

I - INTRODUÇÃO

A seguir apresentam-se as informações sumarizadas dos itens relativos ao Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR da *Queiroz Galvão Perfurações* - Unidade de Perfuração *Alaskan Star*, 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

A Gerência, supervisão de operações e de pessoal apóia atividades seguras e eficientes, através da conscientização e do controle de condições potencialmente perigosas e dos procedimentos;

As informações aos funcionários, permitindo-lhes contribuir ao máximo para as metas de saúde, segurança e meio ambiente da empresa, através de treinamento e desenvolvimento contínuo;

Arranjos adequados para manusear, armazenar, movimentar, remover e monitorar materiais nas instalações da *Queiroz Galvão perfurações*;

Responsabilidade detalhada quanto à segurança para todos os funcionários, conforme resumido nesta seção.

- Departamento de Segurança Corporativo

A empresa manterá um departamento de Segurança Corporativo para assistir a gerência na implementação e monitoramento de um programa de Segurança e Meio Ambiente global ativo. O Departamento de segurança aconselhará o pessoal da gerência e supervisão quanto a práticas de trabalho

seguro, prestará as informações necessárias para cumprir os programas de Segurança e Meio ambiente da empresa, como também os regulamentos governamentais adequados, e para manter e apresentar os registros exigidos. O Departamento de segurança assistirá a gerência na determinação das qualificações e treinamento de supervisores e representantes de Segurança adequados para trabalhos específicos. Os funcionários do Departamento de Segurança Corporativo farão visitas regulares aos locais e reportarão suas conclusões à gerência.

- Gerente de Instalação Marítima

Os Gerentes de Instalação Marítima são responsáveis por assegurar a implementação efetiva de todas as questões de Segurança, Saúde e Meio Ambiente relativas a seus locais de trabalho apropriados (geralmente unidades móveis de perfuração marítimas). A gerência da Empresa apóia um programa intenso de saúde, segurança e meio ambiente. Quaisquer variações das políticas e procedimentos estabelecidos neste manual necessitarão de aprovação prévia da alta gerência.

- Supervisores Diretos

Caberá a cada Supervisor Diretor, isto é, encarregado da sonda, Sondador, guindasteiro, Encarregado da embarcação, etc. a responsabilidade de executar os procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente estabelecidos no manual de Práticas de Trabalho Seguro. Cada supervisor será responsável pela devida implementação destes procedimentos, incluindo treinamento e administração segura das atividades de trabalho de seus funcionários.

Os supervisores são a chave da liderança eficiente e efetiva em programas de saúde, segurança e meio ambiente, tal como na liderança de produtividade e qualidade. O supervisor proporciona aos funcionários o primeiro canal de comunicação, treinamento e cumprimento e o reforço positivo do supervisor quanto aos programas da empresa é vital para desenvolver as atitudes dos funcionários.

- Supervisores de Segurança

Os Supervisores de Segurança atuarão como conselheiros do setor de operações e da Gerência na coordenação e implantação das políticas e procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente, e de procedimentos específicos para o local, definidos por regulamento ou condição. O Supervisor de Segurança aconselhará a Gerência de Operações com respeito às questões de cumprimento das normas e dos regulamentos em vigor do governo do País ;anfitrião, Federal, Estadual e Local, da Operadora e da Queiroz Galvão Perfurações.

- Funcionários

A aceitação dos procedimentos estabelecidos de saúde, segurança e meio ambiente da empresa por parte dos funcionários é a chave do sucesso do programa global. A aceitação e o cumprimento por parte dos funcionários podem ser alcançados através de comunicação, treinamento, reforço positivo e, se necessário, disciplina. Os funcionários devem aceitar a responsabilidade de cumprir os procedimentos e políticas de saúde, segurança e meio ambiente estabelecidos para si e seus colegas. Além disto o funcionário assumirá a responsabilidade de auxiliar no desenvolvimento de atitudes de saúde, segurança e meio ambiente de seus colegas.

Neste processo, entretanto, o funcionário depende da gerência e supervisão quanto a liderança. O funcionário deve trabalhar numa atmosfera que lhe permita exercer livremente a sua responsabilidade de sugerir aperfeiçoamentos, alertar colegas e interromper tarefas quando as condições representarem uma ameaça à saúde, segurança e meio ambiente.

