

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (PGR)

I. Introdução

Um Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) se define como um conjunto de procedimentos e ações que tem por objetivo reduzir os riscos avaliados na APR fazendo com que os níveis de risco permaneçam toleráveis. Observa-se que o risco é uma combinação da frequência de ocorrência dos cenários acidentais e suas respectivas consequências. Portanto, os procedimentos e medidas que constam de um PGR tem duplo objetivo: de um lado reduzir as frequências de ocorrências dos cenários acidentais – medidas preventivas, e de outro lado minimizar as consequências destes cenários – medidas de proteção.

I.1. Procedimentos Adotados para Atividade de Perfuração

Os itens a seguir descrevem os principais procedimentos adotados pelo navio-sonda ENSCO DS-4. Tais itens visam o controle contínuo dos riscos previamente identificados para as atividades de perfuração marítima na Bacia de Barreirinhas, buscando a redução da frequência esperada de ocorrência de eventos acidentais ou das suas consequências para o meio ambiente, garantindo, assim, que as operações sejam realizadas dentro de níveis de risco aceitáveis.

As informações apresentadas a seguir foram extraídas dos seguintes documentos/procedimentos da sonda:

- ST-CO-SHE-012: *Safety System of Work (SSOW)* (Sistema de Segurança do Trabalho);
- PR-BRZ-SHE-008: *SHE Handbook* (Manual de SMS);
- ST-CO-SHE-010: *Corporate Safety Management System* (Sistema de Gerenciamento de Segurança Corporativa);
- ST-CO-OPS-003: *RIM Drill Administration* (Administração do Sistema RIM Drill);
- PR-CO-PM-001: *Preventive Maintenance Program* (Programa de Manutenções Preventivas);
- ST-CO-SHE-011: *Corporate Environmental Management System* (Sistema de Gestão Ambiental Corporativa);
- PR-BRZ-SHE-122: *Solid Waste Management Plan* (Plano de gerenciamento de Resíduos Sólidos);
- PR-BRZ-SHE-121: *Effluents and Potable Water Analysis* (Análises de Efluentes e água Potável);
- PR-BRZ-SHE-119: *Environmental Aspect and Impact* (Aspectos e Impactos de Meio Ambiente);
- PR-BRZ-SHE-117: *Environmental Incidents Notification* (Notificação de Incidentes de Meio Ambiente);
- Job Description (Descrição de Cargo);
- PR-CO-MAT-006: *Equipment Repair and Inspection* (Inspeção e Reparo de Equipamentos);
- PR-CO-AM-005: *Safety Critical System or Equipment* (Sistema ou Equipamento Crítico de Segurança);
- PR-BRZ-TRN-002: *Training Enrollment* (Inscrição em Treinamentos);
- PR-BRZ-SHE-017: *Incident Management* (Gerenciamento de Incidentes);
- PR-BRZ-SHE-009: *Management of Change* (Gerenciamento de Mudanças);
- Anexo I do Contrato de Serviços – Procedimentos de SMS Exigidos para Fornecedores;

- PR-BRZ-SHE-003: *Permit to Work* (Permissão de Trabalho);
- PR-BRZ-SHE-002: *Job Safety Analysis* (Análise de Segurança do Trabalho);
- PR-BRZ-SHE-001: *Work Instruction* (Instrução de Trabalho);
- PR-BRZ-SHE-011: *Risk Assessment Procedure* (Procedimento de Avaliação de Riscos);
- PR-BRZ-SHE-004: *Energy Isolation* (Isolamento de Energia).

I.1.1. Plano de Atividades de HSE

O Plano de Atividades de *HSE* tem o objetivo de aumentar a segurança do ambiente de trabalho da unidade por meio da definição de objetivos, planos de ação e prazos para alcançar os objetivos de *HSE*, os quais são definidos anualmente nas unidades da empresa. De forma a atingir os objetivos de *HSE* são utilizados os seguintes métodos de gestão de segurança, procedimentos, normas e políticas:

- Reuniões de segurança;
- Análise de Trabalho Seguro (*JSA – Job Safety Analysis*);
- Representantes do Sistema de Segurança e Comitês de Segurança;
- Instruções de segurança;
- Divulgação da Política de *HSE*;
- Treinamento em segurança;
- Relatório de acidente, incidente e enfermidade;
- Inspeção de segurança;
- Permissão para Trabalho;
- Reuniões diárias de operação;
- Atividades de manutenção planejadas;
- Programa *STOP*.

I.1.2. Reuniões de Segurança

As reuniões de segurança realizadas têm o objetivo de garantir que as questões e problemas de segurança possam ser discutidos em um fórum aberto e com uma estrutura de comunicação adequada.

Os funcionários da empresa são convocados a assistir a uma reunião de segurança uma vez por semana bem como reuniões diárias pré-turnos antes de iniciarem seus turnos de trabalho. Essas reuniões de segurança têm dentre os seus principais objetivos:

- Procurar formas de eliminar quaisquer práticas ou condições inseguras e evitar danos ao meio ambiente;
- Transmitir informações e questões de segurança aos funcionários do navio-sonda;
- Obter opiniões e incentivar os funcionários e toda a equipe a contribuírem para as questões relacionadas à segurança;
- Aumentar a segurança, a saúde e a consciência ambiental e obter o compromisso com o programa de segurança, saúde e meio ambiente;
- Resolver qualquer questão relacionada à segurança ou problema que seja apresentado na reunião;

- Promover o Programa *STOP* (*Safety Training Observation Program*).

As reuniões de segurança são divididas em quatro tipos distintos os quais são tratados em procedimentos separados:

- Reuniões semanais de segurança;
- Reuniões pré-turno / pré-trabalho;
- Análise de Trabalho Seguro (*JSA - Job safety Analysis*)

I.1.3. Relatórios diários operacionais

Os relatórios diários operacionais são preenchidos pelo OIM da unidade marítima conforme as informações coletadas nos diversos setores operacionais da unidade marítima. Todas as rotinas operacionais, incluindo as ações de *HSE* são reportadas para a base de operação em terra.

O objetivo destes relatórios é formar um banco de dados operacionais consistente para contribuir com o processo de melhoria contínua das operações da UMP e controle das operações *offshore* pela base em terra.

I.1.4. Sistema de Gerenciamento de Segurança e Meio Ambiente (Safety and Environmental Management System – SEMS)

O Sistema de Gerenciamento de Segurança e Meio Ambiente da empresa corresponde a uma parte do Sistema de Gerenciamento da ENSCO e possui as seguintes finalidades:

- Estabelecer políticas e procedimentos que forneçam orientação para a implementação das metas da empresa relacionada à saúde, segurança e meio ambiente;
- Estabelecer um processo para avaliação operacional contínua e mudanças regulatórias que possam afetar as instalações da empresa;
- Garantir o cumprimento das normas regulatórias pertinentes;
- Proporcionar um método sistemático para avaliação das instalações da empresa;
- Garantir que as instalações da empresa estejam devidamente projetadas, operadas e mantidas;
- Estabelecer os objetivos corporativos de *HSE* (Saúde, Segurança e Meio Ambiente) que possam ser medidos e monitorados;
- Fornecer os recursos para uma resposta apropriada a eventos não planejados os quais afetem os funcionários da empresa, a instalação e as operações.

O objetivo deste Sistema de Gerenciamento de Segurança e Meio Ambiente é criar um sistema integrado e uma abordagem sistemática para garantir a segurança, saúde e proteção dos funcionários da empresa, bem como a proteção do meio ambiente. Para tal, utiliza-se várias ferramentas básicas, dentre as quais pode-se citar:

- Planos anuais de *HSE* os quais definem os objetivos da empresa em reuniões e provocam melhorias no desempenho de suas operações no que diz respeito à segurança e meio ambiente;

- Identificação e avaliação de perigos associados às operações da empresa os quais possam afetar o meio ambiente, os funcionários ou qualquer outra parte interessada na operação;
- Gerenciamento de Mudança de forma a garantir que qualquer modificação realizada na instalação seja controlada;
- Procedimentos operacionais destinados a aumentar a eficiência, segurança e resposta ambiental das operações desenvolvidas;
- Práticas de trabalho seguro que minimizem o risco associado à operação, manutenção ou modificação da instalação da companhia;
- Treinamento de funcionários realizados com o intuito de proporcionar a obtenção de competências e conhecimentos necessários para realização das funções e a conscientização a respeito dos aspectos de segurança e meio ambiente relacionados aos deveres de cada um, além de estabelecer políticas e procedimentos internos para mitigar ou controlar potenciais perigos;
- Procedimentos de manutenção e modificação para assegurar que equipamentos críticos sejam planejados, fabricados, instalados, operados e mantidos de forma consistente com o serviço em que esteja sendo empregado, além de estarem de acordo com as recomendações do fabricante e/ou padrões da indústria;
- Procedimentos para comissionamento de equipamentos novos ou reparados que garantam que os referidos equipamentos estejam devidamente dispostos em serviço, incluindo a inspeção e avaliação de equipamentos de terceiros previamente à utilização;
- Planos de resposta à emergência prontos para imediata implementação quando da ocorrência de uma emergência bem como no uso em treinamentos com os funcionários juntamente com exercícios periódicos, os quais têm por objetivo preparar os funcionários para condições antecipadas de emergência.
- Investigação de incidentes com sérias consequências para a segurança, meio ambiente e desempenho identificando as causas e ações corretivas necessárias para a prevenção de reincidência e melhoria da resposta global, ação corretiva e acompanhamento, de forma a garantir que as recomendações para melhoria sejam implementadas;
- Auditorias periódicas visando assegurar o cumprimento das políticas regulatórias e de procedimentos relacionados aos requisitos de SEMS, auditorias e avaliações de gerenciamento avaliando tanto os resultados do sistema como o sistema por si só como sendo uma melhoria em potencial;

É importante ressaltar que, todas as ferramentas supracitadas trabalham em conjunto no âmbito do sistema global de gerenciamento da qualidade da empresa para promover a proteção de segurança e meio ambiente vigente em todas as operações da empresa ao redor do mundo. Sempre que os requisitos locais diferirem dos apresentados no *SEMS* da empresa, trabalhar-se-á de forma a atender estes requisitos e a manter os mais elevados padrões aplicáveis à regulamentação interna e externa, fato que poderá requerer alteração de alguns procedimentos da empresa de forma a atender às exigências locais. Ressalta-se que todas essas mudanças serão aprovadas, modificadas e documentadas de acordo com os procedimentos internos da empresa.

