queima, além de trabalhos que envolvam eletricidade em áreas perigosas.

- Trabalho em espaços confinados: áreas com ventilação inadequada, presença de gases tóxicos ou inflamáveis ou níveis anormais de oxigênio, como tanques.
- Trabalho elétrico que possa oferecer risco à vida.
- Trabalho realizado além da borda do navio sonda, acima da água.
- Carregamento de Óleo Combustível.
- Trabalho com explosivos.
- Trabalho com material radioativo.
- Mergulho: operações com ROV eventualmente podem requerer permissão.
- Testes de pressão.
- Outros: trabalhos não cobertos pelos acima mencionados, quando o Gerente do navio sonda considerar que existem riscos potenciais.

A qualidade e a eficácia das informações contidas nas permissões devem ser verificadas com atenção, e todas as pessoas envolvidas no trabalho devem compreender claramente o sistema, bem como seus papéis na condução do mesmo. Todo pessoal envolvido em tarefas que exijam permissão para trabalho (seja do navio sonda ou de empresas contratadas) deve ter treinamento específico para esta finalidade.

O Gerente do Navio Sonda (OIM) deve garantir que todo trabalho que necessite de permissão seja claramente identificado e descrito, incluindo local, início e duração, e os Chefes de Departamentos devem ser informados sobre os trabalhos que estão sendo realizados, completados ou suspensos em suas áreas.

As permissões para trabalho são válidas por um tempo determinado, expirando automaticamente com a mudança de turno do profissional responsável pelo trabalho. Caso o serviço não tenha sido concluído neste prazo, a permissão poderá ser renovada perante a nova análise das condições de trabalho junto aos supervisores e executantes da tarefa.

Para que seja aplicado o Sistema de Permissão para Trabalho são necessárias as assinaturas, no mínimo, dos seguintes profissionais: Gerente do Navio sonda (OIM), e o responsável e o encarregado do serviço.

## ***1.7 - Registro de Investigação de Acidentes***

Todos os incidentes que resultarem ou puderem ter resultado em sérias conseqüências relativas a segurança ou ao meio-ambiente devem ser investigados, através de procedimentos pré-estabelecidos. Estes procedimentos incluem exigências para a investigação e comunicação imediatas de incidentes, o uso de um sistema definido de ação corretiva para uma solução rápida e eficiente e a proteção das pessoas e do meio-ambiente durante a manutenção do cenário do incidente para análises e investigações mais profundas.

Equipes de funcionários treinados devem conduzir as investigações do incidente e incorporar revisões adicionais para que a administração de alto escalão implemente as mudanças recomendadas, resultantes da investigação.

Todos os incidentes sérios da *Noble* do Brasil devem ser investigados para determinar a natureza do incidente, os fatores operacionais e humanos envolvidos na causa deste e as mudanças recomendadas.

Todos os acidentes, incidentes e doenças devem ser investigados com a profundidade compatível com a seriedade do incidente. A investigação deve definir o seguinte:

- As causas básicas e imediatas
- As ações corretivas a serem iniciadas
- Como minimizar o risco de um incidente similar
- Quais são as ações corretivas para prevenir sua recorrência
- Que lições podem ser aprendidas e a comunicação destas pela organização para evitar recorrências.

## ***1.8 - Sistema de Gerenciamento de Mudanças***

A *Noble* do Brasil deve identificar e controlar perigos associados a mudanças e considerar a saúde, segurança e aspectos ambientais destas. As mudanças devem ser avaliadas com cuidado para garantir que os riscos causados fiquem dentro dos níveis aceitáveis ou sejam reduzidos a estes. Isso inclui a administração de mudanças em operações, condições de operação,

procedimentos, equipamento, modificações de processos, resposta emergencial, recursos humanos, técnica, tecnologia e instalações como também as atividades de melhoria em andamento. Procedimentos por escrito devem ser usados para administrar mudanças em instalações e funcionários.

Todas as plataformas sofrendo modificações devem ser adaptadas tecnicamente para cumprir especificações, exigências operacionais e regulamentos por estatuto da *Noble*, com uma atenção direcionada a identificar e acessar perigos e riscos possíveis, através de revisões de segurança durante os estágios iniciais da modificação dos projetos.

Modificações da plataforma executadas pela tripulação ou por empresas terceirizadas têm que ser controladas para que a segurança e a integridade da plataforma não sejam comprometidas. A *Noble* do Brasil deve incorporar os padrões atuais de segurança no projeto, construção, modificação de todas as melhorias da instalação, alterações e consertos de equipamentos.

A *Noble* do Brasil deve administrar projetos com planejamento e preparação eficientes, uso de mão de obra e materiais e com um controle de custos prudente junto com uma otimização de padrões de qualidade e especificações para garantir que projetos sejam controlados com segurança e de acordo com os procedimentos e o regulamento-padrão aprovados pela *Noble* do Brasil.

Para garantir que mudanças sejam feitas em desenhos, técnica de construção e manutenção aprovadas todas as modificações de plataformas ou de equipamentos da *Noble* do Brasil têm que ser executadas de acordo com um ou mais dos padrões seguintes:

- Classificação/Regulamento internacional (ABS, DNV, *Loyds*, IMO, ISM).
- Regulamentos do governo local (DME, HSE, USCG, NPD, SEMP).
- Padrões reconhecidos pelas indústrias (API, IEEE, ASME, IADC).
- Políticas, regras e diretrizes da *Noble* do Brasil.
- Práticas de manutenção reconhecidas e aprovadas pela *Noble* do Brasil

No caso de mudanças significativas no projeto de plataformas serem implantadas para cumprir exigências contratuais ou outras, a *Noble* do Brasil deve



coordenar e administrar tais mudanças, mas a aprovação e a certificação do projeto deve ser obtida por uma autoridade certificadora terceirizada.

---