|  |
| --- |
| **Diretoria Emitente:** Diretoria Executiva Fertilizantes e Carvão |
| **Responsável Técnico:** Ernani da Paixão Espírito Santo, Matrícula: 802611, Área: EHS |
| **Público Alvo**: Operadores dos equipamentos, sinaleiros e ajudantes. |
| **Necessidade de Treinamento:** ( X )SIM ( )NÃO |

|  |
| --- |
| **Resultados Esperados:** Execução segura das atividades de içamento de cargas, utilização adequada e segurança dos acessórios de içamento. |

**1. OBJETIVO**

Estabelecer diretrizes e requisitos mínimos de segurança para execução de atividades envolvendo elevação, transportes e movimentação de cargas, com o propósito de preservar a vida das pessoas.

**2. APLICAÇÃO**

Içamento de carga através de equipamentos próprios, arrendados (leasing) ou alugados, bem como aos equipamentos de prestadores de serviço que façam parte do escopo do contrato com a Mosaic Fertilizantes dos seguintes tipos: guindaste (guindaste sobre rodas/esteira, guindaste veicular articulado e grua), ponte rolante (apoiada, pórtico etc.), monovia e talha elétrica entre outros.

Nota¹: Para outros equipamentos de içamento de carga não listados, deve ser elaborada uma análise de riscos a fim de estabelecer as medidas de controle necessárias.

**3. REFERÊNCIAS**

NR 11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais.

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

NR 22 - Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração

Diretrizes de Capacitação para atendimento aos RAC´s e Requisitos Legais

PTP-000813 - Requisitos de Atividades Críticas – RAC

**PGS-3209-002 - Análise e Gerenciamento de Riscos**

**PGS-3212-009 - Análise de Risco da Atividade – ARA**

**PGS-3212-001 – Permissão de Trabalho**

**PGS-3211-002 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO**

PGS-3212-003 – Delimitação de área

PRO-3209-010-002 – Instrução de Saúde e Higiene Ocupacional para Contratadas

**4. DEFINIÇÕES**

**ARA**: Análise de Risco da Atividade

**ART**: Anotação de Responsabilidade Técnica.

**Drott**: equipamento sobre rodas utilizado para a elevação e a içamento de carga.

**Elevador** **de Carga**: cabine para transporte vertical de materiais.

**Equipamento de Guindar em Poços**: equipamento utilizado para retirar material e pessoas de mina subterrânea.

**Ganch**o: acessório auxiliar destinado a suportar cargas com dispositivo de segurança com o propósito de evitar desatrelamento da carga.

**Grua**: equipamento empregado para elevação de carga por meio de um gancho suspenso por um cabo com um raio de vários metros, que funciona à todos os níveis em todas as direções.

**Guindaste**: equipamento utilizado para a elevação e a içamento de carga, usando uma ou mais máquinas simples para criar vantagem mecânica e então mover cargas além da capacidade humana.

**Guindaste Veicular Articulado (Munck**): caminhão adaptado com equipamento destinado a içamento de carga, com objetivo de carregar, transportar e descarregar materiais.

**Guincho Auxiliar de Tambor**: equipamento utilizado para retirada de equipamentos em subsolo, acionado por guincho.

**Lista de Verificação**: formulário com informações dos itens a serem verificados durante inspeção de um equipamento/acessório de içamento de carga, executada antes do acesso à unidade.

**Moitão**: acessório auxiliar destinado a transmitir a içamento e içamento de carga atrelado ao gancho.

**Monovia:** equipamento destinado a içamento de carga, possuindo uma viga metálica que atua como suporte de trole (carrinho) para seu deslocamento.

**Içamento**: deslocamento da carga em local definido, delimitado e sinalizado para tal.

**Ponte Rolante**: guindaste com uma ponte móvel que carrega um mecanismo de elevação, fixo ou móvel e movimenta-se sobre uma estrutura elevada com pista fixa, sendo a ponte feita de vigas simples ou de vigas múltiplas, sobre as quais corre um carro (trolley).