1.1.5. Definição de Atribuições

A seguir encontram-se definidas as atribuições e responsabilidades essenciais pertinentes à segurança das operações da atividade de perfuração na Bacia de Barreirinhas. As atribuições relacionadas abaixo são

apenas aquelas que possuem relação com os elementos de gestão em Saúde, Meio Ambiente e Segurança (SMS).

➤ **Chefe de Máquinas**

O Chefe de Máquinas assegura que todos os sistemas mecânicos e equipamentos da embarcação são mantidos dentro dos altos padrões operacionais. Administra o Departamento de Manutenção de Maquinário da embarcação para garantir sua segurança e operação eficiente.

Dentre as principais atribuições e responsabilidades do Chefe de Máquinas pode-se citar:

- Através de observação, revisão de dados e inspeções, assegurar que toda a mecânica, equipamentos e sistemas estão de acordo com as exigências da ENSCO;
- Assegurar que toda a manutenção é realizada de acordo com as normas e procedimentos da ENSCO, das recomendações do fabricante do equipamento, com o Manual de Operação da Embarcação e com as normas e códigos regulatórios;
- Monitorar os consertos e remontagens para assegurar que estão funcionando corretamente, em segurança e de modo econômico;
- Verificar modificações nos equipamentos e na estrutura; assegurar que as modificações na embarcação e no novo equipamento sejam aprovadas de acordo com as políticas e procedimentos da ENSCO antes da operação;
- Manter os desenhos da embarcação atualizados;
- Resolver problemas e reparar equipamentos, diretamente ou através de subordinados;
- Realizar inspeções visuais diárias nos equipamentos e diagnosticar mau funcionamento real e potencial; assegurar que perigos em potencial e condições anormais de operação sejam percebidos rapidamente e que qualquer condição de piora seja reportada ao PIC (pessoa encarregada);
- Iniciar a análise e identificar o motivo da falha no equipamento e sistemas da embarcação;
- Assegurar que os registros e documentação para a manutenção geral, operação e consertos estejam corretas e atualizadas;
- Monitorar os registros nos equipamentos para assegurar que os padrões de operação e manutenção sejam mantidos;
- Tomar decisões sobre as prioridades de reparos;
- Fazer relatório operacional semanal e fornecer recomendações;
- Fiscalizar a implementação de um Sistema de Manutenção Preventiva (PMS) para a embarcação e manter todos os registros de PMS; monitorar a qualidade e o prazo da manutenção preventiva.

Gerenciamento de Inventário

- Revisar os equipamentos e as peças de reposição para assegurar um inventário correto e adequado; investigar e resolver qualquer discrepância;
- Requisições de peças para reposição, ferramentas e materiais.

Segurança

- Assegurar adesão às normas e procedimentos de segurança e manutenção;
- Participar do Programa de Treinamento de Observação de Segurança (S.T.O.P.), bem como, das reuniões semanais de segurança e operacionais;
- Desenvolver e implementar uma Análise de Segurança no Trabalho e preparar avaliações de risco, se necessário;
- Realizar todas as funções de acordo com o Sistema de Autorização de Trabalho.

Gerenciamento Geral

- Fornecer dados para o plano anual e orçamento; monitorar o orçamento para assegurar operações de custo efetivo; revisar e aprovar todas as despesas de manutenção da embarcação;
- Fornecer os relatórios financeiros e operacionais exigidos, bem como, as previsões;
- Fornecer dados e recomendações para a contratação, transferências, promoções e demissões do pessoal da embarcação;
- Assegurar que os papéis, as responsabilidades, a prestação de contas e as medidas de desempenho do subordinado, estão definidas, entendidas e executadas;
- Estabelecer metas e prioridades com o subordinado;
- Estabelecer um sistema de prestação de contas e monitorar o desempenho do subordinado;
- Rever o desempenho confrontando-o com as medidas da unidade; estabelecer iniciativas com a equipe para alcançar metas e objetivos;
- Avaliar as competências do subordinado, instrutores, mentores e trabalhar com o indivíduo para melhorar as competências necessárias;
- Desenvolver e implementar mecanismos para alcançar uma comunicação efetiva, coordenar os esforços, fluxo de informação e aprendizagem com o subordinado;
- Conduzir e fiscalizar uma revisão nos salários do subordinado periodicamente;
- Garantir um alto nível de produtividade, trabalho em equipe e satisfação entre a tripulação de manutenção da embarcação;
- Assegurar uma comunicação efetiva com o gerente e pessoal de base.

Outras Responsabilidades

- Participar como um membro da equipe de emergência da embarcação para informar o PIC (pessoa encarregada) sobre os aspectos técnicos de qualquer emergência;
- Participar dos treinamentos e exercícios como um líder da equipe de emergência;
- Realizar inspeções e auditorias de acordo com as exigências do Sistema de Gerenciamento de Qualidade;
- Realizar outras funções e projetos especiais conforme solicitado pela gerência.

➤ Superintendente de plataformas (OIM)

Responsável por gerir eficazmente a operação do dia-a-dia de uma plataforma de perfuração *offshore*. Isto inclui gerenciamento operacional, segurança e performance orçamentária da plataforma, além de garantir o cumprimento das políticas regulatórias da ENSCO, manter relações positivas com representantes da ENSCO,

supervisionando a aquisição, estoque e manutenção de equipamentos de plataforma e gestão de questões de pessoal. O Superintendente de Plataforma tem a responsabilidade integral por todas as atividades a bordo da plataforma, embora muito seja gerido por meio de outros.

Dentre as principais atribuições e responsabilidades do Gerente de Instalações Marítimas *offshore* pode-se citar:

- Gerencia toda a rotina e operações de perfuração especializadas, incluindo perfuração, pesca e trabalho com prisão de coluna. Supervisiona revestimento, cimentação, completação, testes de poço e operações de estimulação;
- Utiliza as medidas de controle de poço apropriadas em resposta a situações de controle de poço;
- Supervisiona o manuseio, transporte e armazenamento de equipamento tubular e outros;
- Planeja e supervisiona operações de movimentação da plataforma, de elevação, e pré-recebimento de carga;
- Revisa a carga de convés e relatórios de estabilidade para garantir a integridade e estabilidade da plataforma;
- Mantém comunicação regular com Gerente de Plataforma sobre operações atuais, incidentes, problemas ou questões;
- Mantém registros adequados de acordo com a política da ENSCO;
- Monitora o pessoal terceirizado e as operações por eles realizadas para garantir o cumprimento das políticas da ENSCO.

Segurança

- Garante prontidão de emergência da tripulação de plataforma através da realização de exercícios de incêndio regulares, exercícios de abandono de plataforma, ou outros conforme o caso;
- Avaliações e aprovações de Permissão de Trabalho (SSOW);
- Realiza auditorias comportamentais e revisa auditorias realizadas pelos supervisores da plataforma e da tripulação. Implementar ações corretivas;
- Revisa os cartões *STOP* e implementa ações corretivas;
- Garante que relatórios de incidentes sejam registrados no *Synergi*;
- Revisa ou define instruções de trabalho, *JSAs* e Avaliações de Riscos.

Relação com Clientes

- Reúne-se com representantes da empresa para discutir operações, o desempenho da plataforma, segurança ou outras questões;
- Participa das reuniões de clientes *pré-spud* e correlatos, conforme a necessidade;
- Fornece informações de licitações de grupo de *Marketing* (especificações de plataforma, etc.).

Aquisição de Materiais

- Aprova a encomenda de suprimentos para plataforma necessários, peças e materiais para garantir que os itens necessários estejam disponíveis, mantendo o inventário dentro das diretrizes da ENSCO;
- Auxilia na elaboração do orçamento.

Manutenção de Equipamento

- Supervisiona os testes, manutenção e reparação de todos os equipamentos da plataforma;
- Engenharia de campo solicita informação no que diz respeito a equipamentos de plataforma ou especificações;
- Garante que os registros das manutenções necessárias estejam completos;
- Realiza inspeções estruturais ou outras para assegurar que plataforma atende às especificações regulamentares e da ENSCO;
- Supervisiona todos os projetos especiais e estruturais, além de supervisionar as melhorias elétricas, mecânicas da plataforma.