1.2 - Programas de Manutenção

O Sistema de Gestão de Manutenção Preventiva dos Equipamentos da Sonda de Perfuração Marítima *Alaskan Star* tem como principal objetivo a manutenção preventiva dos equipamentos de importância fundamental na operação da unidade de perfuração.

A manutenção preventiva de equipamentos compreende atividades e rotinas de manutenção dos sistemas elétricos, mecânicos e eletrônicos, da instrumentação, soldagem e estrutura metálica.

O responsável pela gestão de manutenção preventiva de equipamentos é o Engenheiro Assistente presente na base de operação, em Macaé, RJ. A coordenação da manutenção na unidade de perfuração fica sob a responsabilidade do técnico de manutenção presente na unidade de perfuração. A execução das atividades de manutenção preventiva é de responsabilidade dos supervisores de cada setor da unidade.

O sistema de manutenção da unidade de perfuração é gerenciado com o auxílio de um programa computacional disponível a bordo (SISTEMA MÀXIMO), cuja operação é de responsabilidade do técnico de manutenção presente na plataforma.

Os equipamentos cadastrados no programa de manutenção preventiva são classificados de modo a enquadrá-los de acordo com suas finalidade por sistema operacional, quais sejam:

- Sistema de equipamentos de perfuração e segurança do poço;
 - Sistema de equipamentos de navegação e posicionamentos da unidade marítima;
 - Sistema de equipamentos de segurança da tripulação;
 - Sistema de máquinas e motores principais;
 - Sistema de fluido da plataforma;
 - Sistema elétrico;
 - Sistemas diversos.
-

Os planos de trabalho apresentam as diversas rotinas de manutenção de um equipamento ou de um grupo de equipamentos. Esses planos são elaborados de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes dos equipamentos e dos requisitos operacionais, devendo os mesmos ser aprovados pelo engenheiro assistente. Cada plano de trabalho apresenta uma descrição sumária do plano, categoria de execução, categoria líder, lista de equipamentos aos quais o mesmo se aplica e as rotinas de trabalho.

As manutenções preventivas também são elaboradas de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes dos equipamentos e dos requisitos operacionais, devendo também ser aprovadas pelo Engenheiro Assistente.

A periodicidade da manutenção preventiva dos equipamentos constituintes dos sistemas operacionais é definida por:

- Desancoragem, movimentação e ancoragem;
- Tempo (semanal, quinzenal, mensal, trimestral, etc)
- Acompanhamento por horímetro;
- Subida do BOP;
- Sociedade classificadora.

A identificação da necessidade de se efetuar uma rotina ou atividade de manutenção corretiva pode ocorrer quando está sendo efetuada uma manutenção preventiva ou em caso de falha súbita de acessório ou equipamento.

Havendo a necessidade de se efetuar a manutenção corretiva de um acessório ou equipamento, o supervisor do setor envolvido procura sanar de imediato o problema como os recursos disponíveis na unidade marítima. Caso tais recursos não sejam suficientes, o supervisor registra no boletim diário de Manutenção a solicitação de serviço externo e / ou emite requisição de Material, conforme o caso.

O engenheiro Assistente, ao receber o Boletim Diário de Manutenção com a solicitação de serviço, efetua a análise crítica com o supervisor para deflagrar ou não o processo de contratação de serviço. Caso a solicitação para a emissão da Requisição de serviço e/ou requisição de material seja julgada procedente, o técnico de manutenção emite uma ordem de serviço e deflagra novo processo para contratação deste serviço.

1.3 - Inspeções Periódicas

A inspeção de áreas confinadas é realizada somente depois que a atmosfera do tanque esteja dentro dos limites de segurança delineados.

O perigo de fogo e explosão é controlado eliminando-se as fontes de ignição na área e ventilando-se as áreas confinadas até que o vapor no interior do casco seja inferior a 20% do nível de explosão.

O tanque é esvaziado e isolado de outros tanques e todos os pontos de ignição são eliminados (motores, geradores, máquinas de solda, luzes desprotegidas, etc).

Um meio de ventilação, agitador de ar ou um soprador com motor à prova de explosão é providenciado para iniciar a ventilação do tanque. Quando o tanque tiver sido aberto e a ventilação iniciada, os vapores exauridos são checados regularmente por meio de um explosímetro ou um instrumento análogo até que os vapores estejam abaixo de 20% do nível de explosão. Após a verificação da concentração de vapores, a inspeção do tanque é iniciada pelo pessoal equipado com respiradores e linhas de segurança de vida.