**Pórtico**: equipamento destinado à içamento de cargas auto portante que difere de pontes rolantes por serem independentes da estrutura do edifício com deslocamento motorizado e içamento através de talha elétrica.

**Profissional Capacitado e Autorizado:** empregado que recebeu a capacitação específica para a execução da atividade.

**Profissional Legalmente Habilitado**: profissional que possui habilitação legal, com registro no conselho de classe competente.

**Sinalizador:** empregado treinado para realizar comunicação através de sinais manuais ou via rádio para auxiliar o operador nas manobras de içamento e içamento de cargas.

**Skeepe**: equipamento utilizado para retirada de minério em subsolo, acionado por guincho.

**Talha de Alavanca**: equipamento destinado à içamento de carga utilizada em pontos fixos. Operação acionada manualmente por alavanca.

**Talha de Corrente**: equipamento destinado a içamento de carga utilizada em pontos fixos ou com deslocamento de carga através de trole (carrinho) sobre monovia (suporte). Operação acionada manualmente por correntes.

**Talha Elétrica**: equipamento estacionário destinado à içamento de cargas com acionamento motorizado instalada em pórticos, monovias ou pontes rolantes.

**Talha Pneumática**: equipamento destinado à içamento de cargas com acionamento por ar comprimido.

**Transporte**: deslocamento/içamento de carga nas vias de rolamento.

**Tirfor**: equipamento de tração e elevação com cabo passante que faz as mesmas funções de um cabrestante, ou diferencial manual, em grandes variedades de aplicações.

**Plano de Rigging**: é um planejamento de içamento de cargas que permite realizar, previamente, uma simulação do que o guindaste irá executar em campo e, assim, determinar o dimensionamento do equipamento com precisão para a atividade a ser realizada oferecendo maior segurança na execução do trabalho, pois o mesmo já foi previamente estudado.

**Rigger**: profissional capacitado e certificado por entidade autorizada á elaboração do plano de Rigging.

**Caminhão Brook**: caminhão com dispositivo para içamento de caçamba.

**Caminhão Garra Sucateira**: caminhão com dispositivo de içamento tipo garra destinado ao recolhimento de sucatas.

**5. DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADES**

**5.1 Diretrizes Gerais**

Fica proibido o uso dos equipamentos de içamento de cargas para içamento de pessoas.

Para trabalhos em áreas onde há risco de incêndios e/ou explosão o veículo deve dispor de “corta faísca” para o escapamento.

É proibida a fabricação/improvisação de acessórios de içamento de carga.

Em caso de necessidade de acessórios especiais para içamento de cargas/peças, a fabricação destes somente será permitida mediante projeto elaborado por profissional legalmente habilitado, incluindo plano de inspeção de fabricação e manutenção.

O controle da ponte rolante/ talha elétrica deve permanecer sempre bloqueada após a utilização para que empregados não capacitados utilizem.

**5.2 Saúde e Capacitação**

Os profissionais que executam atividades de içamento de carga(operadores dos equipamentos, sinaleiros e ajudantes ) devem realizar treinamentos de capacitação conforme Diretrizes de Capacitação para atendimento aos RAC´s e Requisitos Legais e realizar exames médicos para comprovar a capacidade laboral e estes devem fazer parte do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

Os operadores de equipamentos de içamento que acessam a área de mineração deverão receber treinamentos específicos conforme procedimento da área, e serem autorizados pela área de segurança do trabalho local e pela gerência desta área.

Anualmente e antes da liberação do passaporte de autorização deve ser verificada a pontuação da habilitação (CNH) do operador para manutenção da autorização para conduzir equipamentos automotores de içamento de carga que se deslocam sobre rodas.

Para os condutores de Guindaste e Munck é necessário CNH categoria no mínimo D.

Os operadores de equipamentos de transportes motorizados devem ser qualificados e só poderão operar / deslocar se portarem um cartão de identificação. O cartão de identificação tem validade anual conforme realização dos exames periódicos.