Gestão de Pessoal e Recursos Humanos

- Realiza avaliações de desempenho, fornece *feedback* aos funcionários e aplica procedimentos disciplinares da ENSCO, se necessário;
- Gerencia problemas de relacionamento entre funcionários com o Gerente de plataforma e departamento de RH;
- Auxilia com a matrícula no treinamento e monitora o cumprimento do treinamento das tripulações;
- Fornece orientação ao pessoal de supervisão com relação a funcionários de gestão;
- Realiza orientações para novas contratações.

Conformidade com a política ENSCO e Regulamentos

- Garante que todos os documentos regulatórios, certificados, e inspeções sejam mantidos;
- Mantém registros IADC.

➤ Sondador

Responsável pelo funcionamento do equipamento de perfuração e de máquinas, incluindo o sistema de circulação de fluidos. Direciona a equipe de perfuração para assegurar o processo de perfuração ideal.

Dentre as principais atribuições e responsabilidades do Sondador pode-ser citar:

- Conduz a segurança e a operação do equipamento do piso de perfuração de acordo com procedimentos e especificações da ENSCO e do fabricante.
- Realiza pré-tour, planejamento de pré-tarefa, orientações de segurança e reuniões de segurança.
- Monitora treinamento de segurança e reuniões de segurança das equipes.
- Controla a operação de equipamento de controle de poço.
- Auxilia os contratados especializados durante perfilagem, revestimento, e operações de cimentação.
- Administra programa de manutenção preventiva em todos os equipamentos de perfuração.
- Mantém registros adequados e de acordo com as regulamentações e exigências da companhia e dos órgãos de certificação.
- Opera equipamentos de perfuração e coordena a operação de máquinas e equipamentos necessários para se preparar para perfurar e perfurar.
- Opera o trabalho de retirada para levantar revestimento, colares de perfuração e tubos de perfuração, conforme necessário para conectar as juntas de tubulação.

- Opera bombas de circulação de fluidos de perfuração para descarregar o fluido do poço para a coluna de perfuração.
- Controla a alimentação para as pinças de perfuração de tubos usados para apertar ou quebrar juntas de ligação da tubulação solta.
- Interpreta leituras de calibre mostrando status de indicador de peso, voltas de rotação, o fluxo de sistema de circulação e outros para um processo de perfuração ideal.
- Monitora o status do fluido de perfuração e alarmes para garantir que dentro de critérios especificados.
- Realiza exercícios do poço para a tripulação, conforme necessário.
- Realiza uma verificação do escoamento em cada conexão.
- Controla a operação de equipamentos de controle de poço.
- Responsável por todo o equipamento que é executado no poço.
- Monitora a estação de elevação atribuída durante as operações de elevação.
- Responsável pela tubulação e contagens do revestimento.
- Responsável pela manutenção de verificação e acompanhamento de documentos solicitados incluindo: Folhas de viagem, monitoramento de tendências, e impressão digital *HPHT*.
- Responsável pela segurança pessoal próprio e para a segurança dos colegas de trabalho.
- Demonstra o compromisso com a cultura de segurança da ENSCO através de um comportamento pessoal e capacidade de influenciar outros.
- Participa de reuniões de segurança da plataforma e outros programas de segurança da plataforma.
- Conduzir e acompanhar o treinamento de segurança e reuniões de segurança das tripulações de perfuração.
- Incentiva todo o pessoal a participar do programa *STOP* da ENSCO.
- Segue os procedimentos corretos de bloqueio e etiquetagem.
- Responsável pela segurança da equipe de perfuração e a operação segura do equipamento no piso de perfuração de acordo com os procedimentos e políticas de segurança ENSCO e os procedimentos operacionais dos fabricantes de equipamentos.
- Responsável pelo treinamento do Assistente de Sondador nas próprias políticas e procedimentos da ENSCO adequados.
- Responsável por acompanhar os requisitos de treinamento para a posição e apresentar solicitação de treinamento a tempo de manter a certificação atual.

➤ **Responsável Imediato (*Chief Mate*)**

Responsável por supervisionar o Sistema de Posicionamento Dinâmico.

O Responsável Imediato deve:

- O Imediato é responsável por auxiliar o Capitão na operação da embarcação e na supervisão e direção da tripulação da plataforma de acordo com os padrões estabelecidos pela Política da Companhia, requisitos da Contratada e Regulamentos Internacionais e por assegurar que a embarcação seja operada com o devido controle para preservar a vida e o meio ambiente;

- Assegurar que quando ele/ela tem o controle da embarcação, ela seja navegada com segurança e operada de acordo com as instruções do Capitão, administra o sistema de posicionamento dinâmico em conformidade com as regras normais de operação, aplicando todos os procedimentos relevantes de acordo com a sua experiência e marinharia;
- Quando estiver de plantão na mesa de posicionamento dinâmico, ele é encarregado pelas operações de DP de acordo com as instruções do Capitão, gerencia o sistema de DP em conformidade com as regras normais de operação aplicando todos os procedimentos relevantes de acordo com sua experiência e marinharia;
- Certificar-se que as previsões meteorológicas estão disponíveis e realizar interpretações adequadas, a fim de tomar medidas para minimizar qualquer risco para as operações da plataforma;
- Documentar e implementar o estabelecido no planejamento de manutenção preventiva e procedimentos de reparo para o casco da embarcação, superestrutura, e todo o equipamento associado. Assegurar que o pessoal está consciente e compreendendo perfeitamente estes procedimentos e programado como está escrito. Comunicar quaisquer discrepâncias ou problemas para o Capitão;
- Verificar, manter, atualizar documentação dos procedimentos de trabalho para o departamento de Convés. Assegurar que o pessoal esteja ciente e entenda perfeitamente estes procedimentos. Informar os chefes de departamento de todas as mudanças nesses procedimentos;
- Assegurar que toda a tripulação esteja ciente de todos os perigos relacionados ao seu trabalho;
- Monitorar e documentar o progresso do pessoal do departamento de convés. Solicitar e organizar a formação se necessário;
- Responsável pela computação diária da estabilidade da embarcação, equilíbrio e alinhamento e reportar o status ao Imediato;
- Verificar que todas as ordens e instruções tenham sido cumpridas e que as tarefas específicas tenham sido realizadas de modo apropriado e inspecionadas ao término;
- Assegurar que todas as ordens sejam dadas de maneira clara e concisa e que sejam compreendidas.
- Assegurar uma transição tranquila durante a troca de turma do departamento de convés. Manter notas por escrito para assegurar transferência de informação seja feita de modo eficiente e preciso;
- Supervisionar todas as operações de carga e descarga e transferência de pessoal, estoques e equipamento;
- Assegurar que todo o equipamento de carga e vasos de pressão sob seu controle tenha manutenção, sejam inspecionados, testados, certificados e registrados com base nos requerimentos legais e requisitos de Classe;
- Ter bom conhecimento dos sistemas de comunicação de rádio da embarcação;
- Auxiliar o Imediato para monitorar e controlar o cumprimento dos regulamentos locais e internacionais para garantir a segurança da vida no mar segurança e proteção do ambiente marinho;
- Ser capaz de assumir as responsabilidades do Capitão no caso em que o Capitão se torne incapacitado.

Funções Secundárias

- Assegura a boa manutenção do trabalho no convés e áreas de armazenagem.
- Revisão e atualização dos procedimentos de operação, em conjunto com outros chefes de

departamento, para assegurar que as operações de trabalho da embarcação sejam conduzidas de modo a evitar ferimentos ao pessoal e/ou danos a embarcação ou equipamento.

- Revisão das requisições e despesas do Departamento de Convés. Assegura que os itens desnecessários não sejam comprados e que os níveis de estoque sejam adequados. Assegurar que os itens mais comumente usados entre departamentos não sejam duplicados
- É responsável por assegurar que o seu Certificado e atestado médico estejam válidos.
- Informar ao Capitão de qualquer condição médica ou medicação sendo tomada .
- Deve manter um registro apropriado e controle de certificados de cabos de aço utilizados em todo o equipamento (guindastes, guinchos de ar).
- Como Chefe do Departamento para todos os aspectos relacionados a marinha é um componente chave para a manutenção adequada de todos os equipamentos salva-vidas (barcos salva-vidas, anéis de vida, coletes salva-vidas, botes salva-vidas, bote de resgate).

Funções de Saúde, Meio Ambiente e Segurança (SMS)

- Exige-se que esteja totalmente familiarizado e atenda à Política de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SHE) da Empresa e da Contratante e Sistema de Gestão de Segurança da embarcação. É responsável não somente por sua própria segurança, mas também pela segurança de seus colegas. Exige-se que atue no papel de liderança em tais Políticas.
- Trabalhará em estrita cooperação com o Consultor de *SHE* na manutenção da segurança, saúde, treinamento e bem-estar da tripulação.
- Auxiliar o Capitão para assegurar o atendimento às exigências de prevenção de poluição. Documentar discrepâncias e imediatamente informar o Capitão sobre as mesmas. Exige-se que esteja totalmente familiarizado com o *S.O.P.E.P.* e o Plano de Gerenciamento de Resíduos da embarcação.
- Assegurar que todas as não conformidades, acidentes, incidentes e quase acidentes sejam documentados e reportados ao Capitão.
- Auxiliar na condução de simulações e exercícios de acordo com as recomendações da Convenção SOLAS 1974, Capítulo III e o Sistema de Gestão de Segurança da embarcação.
- Auxiliar com reuniões para discutir e informar o pessoal sobre segurança e assuntos gerais que dizem respeito ao departamento do Convés. Participar das reuniões de Segurança.
- Auxiliar em assegurar a orientação e familiarização de todo o pessoal novato e transferido reportando-se à embarcação.