O tanque é ventilado continuamente enquanto o pessoal estiver trabalhando em seu interior, e é checado continuamente com um explosímetro.

Uma pessoa equipada com sistema de respiração é mantida na entrada do tanque para o caso de um possível resgate de emergência ser necessário. Esta pessoa é mantida sempre segurando uma extremidade de uma linha de segurança de vida, e a outra extremidade desta linha é presa ao homem dentro do tanque.

Em caso de inspeção onde haja o contato com líquidos tóxicos, vapores ou poeiras, são utilizados equipamentos de respiração pessoal além de uma ventilação contínua do tanque.

O perigo de excesso de vapor de hidrocarboneto ou deficiência de oxigênio é controlado por meio de ventilação contínua e pelo uso de máscara com suprimento de ar.

A limpeza de tanques de óleo combustível é realizada através do esvaziamento e limpeza com detergente apropriado “*rig wash*”. Já os tanques de água salgada, água doce e tanques vazios são limpos pro meio mecânicos (raspadores, escovas e polidores).

Qualquer trabalho a quente para reparo de tanques de óleo é feito após a limpeza da maneira anteriormente descrita e com ventilação adequada aplicada continuamente. Além disso, a atmosfera no interior do tanque é monitorada continuamente através de um explosímetro e extintores de incêndio com pó químico seco são mantidos sempre disponíveis no tanque.

O trabalho a quente em tanques de água ou tanques vazios é feito após o tanque ser limpo mecanicamente. A ventilação é contínua e o monitoramento com explosímetro constante. Além disso durante a operação há a utilização de equipamentos de proteção contra fogo.

1.4 - Capacitação Técnica

O Programa de gerenciamento de Riscos adotado pela unidade de perfuração *Alaskan Star* estabelece e implementa programas de treinamento para todo pessoal envolvido na atividade de perfuração.

O processo de treinamento compreende quatro fases distintas que são:

- Identificação de treinamento e qualificação (quando requerida) por função

A identificação de treinamento (quando requerida) por função tem o objetivo de especificar quais tipos de treinamentos e qualificações (quando requeridas) devem ser ministrados para todo o pessoal ocupante de determinada função que influi na qualidade das atividades de perfuração e seus processos.

O pessoal que executa atividades especificamente designadas é qualificado com base na instrução, treinamento e/ou experiência apropriados, conforme requerido.

A identificação de treinamento e qualificação (quando requerida) por função é realizada pelo Gerente de Operações em conjunto com o coordenador da qualidade, Segurança e Meio Ambiente.

Para o desempenho de cada função que influencia na qualidade das atividades de perfuração e seus processos há uma identificação de treinamento e qualificação (quando requerida) descrita de forma breve e objetiva.

Levantamento de necessidades de treinamento e qualificação (quando requerida) para os ocupantes de cada função.

O levantamento da necessidade de treinamento e qualificação (quando requerida) para o ocupante de uma determinada função tem o objetivo de determinar as reais necessidades que um responsável (funcionário) tem para desempenhar as tarefas da função que ele ocupa, comparativamente com a identificação de treinamento para esta função. Tal levantamento é destinado a todo o pessoal ocupante de uma determinada função que influencia na qualidade das atividades de perfuração e seus processos.

- Planejamento e Programação do Treinamento

Após a identificação de treinamento para cada função e o posterior levantamento de necessidades de treinamento para todos os ocupantes por função, o Gerente Administrativo da matriz no Rio de Janeiro e o Gerente Administrativo da Base de Operações em Macaé emitem o planejamento e a programação de treinamento (PPT) para a matriz e para a base.

- Implementação de Treinamento e Qualificação

Toda a coordenação das atividades para a implementação de treinamento e qualificação é de responsabilidade do Gerente Administrativo na matriz em conjunto com o gerente Administrativo da Base de Operação.

O gerente Administrativo na matriz e o gerente Administrativo da Base de Operação promovem a realização dos treinamentos e qualificações (quando requeridas) programadas, sejam elas ministradas por entidades externas ou por profissionais internos, fornecendo apoio administrativo e logístico.