Os profissionais envolvidos na atividade de içamento de carga devem receber treinamentos básicos para a compreensão e execução do Plano de Rigging.

Os operadores dos equipamentos devem ter certificação para operação do tipo de equipamento específico.

Os profissionais responsáveis pela elaboração do Plano de Içamento de Cargas devem ter certificação para tal.

Os operadores de ponte rolante, monovia, pórtico e talha elétrica deverão receber treinamento operacional e segurança para sua operação.

**5.3 Requisitos para Equipamentos e Instalações**

Antes de iniciar a operação na empresa pela primeira vez, os equipamentos de içamento de carga devem passar por uma inspeção conforme anexos da Listagem – Anexos 28 a 41 – Lista de verificação de Requisitos.

As unidades deverão identificar os equipamentos que foram comissionados.

Em caso de não conformidades o equipamento não poderá ser liberado para operação somente após a regularização das não conformidades.

Os acessórios (estropos, manilhas, anéis, ganchos, correntes, cintas, gabaritos e garras) devem possuir identificação da capacidade de carga em local visível.

Os acessórios de içamento de carga devem ser adquiridos junto a fabricantes especializados e possuírem certificado de capacidade de carga máxima.

**5.4 Documentação**

Devem ser mantidos atualizados os inventários dos equipamentos e acessórios de içamento de carga conforme Anexo 1 - Inventário de Acessórios de Içamento e Anexo 2 - Inventário de Equipamentos de Içamento de Cargas

O Plano de Içamento de Carga (também denominado como Plano de Rigging) deve ser desenvolvido e estar disponível para içamentos crítico com guindastes (guindaste sobre rodas, guindaste veicular articulado e grua), ser elaborado por profissional capacitado e certificado por entidade autorizada.

Os critérios locais devem considerar, no mínimo, os içamentos:

De carga maior ou igual a 10 toneladas;

De carga total igual ou superior a 75% da capacidade do equipamento, considerando os limites da tabela de carga para a respectiva distância em que a mesma será içada;

Sobre instalações ou processos em operação;

Com dois ou mais guindastes envolvidos (içamento simultâneo);

Próximos a redes elétricas aéreas;

De cargas com grandes dimensões e formato irregular;

Realizados em balsas;

Atividades realizadas na proximidade de sistemas elétricos devem envolver um profissional legalmente habilitado em elétrica no planejamento da atividade.

A unidade deve elaborar procedimentos locais para içamento de cargas que contemple(m), no mínimo, os critérios para: Definição de içamentos críticos, inspeção pré-uso do equipamento e acessórios, inspeção periódica dos acessórios em conformidade com as especificações dos fabricantes, movimentação de contrapesos, verificações, testes e aprovação dos equipamentos na aquisição/contratação antes do primeiro uso e o previsto na legislação local.

**5.5 Pré-operação**

Deve ser emitida Permissão de Trabalho para as atividades de içamentos críticos e quando definida pela equipe multidisciplinar responsável pela elaboração da ARA.

Os equipamentos de içamento de carga somente devem ser utilizados para a sua finalidade de origem.

Um sinal sonoro de advertência deverá ser emitido sempre que um içamento de carga for iniciado.

A atividade deverá ser iniciada somente quando não houver pessoas próximas à carga e o içamento da carga for realizado somente com os cabos na vertical, evitando-se assim esforços não previstos para este tipo de equipamento.

O dimensionamento da equipe envolvida no içamento de carga deverá ser avaliado pelo supervisor/encarregado da atividade, visando à redução do número de empregados expostos aos riscos associados.

Deve ser realizado o aterramento do guindaste antes do início das atividades

Para operações de patolamento em áreas verdes, aterros, próximas a diques, barragens, rios, lagoas deve-se realizar análise do local e quando observar alguma irregularidade solicitar apoio de um profissional geotécnico.