➤ Capitão

O Capitão possui a última autoridade a bordo e irá tomar quaisquer ações necessárias para garantir a segurança da tripulação e da embarcação e a proteção do meio ambiente. O Capitão supervisiona o departamento marítimo em apoio às operações a bordo de plataformas *offshore*. Todos os outros chefes de departamento estão sob o comando do Capitão.

Dentre as principais atribuições e responsabilidades do Sondador pode-ser citar:

- Responsável pela segurança da tripulação e da embarcação e proteção do meio ambiente através do controle efetivo da plataforma e das operações da embarcação em conformidade com as leis e regulamentos marítimos internacionais e locais;

- Garantir que todos os critérios de estabilidade da plataforma sejam mantidos. Isso inclui manter um registro detalhado e atualizado da embarcação e mostrar todas as mudanças de peso e localização;
- Supervisionar diretamente movimentações da plataforma, mantendo as operações da estação;
- Monitorar todas as operações potencialmente impactantes de navegabilidade da embarcação; Garantir que todas as operações estejam de acordo com os procedimentos da empresa e regulamentos marítimos;
- Assegurar que a estanqueidade da plataforma seja mantida em todos os momentos;
- Garantir que materiais e equipamentos estejam devidamente protegidos para todas as condições do mar e meteorológicas;
- Garantir que operações de helicóptero sejam conduzidas de forma segura;
- Garantir que todas as aproximações de embarcações sejam feitas de forma segura e funcional. Revisar e aprovar Permissões de Trabalho para o carregamento de combustível e qualquer navio que possa estar atracado à plataforma;
- Comunicar-se com o Chefe de Máquinas sobre o carregamento, armazenamento e uso de combustível e água para manter a plataforma dentro dos limites de estabilidade;
- Garantir que *logs* de navegação, todos os registros e todos os relatórios sejam mantidos e apresentados conforme exigido pelos regulamentos marítimos e procedimentos marítimos da empresa;
- Gerenciar vistorias da plataforma e processo de certificação estatutária para garantir a conformidade com os requisitos de classificação da sociedade e regulamentos marítimos;
- Garantir que toda a navegação e manutenção das estações auxiliares e equipamentos sejam mantidos com um alto padrão operacional a todo tempo e de acordo com todas as regras e regulamentos aplicáveis;
- Garantir que a manutenção do sistema da plataforma ou marinha para equipamento ou estrutura seja mantida com elevados padrões de confiabilidade, eficiência e limpeza;
- Verificar que o pessoal seja treinado de acordo com as políticas da empresa e as exigências legais. Garantir que os treinamentos da ENSCO e do cliente e os requisitos de certificado sejam atendidos e atualizados em todos os momentos;
- Investigar todos os incidentes relacionados com a plataforma, reportar as causas e recomendar ações corretivas.

Segurança

- Participar do Programa de Observação de Treinamento de Segurança (*S.T.O.P*) e de reuniões semanais e pré-tour de segurança.;
- Garantir que os regulamentos de *ISM* estejam em conformidade;
- Desenvolver e implementar análises de segurança de trabalho (*JSA*) e preparar as avaliações de risco conforme necessário;
- No comando da embarcação e da equipe de emergência em caso de incêndio ou outra emergência, coordenar e participar de treinos e exercícios, incluindo monitoramento e avaliação da equipe de resposta de emergência conforme definido na sala de emergência e por todas as leis marítimas;
- Executar todas as atividades em conformidade com o Sistema de Permissão de Trabalho;
- Garantir que a empresa de Catering cumpra todas as políticas da empresa e requisitos de

desempenho incluindo altos padrões de higiene, limpeza e qualidade da refeição.

Gestão Geral

- Fornecer informação para o planejamento anual e orçamento; monitorar o orçamento para garantir operações de baixo custo; revisar e aprovar todas as despesas relacionadas a plataforma;
- Fornecer relatórios financeiros e operacionais necessários e previsões;
- Fornecer informações e recomendações para a contratação, transferências, promoções e demissões do pessoal da plataforma;
- Assegurar que as funções, atribuições, responsabilidades, e medidas de desempenho de subordinados diretos sejam definidos, entendidos e executados;
- Estabelecer metas e prioridades com subordinados diretos;
- Estabelecer um sistema de responsabilização e monitoramento do desempenho dos subordinados diretos;
- Revisar o desempenho com as medidas da unidade; estabelecer iniciativas com a equipe para alcançar as metas e objetivos;
- Avaliar as competências dos subordinados diretos, treinar, orientar e trabalhar com eles para aumentar as competências necessárias;
- Desenvolver e implementar mecanismos para alcançar uma comunicação eficaz, coordenação de esforços, fluxo de informações e aprendizagem com subordinados diretos;
- Realizar e supervisionar as avaliações de desempenho de subordinados diretos em tempo hábil.
- Garantir um alto nível de produtividade, trabalho em equipe e satisfação do funcionário entre a tripulação do departamento marítimo;
- Garantir que os supervisores da plataforma sejam informados de qualquer questão operacional, de manutenção, meio ambiente, saúde, segurança, treinamento e qualidade e trabalhar com a equipe ou supervisores individuais para desenvolver e implementar soluções eficazes;
- Garantir uma comunicação eficaz com o Superintendente de Plataforma (OIM), Gerente de Plataforma e outro pessoal em terra.

➤ Supervisor Mecânico

Repara e mantém todos os equipamentos mecânicos e sistemas a bordo da plataforma. Ele é responsável por executar todas as rotinas de manutenção preventiva de natureza mecânica. Responsável por identificar e requisitar todas as peças de reposição mecânicas para minimizar a possibilidade de paralisação mecânica (*downtime*).

O Supervisor de Manutenção é responsável por:

- Assegurar que todos os equipamentos mecânicos relacionados e sistemas operem de maneira segura e eficiente;
- Organizar, rotular e armazenar todas as peças de reposição mecânicas;
- Manter um registro escrito da manutenção realizada;
- Trabalhar em estreita colaboração com representantes de fornecedores de serviços técnicos para entender melhor a função do equipamento;

- Auxiliar em treinamento em loco do pessoal *offshore* da ENSCO, conforme necessário;
- Supervisionar os Mecânicos da plataforma, Mecânicos de Máquinas e lubrificadores;
- Participar em todas as operações críticas, como movimentação da plataforma e manuseio do barco rápido de resgate (*fast rescue boat*);
- Eliminar todos os riscos mecânicos à medida que são identificados.

➤ **Técnico de Segurança Sênior**

O Técnico de Segurança do Trabalho Sênior assegura operações seguras na plataforma através da manutenção de sistemas aprovados de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SMS) e programas na plataforma atribuída.

Auxilia na manutenção da conformidade com todas as leis e regulamentos de SMS. Atua como intermediário entre o Departamento de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente (QSMS) de base e a gestão da plataforma e como contato da plataforma para regulamentações governamentais de SMS para a jurisdição em que a plataforma opera.

Ele vai trabalhar em conjunto com a alta gerência e colaborar com o Coordenador de Treinamento de base para assegurar que o cumprimento de todas as certificações obrigatórias e do programa de competência está sendo mantido.

O Técnico de Segurança Sênior é responsável por:

QSMS (Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança)

- Aconselha a gestão de base e *offshore* na implementação de políticas de requisitos de segurança, incluindo os requisitos legais, políticas e procedimentos da empresa, requisitos do cliente em conjunto com o departamento de segurança, e melhores práticas da indústria;
- Fornece indução de segurança para funcionários, visitantes, reguladores e pessoal de serviço;
- Implementa e gerencia o QSMS da empresa;
- Assegura a conformidade com a divulgação de relatórios dos requisitos de materiais perigosos, atualizando procedimentos e documentação da plataforma;
- Trabalha com o PIC (pessoa encarregada) pela administração do programa de competência da plataforma;
- Auxilia na concepção, desenvolvimento e implementação de todas as iniciativas de segurança da empresa introduzidas nas plataformas;
- Conduz avaliações de risco para todas as áreas de trabalho em coordenação com o PIC (pessoa encarregada) e supervisores da plataforma; verifica regularmente que as precauções de segurança necessárias são seguidas;
- Apoia a concepção, desenvolvimento e implementação do programa de movimentação de equipamentos da plataforma;
- Revisa e comenta sobre Análise de Segurança do Trabalho (*JSA*) realizado por outros. Auxilia no desenvolvimento da Análise de Segurança do Trabalho (*JSA*), se necessário;
- Trabalha com as equipes para melhorar os padrões e práticas de segurança através da participação

em palestras *tool-box*, avaliações de risco, inspeções, auditorias e investigações de acidentes; estabelece um exemplo pessoal;

- Assegura que todas as ações corretivas foram realizadas referentes a quaisquer questões de SHE e treinamento, seguindo-se com a gestão de plataforma a bordo;
- Realiza acompanhamento das inspeções de segurança em uma base regular e garante que as práticas seguras de operação e procedimentos de segurança sejam realizadas;
- Realiza acompanhamento da inspeção de segurança da plataforma e equipamentos de emergência;
- Auxilia na investigação de acidentes e completa, mantém e divulga relatórios de acidentes necessários.