Todos os eventos de treinamento e qualificação são evidenciados pro meios de: lista de presença, cópia de certificado de participação e cópia de carteira de qualificação etc; os quais ficam de posse do Gerente Administrativo e do Gerente Administrativo da Base de Operação.

1.5 - Processo de Contratação de Terceiros

Contratados e sub-contratados devem ser avaliados periodicamente e escolhidos pelo critério da sua habilidade de cumprir as exigências pertinentes as suas atividades.

Ao iniciar um contrato, os gerentes das instalações da Queiroz Galvão Perfurações S.A deve providenciar uma avaliação constante dos contratados para o cumprimento de suas exigências de SSMA.

Os contratos de perfuração padronizada, contratados especializados em serviço de poço (perfuração direcional, fluidos de perfuração, medições durante a perfuração, teste de poço etc.) ficam sob controle direto do representante da companhia. Porém todos os contratados têm a obrigação de trabalhar de acordo com os procedimentos da QGP.

Apesar destes contratados trabalharem diretamente sob o controle do representante da companhia, o encarregado de pessoal da instalação deve ter a responsabilidade geral por todos os funcionários e por todas as operações executadas na plataforma.

Todos os contratados devem prover seus empregados com treinamento apropriado em práticas de trabalho seguro e respostas ambientais e emergenciais corretas para sua segurança e conscientização.

Todos os contratados devem prover seus empregados com os equipamentos de segurança individuais (EPIs) necessários à execução de suas atividade.

1.6 - Sistema de Permissão para Trabalho

O objetivo deste procedimento é a definição de uma sistemática para a autorização prévia para a realização de certos tipos de trabalho na unidade de perfuração e estabelecimento de métodos de controle na execução da mesma, de modo a evitar a ocorrência de acidentes.

Os seguintes setores estão diretamente comprometidos com a implementação de ações constantes em métodos e rotinas especificadas neste procedimento:

- Gerência da Base de Operações;
- Setor de Engenharia de Segurança do Trabalho da base de operações;
- Setores de perfuração, Náutica, Manutenção Mecânica e Elétrica e Operações Submarinas (*subsea*) da unidade de perfuração.

A Permissão para trabalho é uma autorização formal escrita usada para controlar certos tipos de trabalho que são identificados como potencialmente perigosos. Consiste também numa forma de comunicação entre a gerencia de bordo, supervisor de sonda, operadores e aqueles que executarão o trabalho.

O sistema de permissão de Trabalho possui as seguintes funções:

- Assegurar que autorização apropriada seja dada para a execução de um trabalho em um tempo e local determinado;
 - Assegurar que o pessoal executando o trabalho compreende a natureza do serviço, o risco envolvido, e as limitações do trabalho e do tempo;
 - Especificar as precauções a serem tomadas antes de iniciar o trabalho, durante o trabalho e após sua conclusão;
 - Assegurar que o OIM está totalmente consciente do trabalho sendo feito;
 - Providenciar registro mostrando que o tipo de trabalho e os procedimentos adequados foram verificados por uma pessoa designada;
 - Providenciar um indicador aceitável de permissão abertas ou suspensas;
 - Providenciar um procedimento para ocasiões onde o trabalho deva ser suspenso;
 - Providenciar procedimentos ou arranjos para outras atividades que possam interagir ou afetar uma a outra;
 - Providenciar um procedimento formal de encaminhamento para quando um trabalho deve ser executado por um período maior que um turno ou quando há mudança de assinaturas de permissão;
-

- Providenciar um procedimento formal de monitoramento para assegurar que qualquer parte da unidade afetada pelo trabalho está em condição segura e pronta para restabelecimento.

A responsabilidade pela correta implementação e uso do sistema é do Gerente da Sonda (OIM).