Os acessórios de içamento de carga deverão possuir lista de verificação (check-list) específica com seus itens de segurança. Quando forem utilizados vários acessórios na mesma atividade o check-list poderá ser preenchido em um único documento desde que sejam relacionados todos os TAG’s

Para empresas contratadas, caso as mesmas já possuam check list específicos para seus equipamentos, estes poderão ser utilizados, desde que contemplem todos os itens de verificação definidos nos check list anexos deste procedimento.

Nota²: Os check-lists apresentados nos anexos são guias que devem ser usados para confecção dos check-lists específicos de cada equipamento.

**5.6 Operação**

As capacidades de carga dos equipamentos e dos acessórios devem ser respeitadas.

O trajeto por onde passará a carga deve estar desobstruído, livre de linhas aéreas elétricas, tubulações etc.

Medidas de segurança deverão ser adotadas para evitar a queda acidental do material transportado (amarração da carga, sistema de freios, planos de manutenção, suportes apropriados, etc.).

A condição adequada do solo deve ser sempre verificada antes da operação com guindastes.

As patolas dos guindastes devem ser sempre acionadas, independentemente do peso da carga sendo içada.

Cabo guia (corda) deve ser utilizado como guia para direcionamento da carga,impossibilitando a colisão ou giro da carga durante a içamento.

Deve-se respeitar a área que foi delimitada para a operação.

Quando não for possível o contato visual entre sinalizador e operador do equipamento de içamento de carga, outro meio de comunicação deverá ser estabelecido (por exemplo: rádio de comunicação).

Enquanto a lança do equipamento estiver em movimento, não é permitida a permanência na carroceria/estrutura do mesmo.

Em caso de ventos, descargas atmosféricas ou chuvas fortes, a operação de içamento da carga deverá ser paralisada e os riscos deverão ser reavaliados para reiniciar a atividade.

Caso os equipamentos de içamento de carga automotores necessitem trabalhar em locais fechados ou pouco ventilados, as concentrações de gases devem ser controladas para evitar que a mesma fique fora dos limites permitidos.

É proibido o deslocamento do guindaste com o jib e/ou lança abertos, exceto para transporte de postes.

É vetado o uso de adornos (relógios, pulseiras, correntes, cordões, brincos, piercings, anéis, alianças, etc.) pessoais nas atividades de içamento de carga montagem.

Rádios devem ser disponibilizados para comunicação do sinaleiro com o operador do guindaste.

É proibido se posicionar, transitar e permanecer sob cargas suspensas.

Nos içamentos com guindastes com capacidade igual ou acima de 75 toneladas e gruas deve ser previamente avaliada a velocidade do vento considerando o peso e as dimensões da carga visando evitar oscilações durante a operação. A velocidade máxima aceitável do vento para liberação dos trabalhos com guindastes com capacidade igual ou acima de 75 toneladas e gruas é de 40 km/h.

a operação do caminhão munck deve ser executada sempre do lado seguro (lado oposto ao da movimentação da carga).

Os guindastes deverão dispor de manuais de operação em língua portuguesa para fácil compreensão dos operadores.

**5.7 Delimitação de Áreas**

A área de içamento de carga deverá ser isolada/delimitadas e sinalizada utilizando placas de advertência e barreiras físicas (cones com correntes, correntes, tela cerquite) e todo perímetro de atuação da carga.

É proibido acessar área isolada e demarcada / sinalizada onde ocorre içamento de cargas sem a devida autorização.

Quando houver necessidade de bloquear vias de acesso ou áreas de circulação, uma via alternativa para pedestres deverá ser selecionada e sinalizada, de modo a evitar que pessoas passem internamente ao isolamento devido à falta de alternativa.

O dimensionamento e a sinalização do isolamento da área deverão ser realizados pelo operador do equipamento, de acordo com a necessidade da atividade, com a anuência do responsável da área.

**5.8 Inspeção e Manutenção**

Deverão ser realizadas inspeções preventivas conforme fabricante ou de acordo com a área de engenharia da Mosaic Fertilizantes nos equipamentos de içamento de carga. Esta atividade deverá ser realizada por empresa especializada ou profissional legalmente habilitado, gerando como resultado um laudo técnico anualmente.