Treinamento

- Ajuda no desenvolvimento e implementação do treinamento de segurança a bordo e documentação, conforme necessário;
- Ajuda o PIC (pessoa encarregada) na coordenação e implementação de exercícios de segurança, conforme necessário;
- Auxilia o PIC (pessoa encarregada) a gerenciar o Programa de Treinamento de Observação de Segurança (*S.T.O.P.*) da plataforma;
- Acompanha a conformidade dos requerimentos da matriz de treinamento;
- Implementa e mantém programa de competência da plataforma;
- Registra a avaliação de competência (*competency assessment*) no *Skillsxp* conforme procedimento.

Administrativo

- Supervisiona a manutenção e geração de relatório de registros estatísticos de todos os incidentes e acidentes reportáveis; mantém arquivos com mandato do governo de segurança e registros;
- Coordena com o PIC (pessoa encarregada) e tripulantes eleitos representantes de segurança (se for nomeado um comitê de segurança na plataforma) para garantir que reuniões de segurança sejam planejadas, organizadas e executadas de acordo com as diretrizes da empresa; convoca reuniões adicionais, conforme necessário para lidar com situações especiais e circunstanciais;
- Auxilia na implementação de melhorias para o Sistema de Gestão de Segurança, Plano de Resposta de Emergência, e programas de saúde e ambientais;
- Participa e implementa reunião de segurança semanal e reuniões de pré-tour;
- Mantém conhecimento atualizado de todas as leis reguladoras de Saúde e Segurança e regulamentações pendentes;
- Auxilia na execução do Plano de Resposta de Emergência da unidade e ajuda a garantir que o procedimento seja realizado de maneira segura e controlada;
- Supervisiona a manutenção do sistema de documentação de pessoal da plataforma de acordo com as diretrizes ENSCO e requisitos regulamentares;
- Executa outras tarefas e projetos especiais, conforme solicitado pela gerência.

➤ Técnico Sênior de Instalações Submarinas

O Técnico de *Subsea* Sênior é o especialista com experiência a bordo de uma embarcação flutuante de perfuração, responsável pela execução de todos os controles de poços marinhos, de *subsea* e de superfície, bem como equipamentos associados.

- O Técnico de *Subsea* Sênior é o especialista a bordo de uma embarcação flutuante de perfuração responsável pelo desempenho de todos os controles de poços marinhos, de *subsea* e de superfície na sonda. Normalmente sua formação é mecânica e/ou hidráulica. Para sondas *MUX*, é aceitável formação elétrica;
- Ser exímio conhecedor de operação, manutenção e solução de problemas de todos os aspectos do sistema de controle *BOP*, incluindo, pelo menos, o básico de componentes elétricos;
- Garantir que todos os componentes do Conjunto de Ventilador Atmosférico do *BOP* e o Sistema *Riser* Marinho tenham sido cuidadosamente limpos, inspecionados, reparados e testados antes do uso, conforme a necessidade;
- Garantir que todo o controle de poço ou equipamentos de suporte marinho de superfície ou de *subsea*, tais como ferramentas de recuperação e testes, sistema *subsea* de TV e qualquer outro equipamento associado a equipamentos de controle de poço de superfície ou de *subsea* tenham sido minuciosamente inspecionados, reparados, testados em relação à função/ pressão antes de serem operados ou ligados, conforme a necessidade;
- Solucionar, conforme a necessidade, todos os problemas de funcionamento de equipamentos de superfície e *subsea*; avisar o Superintendente de Plataforma e/ou Chefe de Máquinas/TC (Coordenador Técnico) sobre os meios mais seguros e eficientes de solução do problema;
- Acompanhar todos os testes de pressão, testes de peso e de travamento nos equipamentos de término de mergulho e/ou de *subsea* a fim de garantir que todos estes testes sejam realizados com segurança dentro das limitações do equipamento a ser testado ou conectado;
- Ser responsável por garantir que o sistema de tensão do *riser* seja inspecionado, reparado e testado antes do uso e também que as pressões em uso sejam aplicáveis ao poço e situação atual;
- Ser responsável por manter Houston, em tempo hábil, provida de detalhes suficientes para a realização de uma análise do *riser* de cada poço e, depois acompanhar os resultados da análise de tal poço;
- Solucionar, se necessário, qualquer problema operacional com os sistemas compensadores e garantir que todos os procedimentos de manutenção sejam realizados quando houver necessidade;
- Manter a preservação interna/externa, lubrificação, aparência e registros de todos os equipamentos que estejam no armazenamento de superfície e que não estejam em uso;
- Manter arquivos atualizados de todos os equipamentos de *subsea* e de superfícies aplicáveis pelo qual seja responsável, os quais incluem, mas não se limitam à plantas, desenhos, dimensões, especificações, catálogos, brochuras de peças de reposição, além das medições pertinentes de equipamentos de *subsea* em todas as posições montadas ou operacionais;
- Realizar ou acompanhar as medidas de operação de equipamentos de *subsea* em tempo hábil, antes da operação a fim de garantir que sejam compatíveis com os outros equipamentos a serem ajustados,

montados ou executados; avisar o Superintendente de Plataforma sobre qualquer complicação que possa ocorrer durante a utilização do equipamento;

- Avisar e recomendar sobre os níveis de peças de reposição em relação a cada equipamento e auxiliar o estoquista com os pedidos e armazenamento seguro de tais peças;
- Monitorar o inventário de todas as peças *subsea* de reposição com todos os fluidos, óleos e gases necessários às operações *subsea*;
- Manter-se atualizado sobre inovações e técnicas no uso de equipamentos de *subsea* e mencionar ao Superintendente de Plataforma e o Superintendente de *Subsea* sobre qualquer informação relevante que possa beneficiar nossas operações;
- Manter arquivos do histórico de reparos e manutenção de todos os equipamentos sob sua responsabilidade no Máximo, junto com o registro diário de todas as observações relativas ao funcionamento do departamento de *subsea* de modo que seus colegas possam se beneficiar de suas experiências;
- Fornecer instruções adequadas aos Técnicos de *Subsea* e Técnicos de *Subsea Trainees* visto que tal ação amplia o conhecimento e utilidade;
- Atuar como membro de uma equipe de emergência em caso de incêndio ou outra emergência; participa de reuniões e treinamentos como um membro de uma equipe de emergência;
- Realizar outras funções e projetos especiais conforme solicitados pela gerência.

➤ **Coordenador Técnico**

O Coordenador Técnico supervisiona a manutenção preventiva e corretiva de todos os sistemas da sonda.

Garantir que a embarcação esteja em conformidade com as exigências do órgão regulador, planos para as pesquisas da Sociedade Classificadora assim como gerenciar a preparação de pesquisas e atualizações do estaleiro naval. Garantir que os ativos sejam mantidos em alto padrão operacional e que os níveis do inventário estejam adequados.

O Coordenador Técnico é responsável por:

Segurança

- Necessário ser totalmente familiar com o Plano de Gerenciamento de Resíduos, *SOPEP* e Plano PEI;
- Garantir que não conformidades, acidentes, incidentes e quase acidentes dentro de seu departamento sejam documentados e relatados ao Capitão;
- Garantir que todo o pessoal de Manutenção esteja provido de equipamento de proteção individual; garantir também que a tripulação receba treinamento em manutenção e uso de todos os EPI necessários;
- Realizar reuniões diárias do departamento para discutir e informar o pessoal sobre questões gerais e de segurança referentes ao departamento de manutenção;
- Garantir a orientação e conscientização de todo o pessoal novo e transferido para a embarcação;
- Responsável por garantir que o seu Certificado(s) de Competência (MODU ou STCW 95, se for o caso) e Médico sejam atuais;
- Garantir que recursos adequados, ferramentas e equipamentos estejam disponíveis conforme exigido

pelo Sistema de Gerenciamento de Segurança da embarcação;

- Garantir que embarcações salva-vidas, FRCs e barcos de trabalho recebam manutenção e consertos de acordo com os procedimentos recomendados. Trabalhará em parceria com o Chefe de Máquinas.