A realização dos seguintes trabalhos na unidade exige a emissão de uma Permissão de Trabalhos:

- Trabalho sobre água;
- Abertura de linhas ou equipamentos que contenham ou tenham contido substâncias inflamáveis, combustíveis, tóxicas ou de qualquer outro modo nocivas à saúde;
- Entrada em espaços confinados;
- Trabalho em atmosferas contaminadas;
- Operações pressurizadas;
- Trabalho a quente de qualquer tipo (soldagem, corte, aquecimento) fora da área de trabalho a quente;
- Qualquer trabalho gerando fontes de ignição dentro da área perigosa;
- Trabalho envolvendo o uso de materiais radioativos e explosivos;
- Operações de manutenção que desabilitem sistemas críticos de segurança, tais como sistemas de detecção de fogo e gás, sistemas de comunicação, equipamentos salva vidas e resgate, equipamento de combate a incêndio, mecanismos de emergência, etc.;
- Operações de mergulho e ROV;
- Qualquer dos trabalhos acima em qualquer área da unidade, quando uma situação potencialmente perigosa é antecipada, por causa do próprio trabalho, ou por causa das operações adjacentes;
- Qualquer trabalho em circuitos e equipamentos elétricos que possam ser perigosos à vida, devido a impossibilidade de isolamento do equipamento ou circuito.

As tarefas que devem estar por uma solicitação de bloqueio dentro de uma permissão de trabalho incluem, mas não se limitam a:

- Qualquer trabalho em equipamentos, ou próximo a equipamentos que podem ser operados remotamente;
- Qualquer trabalho em equipamentos ou circuitos elétricos que têm um disjuntor com controle remoto;
- Qualquer trabalho em tubulações hidráulicas ou pneumáticas ou aparatos que podem ser pressurizados de um ponto remoto, ou circulado com fluido;
- Qualquer trabalho em equipamentos mecânicos que possam ser partidos por qualquer meio;
- Qualquer trabalho dentro de um tanque ou recipiente que pode ser alagado por fluido ou invadido por atmosfera tóxica ou explosiva.

O bloqueio pode ser necessário para executar com segurança uma tarefa autorizada. Neste caso, o bloqueio deve ser requisitado e detalhado na Permissão de Trabalho correspondente.

O bloqueio, quando necessário, deverá ser colocado pelo emitente da Permissão e pelo executante do trabalho, antes que seja emitida a Permissão de trabalho.

Os bloqueios somente devem ser removidos dos equipamentos pelas pessoas que os colocaram, após a conclusão dos trabalhos.

Em situações extraordinárias, onde a pessoa que colocou o bloqueio não estiver mais presente na unidade, o OIM poderá remover o bloqueio somente após uma verificação criteriosa no local de trabalho e com a presença das demais pessoas envolvidas no trabalho.

Não é exigida Permissão de Trabalho para realização de trabalhos a quente nos seguintes locais, liberados para tal finalidade e desde que estejam em condições normais:

- Área de soldagem;
 - Proa da plataforma e imediações;
 - Oficinas de manutenção da mecânica e elétrica;
-

Esta liberação não inclui trabalhos a quente realizados em equipamentos ou em recipientes que contiverem substâncias inflamáveis, combustíveis ou tóxicas.

Toda Permissão de Trabalho deve ser solicitada pelo supervisor responsável pelo trabalho a ser executado. Isso se aplica a todos os trabalhos potencialmente perigosos a serem executados pela Companhia e pessoas terceirizadas.

O preenchimento do formulário de Permissão de trabalho deve ser executado por um supervisor da companhia.

Antes da emissão da Permissão de trabalho, o técnico de Segurança da unidade deverá inspecionar, obrigatoriamente, a área ou equipamento onde o trabalho será realizado.

Além da inspeção mencionada anteriormente deverá ser emitido um certificado de Inspeção de Segurança, indicando as condições necessárias para a execução do trabalho e, se for o caso, os resultados dos testes de gás efetuados, entregando-os ao emitente da Permissão.

Com base no certificado de Inspeção de Segurança e na inspeção realizada, o emitente verificará a possibilidade do trabalho ser efetuado e, se for o caso, emitirá a Permissão.

Caso estejam sendo executadas operações de perfuração, produção ou montagem na área envolvida pela Permissão, os responsáveis por estas atividades deverão acompanhar o emitente da Permissão na inspeção e rubricar a Permissão de trabalho, indicando que estão cientes do trabalho que será realizado e que concordam com a sua realização, de maneira indicada na Permissão.

As permissões de Trabalho devem ser aprovadas somente pelo OIM ou por pessoa designada por ele. A aprovação do cliente algumas vezes pode ser requerida em adição à aprovação do OIM.

Ninguém pode autorizar uma Permissão de Trabalho para tarefas que serão executadas por ele mesmo.