Devem ser realizadas inspeções trimestrais de acordo com o anexo 23 a 27- Inspeção Trimestral ou conforme manual do fabricante/legislação local dos acessórios de içamento. A indicação da realização das inspeções trimestrais em acessórios de içamento deve ser de fácil visualização.

Os acessórios (estropos, manilhas, anéis, ganchos, correntes, cintas, olhais, gabaritos, garras, entre outros) que apresentarem não conformidade devem ser inutilizados de forma definitivamente, descartados e registrados no inventário.

É proibido executar manutenção em equipamento de içamento de carga enquanto o mesmo não estiver devidamente desligado e bloqueado.

Todos os equipamentos de içamento de cargas devem ser testados ao retornarem de manutenções e formalmente devem ser liberados antes de serem disponibilizados para o uso. Os testes incluem a verificação da atuação dos dipositivos de segurança, com os respectivos registros conforme Anexo 42 - Liberação de Equipamento pós Manutenção

Os equipamentos e dispositivos de segurança devem ser projetados, fabricados e/ou adquiridos conforme o previsto na legislação, padrões técnicos e especificações dos fabricantes.

Modificações em equipamentos ou em medidas de controle devem ser feitas mediante aprovação do fabricante.Quando o fabricante não estiver disponível comercial ou tecnicamente, as modificações devem ser feitas a partir de um projeto formal elaborado por profissional legalmente habilitado. As modificações devem seguir o processo de gestão de mudança do risco da Mosaic Fertilizantes.

Deve ser realizados check list conforme anexo 3 a 22 - Check List Diário.

Os ganchos, pinos e olhais em pontes rolantes,talhas elétricas, monovias, guindastes, guindauto, grua, caminhão droot e outros equipamentos similares devem conter laudos de inspeção de Ensaios Não Destrutivos (E.N.D) com liquído penetrante ou partícula magnética.As inspeção serão realizadas semestralmente por empresa contratada ou profissional capacitado em técnicas de ensaios não destrutivos (E.N.D) com certificado emitido.

Os ganchos, pinos e olhais não conformes serão descartados.

**Tabela de Controle de Inspeções e Manutenções**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equipamento** | | **Inspeção** | | | **Manutenção** | | |
| **Diária** | **Mensal** | **Trimestral** | **Preditiva** | | **Preventiva** |
| Talha Elétrica | | **X** |  | **X** | **X** | | **X** |
| Ponte Rolante | | **X** |  | **X** | **X** | | **X** |
| Pórtico de Içamento | | **X** |  | **X** | **X** | | **X** |
| Guindauto | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Guindaste | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Empilhadeira | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Talha Manual de correntes, alavanca e pneumática | |  | **X** | **X** |  | | **X** |
| Guincho de Alavanca Thifor | |  | **X** |  | **X** | |  |
| Macacos hidráulicos | |  | **X** |  | **X** | |  |
| Dispositivos Fabricados para içamento | |  | **X** |  | **X** | |  |
| Troler | |  | **X** |  | **X** | |  |
| Acessórios de Içamento  (cabo de aço, cinta de elevação, correntes, ganho, manilhas, olhais, anéis e linga de correntes) | | **X** |  | **X** |  | |  |
| Equipamentos de Içamento (Laço de Aço/Estropo, Girrafa | | **X** |  | **X** |  | |  |
| Caminhão Drott / brook | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Elevador de Carga | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Garra Sucateira | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Grua | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Monovia | | **X** |  |  | **X** | | **X** |
| Patesta-Roldana | | **X** |  | **X** |  | |  |
|  | |  | | | | |