Manutenção

- Responsável pela manutenção de todos os equipamentos (incluindo perfuração e *subsea*), maquinário, planta principal de propulsão e todos os outros sistemas de controle de embarcação;
- Garantir que todos os sistemas críticos de segurança elétrica e mecânica recebam manutenção e sejam testados de acordo com as normas da empresa e regulamentos do país de bandeira;
- Coordenar com o Superintendente de Plataforma e o Capitão (nas embarcações DP) para planejar e agendar as manutenções necessárias;
- Dar apoio ao Gerente de Ativos no desenvolvimento e execução de todas as exigências de equipamento;
- Operar, monitorar, avaliar e documentar o desempenho do maquinário;
- Garantir que as operações de combustível sejam tratadas de acordo com os procedimentos;
- Comunicar-se com todos os supervisores de departamento para fins de organização; documentar e implementar os procedimentos de reparo e manutenção preventiva para todos os equipamentos a bordo;
- Garantir que os funcionários estejam conscientes, entendam e sigam os procedimentos por escrito de reparos;
- Manter um registro das atividades do sistema de engenharia de sonda;
- Administrar o programa Maximo e coordenar todos os PM corretivos entre os departamentos;
- Aprovar todos os pedidos de PM e CM para a garantia de execução de tarefas de manutenção;
- Realizar periodicamente trabalho de auditoria para garantir coerência ao relatório de ordem de trabalho;
- Responsável pelos processos *MAF* e *EFR*; coordenar o acompanhamento com o Gerente de Ativos;
- Coordenar com o Gerente de Ativos para preparação do plano de manutenção de 5 anos e quaisquer modificações da sonda ou *AFEs*;
- Facilitar a realização de auditoria do escritório em terra e/ou corporativo;
- Responsável pelo controle dos níveis do inventário;
- Responsável pelo acompanhamento dos itens da ação;
- Rastrear e monitorar os *KPIs AME*;
- Revisar e atualizar os procedimentos de manutenção em conjunto com outros chefes de departamento, a fim de garantir que as operações de trabalho da embarcação sejam realizadas de forma que previnam os funcionários de se acidentarem e/ou causem danos à embarcação ou equipamento;
- Garantir que a tripulação de perfuração utilize os ativos conforme foram designados a fazê-lo. Qualquer abuso deve ser relatado imediatamente aos supervisores diretos;
- Gerar níveis máximos e mínimos para todos os materiais descartáveis;
- Analisar as requisições do Departamento de Manutenção e despesas. Garantir que itens desnecessários não sejam comprados e que os níveis de inventário sejam adequados;

- Listar chefes de departamento para realizarem inspeção física de peças de reposição. Garantir uma boa limpeza de todas as áreas de trabalho e armazenamento;
- Garantir uma transição suave durante a troca de tripulação do Departamento de Manutenção;
- Garantir que todos os equipamentos de carga de rolamento e embarcações de pressão sob seu controle recebam manutenção, sejam inspecionados, testados, certificados e registrados com base nos regulamentos e requisitos da Classe. Os supervisores de departamento manterão os sistemas atuais e comunicarão a deficiências.

➤ **Encarregado da Sonda (*Toolpusher*)**

Responsável pela operação segura e eficiente da unidade de perfuração e todas as pessoas envolvidas na elevação e descida da plataforma, perfuração e procedimentos de completação.

Encarregado da Sonda é responsável por:

- Oferece suporte ao Superintendente de Plataforma no gerenciamento da operação e segurança da plataforma de perfuração;
- Administra e oferece suporte aos sistemas de segurança em todos os aspectos da operação da plataforma;
- Garante a aplicação de medidas adequadas de controle de poço;
- Auxilia na organização e supervisão de operações de revestimento, cimentação, testes de poço, perfilagem, e operação de completação;
- Participa de treinamento “*on-the-job*” e formal da turma;
- Auxilia na implementação de programas de manutenção preventiva e planejada;
- Garante que todos os equipamentos de instalação e superfícies atendem às especificações e exigências regulamentares da companhia;
- Mantém registros adequados e de acordo com as exigências da companhia, regulamentares e dos órgãos de certificação;
- Responsável por acompanhar os requisitos de treinamento para os cargos e apresentar pedido em tempo para manter todos os certificados atualizados.

➤ **Supervisor de SMS**

O Supervisor de SMS (Saúde, Segurança e Meio Ambiente) garante operações seguras na plataforma através da implementação e manutenção de sistemas aprovados de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SMS) e programas na plataforma atribuída.

Supervisiona o cumprimento de todas as leis e regulamentos de SMS aplicáveis. Atua como intermediário entre o departamento de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente (QSMS) de base e gestão da plataforma e como o contato da plataforma para regulamentações governamentais de SMS para a jurisdição em que a plataforma opera.

Ele também irá trabalhar em conjunto com a alta gerência e organizará com o Coordenador de Treinamento de base para assegurar que o cumprimento de todas as certificações obrigatórias e do programa de competência está sendo mantido.

É função do Supervisor de SMS:

- Aconselha a gestão de base e *offshore* na implementação de políticas de requisitos de segurança, incluindo os requisitos legais, políticas e procedimentos da empresa, requisitos do cliente em conjunto com o departamento de segurança, e melhores práticas da indústria;
- Implementa e gerencia o QSMS da empresa;
- Assegura a conformidade com a divulgação de relatórios dos requisitos de materiais perigosos, atualizando procedimentos e documentação da instalação;
- Trabalha com o PIC (pessoa encarregada) pela administração do programa de competência da plataforma;
- Auxilia na concepção, desenvolvimento e implementação de todas as iniciativas de segurança EnSCO introduzidas nas plataformas;
- Conduz auditorias frequentes do sistema *PTW*, programa *S.T.O.P.* e Sistema de Monitoramento de Queda de Objetos (*Dropped object monitoring system*);
- Conduz avaliações de risco para todas as áreas de trabalho em coordenação com o PIC (pessoa encarregada) e supervisores da plataforma; verifica regularmente que as precauções de segurança necessárias são seguidas;
- Administra os aspectos de segurança do programa de movimentação de equipamentos da plataforma.
- Revisa e comenta sobre Análise de Segurança do Trabalho (*JSA*) realizado por outros. Auxilia no desenvolvimento da Análise de Segurança do Trabalho, se necessário;
- Trabalha com as equipes para melhorar os padrões e práticas de segurança através da participação em palestras *tool-box*, avaliações de risco, inspeções, auditorias e investigações de acidentes; estabelece um exemplo pessoal;
- Assegura que todas as ações corretivas particularmente aquelas da Classe, Bandeira, Marinha do Brasil, Cliente e Auditorias Interna e Externa de *ISM* referentes a quaisquer questões de treinamento e SHE foram realizadas;
- Supervisiona inspeções de segurança em uma base regular e garante que as práticas seguras de operação e procedimentos de segurança são realizadas;
- Supervisiona a inspeção de segurança das instalações e equipamentos de emergência;
- Auxilia na investigação de acidentes para assegurar que a análise completa da sua origem seja feita, bem como a identificação da ação corretiva e preventiva. Auxilia na elaboração e revisão dos relatórios de incidentes, apresentações e relatórios frequentes. Assegura que os registros sejam mantidos e que os relatórios de acidentes requeridos sejam disseminados.

Treinamento

- Projeta, desenvolve e implementa treinamento de segurança a bordo e mantém a documentação, conforme necessário;
- Ajuda o PIC (pessoa encarregada) na coordenação e implementação de exercícios/simulados de segurança, conforme necessário;

- Auxilia os supervisores de bordo a compreender e orientar funcionários sobre o Programa de Treinamento de Observação de segurança (*S.T.O.P.*);
 - Acompanha a conformidade das matrizes de treinamento mandatórias e de desenvolvimento de competência;
 - Implementa e mantém programa de competência da plataforma;
 - Monitora a qualidade das induções da plataforma para assegurar que todo o pessoal esteja adequadamente orientado para o início do trabalho de forma segura.
-
- Auxilia na elaboração das metas anuais e objetivos de *SHE* e treinamento;
 - Supervisiona a manutenção e reporte de registros estatísticos de todos os incidentes e acidentes reportáveis; mantém arquivos com mandato do governo de segurança e registros;
 - Monitora os indicadores (*KPIs*) de treinamento;
 - Coordena com o PIC (pessoa encarregada) e tripulantes eleitos representantes de segurança (se for agendado um comitê de segurança na plataforma) para garantir que reuniões de segurança sejam planejadas, organizadas e executadas de acordo com as diretrizes ENSCO; convoca reuniões adicionais, conforme necessário para lidar com situações especiais e circunstanciais;
 - Auxilia na implementação de melhorias para o Sistema de Gestão de Segurança, Plano de Resposta de Emergência, e programas de saúde e ambientais;
 - Mantém conhecimento atualizado de todas as leis reguladoras de Saúde e Segurança e regulamentações pendentes;
 - Auxilia na execução do Plano de Resposta de Emergência da unidade e ajuda a garantir que o procedimento seja realizado de maneira segura e controlada;
 - Supervisiona a manutenção do sistema de documentação de pessoal da plataforma, de acordo com as diretrizes ENSCO e requisitos regulamentares;
 - Executa outras tarefas e projetos especiais, conforme solicitado pela gerência.

I.1.6. Inspeções Periódicas

O objetivo deste procedimento é assegurar que todas as operações da empresa preservem um ambiente de trabalho seguro e saudável com a inspeção da planta física e do equipamento em defesa dos padrões técnicos, códigos, e especificações estabelecidas.

Este procedimento foi concebido para assegurar que: 1) todos os equipamentos críticos recebam manutenção de rotina como necessária para um desempenho seguro, confiável e eficiente; 2) a condição, desempenho e parâmetros de desgaste importantes de equipamentos críticos sejam monitorados e documentados; e 3) manutenção não rotineira necessária e reparos sejam realizados de forma a evitar falhas que possam resultar em danos ao equipamento. O Programa de Manutenção Preventiva também é usado para agendar a inspeção e manutenção dos sistemas das plataformas e componentes críticos e estruturais para documentar e monitorar sua condição.