As permissões não devem ser passadas de uma equipe para outra. Uma Permissão perde a validade quando:

- Ocorre mudança do supervisor emitente da permissão ou do pessoal executando o serviço;
- Ocorre mudança das condições de trabalho, que não foram antecipadas quando da emissão da Permissão de trabalho; ou
- A permissão for suspensa;
- Qualquer alarme geral na unidade cancela automaticamente todas as Permissões em vigor, devendo ser imediatamente suspensos os trabalhos cobertos pelas mesmas. Neste caso, as Permissões devem ser devolvidas ao emitente e obtidas novas permissões para que o trabalho seja reiniciado;
- Sob nenhuma circunstância, a tarefa sujeita a permissão de trabalho deve ser continuada se a permissão em vigor não é mais válida.

Qualquer Permissão de Trabalho emitida poderá ser cancelada pelo emitente da Permissão, a seu inteiro critério, quando:

- Ocorrer uma mudança radical das condições;
- Ocorrer qualquer mudança na natureza do trabalho que será executado;
- Existir qualquer razão ou circunstância na qual seja considerado prudente suspender os trabalhos.

No evento de suspensão do trabalho, após uma decisão do OIM, antes do término do trabalho, a área deve ser protegida e isolada se necessário. Se um bloqueio estiver em vigor, ele deve ser mantido. A permissão de Trabalho previamente dada ao Supervisor ou à pessoa executando o trabalho deve ser devolvida ao OIM.

Caso ocorra um acidente durante a realização de um trabalho coberto por permissão de trabalho ela estará automaticamente cancelada, devendo ser imediatamente suspensos os trabalhos cobertos pela mesma e emitido e enviado ao OIM um relatório completo, acompanhado da cópia da Permissão.

Para retomar o trabalho suspenso, uma nova Permissão de Trabalho deve ser solicitada e aprovada pelo OIM, e anexada à anterior.

Uma vez que o trabalho é completado, as verificações necessárias devem ser feitas pelo supervisor à frente do trabalho. A permissão deve então ser assinalada pelo supervisor responsável pelo trabalho executado e pelo OIM. Isto encerra a Permissão de Trabalho .

De modo a assegurar monitoramento contínuo do andamento das Permissões de Trabalho, um sistema de indicadores deve ser implementado, que permita supervisores no local de trabalho conhecer a situação dos trabalhos em andamento. Os indicadores devem estar em um local adequado, e em localização determinada pelo OIM.

O OIM deve designar uma pessoa (denominada Administrador da Permissão de Trabalho) para administrar os painéis indicadores, assegurando que o painel mostra permanentemente as permissões de trabalho abertas e atualmente válidas.

A segunda via da Permissão de Trabalho deve ser usada para indicador.

O Administrador da Permissão de Trabalho e o OIM devem ser as únicas pessoas autorizadas a modificar ou alterar a relação de Permissões de trabalho mostradas no painel.

A distribuição e arquivamento das Permissões de Trabalho se dão da seguinte maneira:

- Quando aprovadas pelo OIM, a original da Permissão de trabalho deve ser entregue à pessoa responsável pelo serviço;
- A segunda via da Permissão de Trabalho deve ser usada para indicador;
- A terceira via deve ser retida pelo supervisor responsável pelo serviço;
- Após uma tarefa ser concluída, todos os formulários de Permissão de Trabalho utilizados devem ser coletados pelo administrador da permissão de Trabalho utilizados devem ser coletados pelo Administrador da Permissão de Trabalho, e a via original e a segunda via devem ser assinadas pelo Supervisor responsável e pelo OIM;
- Quando o trabalho é encerrado, a via original deve ser colocada no arquivo de acompanhamento de Permissão de Trabalho, a segunda via enviada para controle de Engenheiro de segurança na base de operações e as demais vias descartadas;

- O arquivo de permissão de trabalho deve manter todas as permissões de trabalho encerradas pelo menos por um ano após a sua emissão;
- A numeração deve ter seqüência cronológica;
- O primeiro número deve ser 001, acompanhado do ano em que o sistema for iniciado. Exemplo: PT No 001/01 indica Permissão de trabalho 001 do ano de 2001;
- O arquivo de permissão de trabalho deve ter um índice de referência que deve ser utilizado para identificar cada Permissão de Trabalho emitida e arquivada.

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 QGP 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 Queiroz Galvão Perfurações 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, 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.