**5.9 Requisitos para Instalações e Equipamentos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Guindaste tipo grua | http://img.bomnegocio.com/images/73/7339785551.jpg  Guindaste veicular articulado | Outros Guindastes (sobre rodas) | Ponte Rolante apoiada |
|  |  |  |  |
| http://img2.mlstatic.com/ponte-rolanteportico-rolantebandeira-giratoriafabricante_MLB-O-3949249782_032013.jpg  Ponte rolante tipo pórtico | http://ts3.mm.bing.net/th?id=H.4644037665819786&pid=1.7  Monovia | talha%20eletrica  Talha elétrica |  |

| Requisitos | Guindaste tipo grua | Guindaste veicular articulado | Outros guindastes | Ponte rolante | Monovia | Talha elétrica |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gancho com travas de segurança | X | X | X | X | X | X |
| Sinalização da capacidade de carga | X | X | X | X | X | X |
| Tabela de carga fixada próxima aos comandos | X | X | X |  |  |  |
| Anemômetro | X |  | X(a) |  |  |  |
| Alarme sonoro de movimentação | X |  |  | X | X |  |
| Sinalizador de topo | X |  |  |  |  |  |
| Estrutura aterradas | X |  |  | X | X | X |
| Monitoramento de pressão nas patolas |  |  | X(a) |  |  |  |
| Sistema de controle de nivelamento das patolas |  | X | X |  |  |  |
| Extensões e patolas com acionamento hidráulico |  | X | X |  |  |  |
| Sensor de sobrecarga (parada do equipamento e alarme sonoro/visual ao ultrapassar capacidade nominal) |  | X(c) | X(c) | X(c) | X(c) |  |
| Botoeira de emergência |  |  | X | X | X | X |
| Chave de fim de curso (parada do equipamento e alarme ao ultrapassar o limite de curso) | X |  | X | X | X | X |
| Sistema de freio de segurança (movimentação do gancho) |  |  |  | X | X | X |
| Sensor de sobrevelocidade (parada da translação do equipamento quando excedida 10% da velocidade limite) |  |  |  | X | X |  |
| Chave limite de cabo frouxo |  |  |  | X | X |  |
| Sensores anticolisão |  |  |  | X(b) |  |  |

(a) guindastes com capacidade acima de 75 toneladas.

(b) entre 02 ou mais pontes em um mesmo vão.

(C) Sensor de sobrecarga (parada do equipamento e alarme sonoro/visual ao atingir 75% da capacidade do equipamento, considerando os limites da tabela de carga em função do ângulo de abertura da lança).

**5.10 Papéis e Responsabilidades**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gerente Industrial** | * Garantir os recursos necessários à implementação, cumprimento e monitoramento deste procedimento nas operações sob sua responsabilidade. * Assegurar a conformidade com os requisitos estabelecidos para pessoas, operação, instalações, equipamentos e procedimentos. |
| **Gerentes de Área, Supervisores e Gestores de Contrato** | * Garantir a implementação e assegurar o cumprimento deste procedimento. * Garantir que todos os empregados qualificados e habilitados para a execução de atividades críticas estejam aptos mediante aprovação dos exames médicos. * Gerenciar riscos potenciais identificados em sua área de autorização. * Garantir que os inventários de equipamentos e acessórios estejam atualizados conforme previsto neste procedimento. * Garantir que os acessórios (estropos, manilhas, anéis, ganchos, correntes, cintas, olhais, gabaritos e garras) que apresentarem não conformidade sejam inutilizados definitivamente. * Garantir o cumprimento do procedimento de comunicação e análise de acidentes, no caso de acidente com vítima e/ou dano material. * Atualizar junto à medicina e recursos humanos, a cada alteração, listagem de pessoal que trabalha com içamento de carga. * Providenciar emissão do cartão de identificação (crachá) para empregados envolvidos com içamento de carga mediante realização exames especificados, treinamentos e reciclagens previstas neste procedimento. * Verificar e cobrar o uso do cartão de identificação (crachá) e todas as normas de segurança. * Auxiliar a área de recursos humanos na preparação dos treinamentos específicos. * Garantir que os empregados envolvidos com içamento de carga realizem capacitação estabelecida. |
| **Saúde, Segurança e Meio Ambiente Local** | * Participar de inspeções e demais ações relacionadas à içamento de carga, quando solicitado. * Auxiliar a área de recursos humanos na preparação dos treinamentos. * Auditar os exames dos empregados e prestadores de serviços, para comprovar a aptidão física e mental dos trabalhadores para as atividades de içamento de cargas. * Confirmar junto à área responsável pelo empregado a sua aptidão para a atividade de içamento de cargas. |
| **Prestadoras de Serviços** | * Manter operadores qualificados segundo critérios estabelecidos pela Mosaic Fertilizantes, cumprindo este procedimento; * Atualizar junto à medicina do trabalho, a cada alteração, listagem de pessoal que trabalha com içamento de carga; * Arquivar os check-lists diários emitidos para operação com içamento de carga. * Comunicar gestores na unidade para pré-verificação dos equipamentos de içamento de cargas e acessórios. |
| **Executante** | * Estar capacitado e autorizado para operar ou executar atividade de içamento de carga. * Cumprir os requisitos deste procedimento. * Isolar / Delimitar a área de içamento; * Não subir ou transitar em equipamento ou peças içadas; * Inspecionar diariamente os acessórios de içamento; * Guiar as peças com cabo guia; * Não passar ou permanecer sobre peças ou equipamentos içados; * Participar dos treinamentos de capacitação; |