As rotinas de manutenção e os critérios para reparos programados são derivados de uma combinação do fabricante do equipamento e recomendações e práticas da ENSCO com base na experiência adquirida através de muitos anos de operação *offshore*. Um objetivo importante do Programa de Manutenção Preventiva é a

otimização e eficiência, de modo que o resultado derivado do programa de manutenção é otimizado em relação ao seu custo. Outro aspecto importante do Programa de Manutenção Preventiva ENSCO é que ele permite a melhoria contínua com base no conhecimento adquirido a partir da análise de falhas de equipamentos e reparos não programados.

A rotina do Programa de Manutenção Preventiva ENSCO deve ser estabelecida para todos os equipamentos críticos como definido pelo Sistema de Avaliação de Criticidade. As rotinas são para fornecer instruções de manutenção e de orientação em um formato padronizado necessários para manter o equipamento em condições seguras e confiáveis. As rotinas de manutenção preventiva são controladas através de documentos emitidos pelo departamento de Engenharia Corporativa os quais devem ser aprovados pelos padrões de engenharia da gerencia de manutenção preventiva ou maior nível de autoridade. Estas rotinas são consideradas documentos vivos sujeitos a avaliação periódica e revisão, se necessário com base na experiência operacional e avaliação de dados de desempenho de equipamentos.

Um programa de computador é utilizado para auxiliar a gestão do Sistema de Manutenção Preventiva. O programa proporciona um mecanismo para a manutenção de programação com base no tempo decorrido (por exemplo, diariamente, semanalmente, mensalmente, etc.), o tempo de equipamento em funcionamento, ou por um evento. O programa também contém uma base de dados de manutenção do equipamento e da história de reparação com base na entrada de dados por utilizadores do programa. Relatórios de histórico do equipamento podem ser gerados e analisados para avaliar a eficácia do sistema de manutenção preventiva.

➤ **Processo de Reparo/Inspeções**

O OIM ou outra pessoa autorizada deverá notificar o superior imediato sobre a natureza do problema e solicitar o reparo através de uma assistência. Todos os reparos/inspeções ou qualquer outra operação deverá ser documentado através de formulário específico.

Para que seja solicitado reparo em qualquer equipamento, a contratação de terceiro para a realização da atividade deverá ser aprovada pelo *RIG MANAGER*, seguindo critérios específicos para contratação,

Ressalta-se que as inspeções devem ser empreendidas por pessoas competentes para identificar os perigos e os riscos relevantes e avaliar as circunstâncias encontradas como identificadas pela Pessoa Encarregada (PIC). É imperativo que todas as partes da sonda estejam incluídas na inspeção. Na ocasião, a inspeção das mesmas áreas poderá ser duplicada. Isto aumentará a profundidade e a efetividade da inspeção monitorando e verificando o processo.

I.1.7. Sistema de Gerenciamento de Manutenção

A finalidade do manual deste sistema é estabelecer os requisitos de nível de programa para garantir que os equipamentos da sonda sejam mantidos de maneira eficaz e que os equipamentos sejam seguros, em conformidade com todos os requisitos regulamentares e disponíveis para o serviço quando necessário.

O Sistema de Gerenciamento de Manutenção fornece as seguintes ferramentas básicas para que a empresa possa atingir os objetivos descritos acima:

- Um sistema de manutenção produtiva (por exemplo, MAXIMO) que fornece controle integrado dos processos de manutenção;
- Desenvolvimento e implementação de procedimentos de manutenção para as atividades de manutenção complexas, incluindo a análise preditiva e termográfica, se necessário;
- Procedimentos para a ativação de equipamentos novos ou reparados;
- Procedimentos para a aquisição e controle de peças de reposição;
- Procedimentos para a documentação e acompanhamento do histórico do equipamento.

I.1.8. Treinamentos de Pessoal

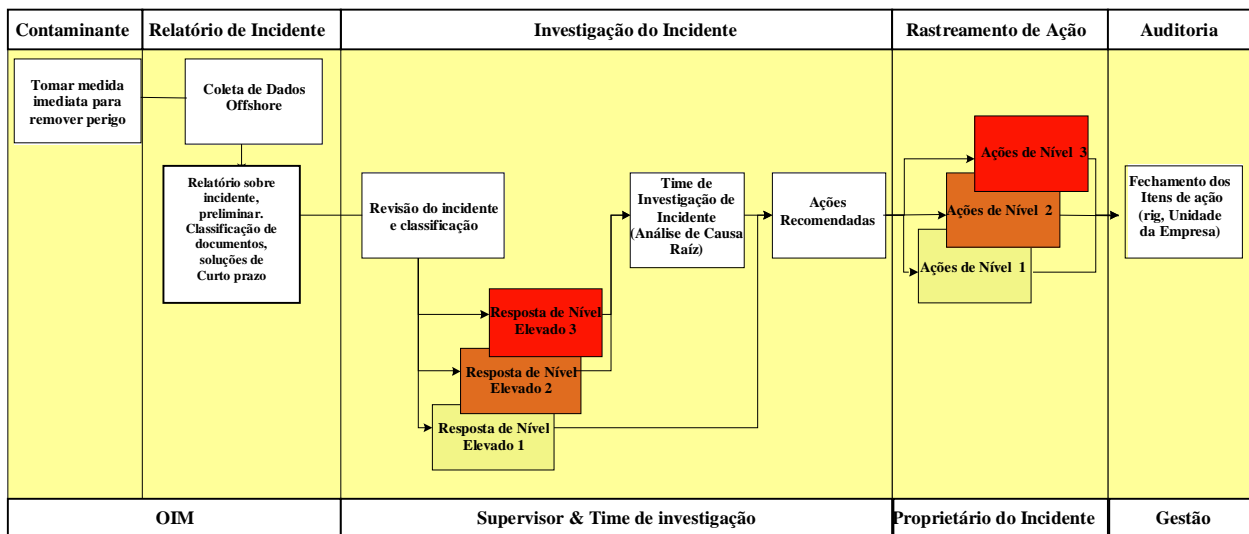
O procedimento PR-BRZ-TRN-002 (*Taining Enrollment*) faz parte da política de desenvolvimento e capacitação pessoal da ENSCO e tem como objetivo orientar a forma de obtenção de aprovação para os treinamentos patrocinados pela empresa.

Dentro desta política, há treinamentos obrigatórios para a força de trabalho que trabalhará diretamente nas unidades *offshore*. Neste caso, o coordenador dos treinamentos de segurança é responsável por abordar as lacunas de formação obrigatórias dos funcionários designados para a sua plataforma, emitir o formulário de solicitação de treinamento e obter as assinaturas da OIM e funcionários.

I.1.9. Registro e Investigação de Acidentes

O propósito deste do programa de Registro e Investigação de Acidentes é assegurar critérios mínimos de desempenho para que todos os incidentes, lesões /doenças de quase acidentes e perdas de propriedade e meio ambiente, sejam reportados e investigados a um nível apropriado de detalhe, de modo que o risco possa ser minimizado e que ações de correção efetivas sejam implementadas para evitar que ocorram novamente.

Nas unidades da empresa, o método para investigação e reporte dos incidentes é representado através do fluxograma apresentado abaixo:



De forma a atingir os objetivos do processo de Investigação e Registro de Incidentes classificados como Nível 2 e Nível 3, é essencial que sejam cumpridas as exigências que seguem abaixo

- Relatório inicial com fotos;
- Sequência de Eventos;
- Análise da causa raiz;
- Análise do relatório final pela gerência da unidade de negócios;
- Exclusivamente para Nível 3: Análise do relatório final pela gerência corporativa.

Caso o incidente tenha sido originado na Sonda da ENSCO, o OIM será o responsável por classificar, observadas, através da Matriz de Avaliação / Potencial de Risco, o incidente com base nas reais consequências por ele e por seu pessoal de apoio, enquanto o Gerente da Sonda classifica o incidente com base nas consequências potenciais que poderiam ter ocorrido.

- **Investigação do Incidente**

Para a investigação de incidente, será designado o Detentor do Incidente, funcionário da empresa responsável por garantir a investigação do incidente. Para isso, tal funcionário deverá possuir conhecimento para a utilização do Sistema *TapRoot*®, aplicado na empresa. Todos os incidentes serão investigados com base em suas consequências potenciais através do sistema acima descrito. Para que seja feito o registro do incidente, este deverá seguir o procedimento de Registros de Casos da *Synergi*, PR-CO-SHE-021, usando tanto as consequências reais quanto as potenciais.

I.1.10. Gerenciamento de Mudanças

O objetivo do gerenciamento de mudanças é garantir que todas as alterações, temporárias ou permanentes, em equipamentos, sistemas, pessoal, procedimentos, documentação ou requisitos legais e regulamentares sejam avaliados e gerenciados para garantir que a saúde, segurança e riscos ambientais decorrentes dessas alterações sejam reduzidos o máximo possível.

Toda vez que houver solicitação de Gerenciamento de Mudança, uma avaliação de risco deverá ser realizada, além de todas as mudanças serem documentadas através de formulário. É de responsabilidade do Gerente Geral da Unidade de Negócios ou do delegado designado para o Gerenciamento de Mudança (MOC) avaliar o risco em Nível 1 ou Nível 2. Caso a avaliação de risco seja avaliada em Nível 3, o VP de operações sênior será a autoridade final para todas as requisições.

Para garantir o cumprimento do processo, deverá ser arquivada na sonda uma cópia do MOC assinada e com a avaliação de risco de acordo com a política de retenção de documentos adotada na sonda. O processo de gerenciamento de mudanças será auditado conforme programação de auditoria da Unidade Naval.

I.1.11. Processo de Contratação de Terceiros

Os Contratos e Serviço – Procedimentos de Segurança, Saúde e Meio Ambiente Exigidos para Fornecedores, estabelecem as exigências mínimas relativas a Segurança, Saúde e Meio Ambiente a serem

cumpridos pelas empresas e/ ou profissionais contratados para prestar serviços nas dependências da ENSCO do Brasil, bem como a bordo das unidades *offshore*, visando resguardar a segurança, e saúde dos empregados, o patrimônio bem como promover a identificação e minimização dos possíveis impactos ao meio ambiente, observando a legislação em vigor.

Este procedimento exige uma série de medidas por parte dos fornecedores, assegurando o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e respeitando as diretrizes de *QHSE* da ENSCO. Tais medidas são aplicáveis nos diversos âmbitos:

- Documentação;
- Planejamento dos serviços;
- Conduta do fornecedor;
- Equipamentos;
- Uniformes;
- Equipamentos de proteção Individual (EPI);
- Permissão de Trabalho (PT);
- Trabalho em alturas;
- Trabalho com eletricidade;
- Bloqueio elétrico/mecânico;
- Trabalho em espaço confinado;
- Trabalho de escavação;
- Operações de corte e soldagem;
- Uso dos meios de elevação;
- Prevenção de incêndios;
- Higiene ocupacional;
- Proteção ao meio ambiente; e
- Saúde ocupacional; Comunicação de acidentes/incidentes.

I.1.12. Sistema de Permissão para Trabalho

O Sistema de Permissão para Trabalho é aplicável a atividades executadas em todas as sondas e instalações da ENSCO (neste caso, refere-se à unidade ENSCO DS-4) por seus funcionários bem como pelos contratados.

O Sistema de PT é usado para planejar, controlar e documentar um trabalho potencialmente perigoso, para garantir a segurança de seus executantes e dos demais não envolvidos diretamente no trabalho. Gerencia os riscos envolvidos quando vários serviços, incluindo serviços potencialmente perigosos, forem ser realizados ao mesmo tempo como operações normais.

De uma forma geral, pode-se dizer que os principais objetivos do Sistema de Permissão para Trabalho são:

- Garantir a segurança dos envolvidos diretamente ou que sejam afetados por um dado trabalho;
- Especificar precauções que os empregados devam tomar (por exemplo, isolamento de equipamento e de equipamento de proteção individual – EPI);

- Explicar os perigos envolvidos em um serviço ou atividade e qualquer limitação à prorrogação do trabalho bem como o tempo em que um trabalho possa ser executado;
- Identificar e controlar os riscos potenciais;
- Garantir que um trabalho seja autorizado antes de ser executado;
- Garantir que os supervisores estejam cientes de todos os trabalhos realizados nas áreas pelas quais sejam responsáveis;
- Fornecer um procedimento formal para suspensão de trabalho antes de sua conclusão;
- Fornecer um processo formal de transferência quando um trabalho necessitar ser continuado após o término de um turno ou quando os signatários autorizados forem alterados;
- Mostrar todas as permissões de trabalho apropriadas no local de trabalho;
- Auditar e avaliar o uso e a eficácia do Sistema de Permissão para Trabalho.

Desta forma, as tarefas executadas nas unidades da ENSCO são divididas em dois grupos: trabalhos que necessitam de permissão prévia para serem realizados e trabalhos que não necessitam de autorização prévia, conforme apresentado a seguir:

➤ **Trabalhos que necessitam de permissão prévia**

Basicamente uma permissão para trabalho é requerida quando da execução de atividades que não façam parte da rotina de trabalho; da operação regular da unidade. Estão incluídas neste grupo as seguintes atividades:

- Entrada em espaços confinados;
- Qualquer trabalho que o OIM considere perigoso;
- Trabalhos a quente, ou seja, que possuam potencial para criar uma fonte de ignição, em qualquer área que não seja no interior da oficina de soldagem;
- Trabalhos que usem explosivos;
- Qualquer trabalho que possa causar liberação não intencional ou descontrolada de fluidos (líquidos/gases);
- Hidrostática ou teste de pressão pneumática;
- Trabalho de manutenção planejada que requeira o uso do Procedimento de Isolamento de Energia;
- Trabalhos em sistemas elétricos ou equipamentos não intrinsecamente seguros;
- Qualquer trabalho que afete diretamente os sistemas de segurança críticos;
- Qualquer trabalho de construção, revisão ou reparo em sistemas ou equipamentos em áreas classificadas;
- Trabalhos realizados por contratados em áreas classificadas;
- Atividades envolvendo fontes radioativas como, por exemplo, testes não destrutivos;
- Atividades em que haja risco existente conhecido como, por exemplo, isolamento ou bloqueio/sinalização;
- Qualquer trabalho que seja classificado como não pertencente à rotina pela pessoa responsável, a qual solicitará uma permissão para trabalho para que este possa ser realizado;
- Elevadores especiais ou de engenharia;
- Trabalhos realizados em condições ambientais extremas;

- Trabalhos realizados em Altura, quando o risco tiver sido identificado na Análise de Trabalho Seguro;
- Trabalhos além do costado e trabalho sobre a água;
- Operações com guindastes em condições meteorológicas adversas ou/e com cargas acima de 75% do limite de carga do guindaste;
- Operações de Mergulho dentro da zona de segurança da sonda;
- Teste de Poço;
- Todas as manutenções de bomba de lama, exceto verificação do óleo ou lubrificação de graxeiros expostas;

➤ **Treinamento**

- Todo pessoal trabalhando a bordo da sonda deve ser informado do Procedimento de Permissão de Trabalho durante as induções de pessoal embarcado;
- O treinamento de Permissão de Trabalho e para Trabalho em espaço confinado, deverá ser ministrado para pessoal pertinente.

➤ **Requisitos de Auditoria**

O Sistema de Permissão para Trabalho será monitorado como segue:

- Monitoramento diário será realizado pelo OIM ou seu delegado. Isto normalmente consistirá de uma verificação por amostragem e deverá incluir o monitoramento de itens, como exatidão da PT, equipamentos e precauções de segurança implantados no local de trabalho e a exibição da PT no local correto;
- Monitoramento mensal será realizado pelo Gerente da Sonda e o OIM. Esta análise verificará de forma global toda implementação do sistema de Permissão para Trabalho;
- Uma auditoria anual do sistema de PT será realizada pelos departamentos de SHE (SMS) das unidades de negócios em nome dos Gerentes Gerais das Unidades de Negócios.

I.1.13. Práticas de Trabalho Seguro

O objetivo deste procedimento é garantir que as atividades de trabalho potencialmente perigosas sejam cuidadosamente revistas e analisadas, e que medidas sejam tomadas para controlar os perigos e reduzir o potencial de risco, de modo que um ambiente de trabalho seguro seja fornecido para funcionários e contratados.

II.1.13.1. Análise de Segurança no Trabalho (JSA – Job Safety Analysis)

A Análise de Segurança no Trabalho (*JSA – Job Safety Analysis*) é um processo passo a passo ponderado e de diálogo realizado imediatamente antes de se iniciar uma operação. A Análise de Segurança no Trabalho deve ser elaborada para todos os procedimentos em que haja riscos de danos a pessoas, propriedade ou meio ambiente. Uma vez todos os perigos identificados, os participantes da JSA, devem identificar as medidas de controle de prevenção, proteção ou mitigação que possam eliminar ou reduzir o risco potencial de uma eventual ocorrência não planejada.

A elaboração do JSA consiste em uma lista de riscos potenciais com medidas enumeradas para atenuar, eliminar ou isolar esses riscos (ou perigos). Para que ela seja elaborada de maneira correta, são definidas responsabilidades na elaboração que definem responsabilidades como:

- Gerente da Sonda/Gerente da Instalação – implementação global do processo de *JSA* para sua(s) sonda(s)/instalação;
- Gerente de Instalação Marítima/Supervisor de Instalação – monitorar, auditar, testar e verificar a eficácia do processo de *JSA*;
- Supervisores (ENSCO ou Terceirizados) – implementação deste procedimento no local de trabalho; monitorar e instruir o pessoal a respeito de seu uso e propósito;
- Todo o Pessoal – considerar se um registro por escrito de uma *JSA* é necessário antes de iniciar qualquer trabalho.

➤ **Procedimento Detalhado**

Como parte do planejamento para qualquer serviço, o supervisor do serviço deve levar em consideração a abrangência, complexidade e natureza do trabalho a ser empreendido, incluindo o impacto de quaisquer condições ambientais prevalentes. Também deve ser considerada a forma de interação do serviço com todos os demais serviços sendo executada na sonda, plataforma adjacente ou em outro local dentro da zona de exclusão da sonda.

O *JSA* deverá ser documentado quando:

- Houver algo diferente da forma como a tarefa deva ser realizada;
- For a primeira vez que alguém irá fazer a tarefa durante seu turno;
- Qualquer membro da equipe não tenha feito a operação anteriormente;
- Uma Permissão de trabalho for necessária;
- Quando o local de trabalho e as condições ambientais justifiquem tal;
- Pessoal que não da ENSCO sejam envolvidos em qualquer momento da operação;
- Qualquer membro da equipe solicite por isso.