**7. REGISTROS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificação** | **Armazenamento** | **Manutenção** | **Indexação** | **Tempo Mínimo Retenção** | **Disposição** |
| Inspeção Trimestral - Gancho | Setores | Registro em papel | TAG | 1 ano | Descarte |
| Inspeção Trimestral - Correntes | Setores | Registro em papel | TAG | 1 ano | Descarte |
| Inspeção Trimestral - Cinta de Elevação | Setores | Registro em papel | TAG | 1 ano | Descarte |
| Inspeção Trimestral - Cabo de Aço | Setores | Registro em papel | TAG | 1 ano | Descarte |
| Inspeção Trimestral - Manilhas, olhais, anéis | Setores | Registro em papel | TAG | 1 ano | Descarte |
| Check List Diário Caminhão Munck | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Grua | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Tirfor | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Talhas (Pneumática-Mecânicas) | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Cabo de Aço - Estropo | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Ponte Rolante | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Cinta de Elevação de Carga | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Manilha, Olhais, Anéis | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Linga de Corrente | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Patesta-Roldana | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Elevador de Carga | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Monovia | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Girafa | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Caminhão Drott | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Guindaste | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Caminhão Brook | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Check List Diário Garra Sucateira | Setores | Registro em papel | TAG | 2 meses | Descarte |
| Inventário de Equipamentos de Içamento de Cargas | Diretório da área | Meio Eletrônico | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Backup |
| Inventário de Acessórios de Içamento | Diretório da área | Meio Eletrônico | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Backup |
| Liberação de Equipamento pós Manutenção | Setores | Registro em papel | Data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Caminhão Brook | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Caminhão Drott | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Caminhão Munck | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Elevador de Cargas | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Garra Sucateira | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Grua | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Guindar Poços - guincho | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Guindaste | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Monovia | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Ponte Rolante | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos – Pórtico | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |
| Lista de Verificação de Requisitos - Talha | Sala da área responsável pelo equipamento | Papel | Ordem  crescente  de data | Indeterminado | Descarte |

**8. ANEXOS**

* Anexo 1 - Inventário de Acessórios de Içamento
* Anexo 2 - Inventário de Equipamentos de Içamento de Cargas
* Anexo 3 - Check List Diário Cabo de Aço – Estropo
* Anexo 4 - Check List Diário Caminhão Drott
* Anexo 5 - Check List Diário Cinta de Elevação de Carga
* Anexo 7 - Check List Diário Elevador de Carga
* Anexo 8 - Check List Diário Garra Sucateira
* Anexo 9 - Check List Diário Girafa
* Anexo 10 - Check List Diário Grua
* Anexo 11 - Check List Diário Guindaste
* Anexo 12 - Check List Diário Linga de Corrente
* Anexo 13 - Check List Diário Manilha, Olhais, Anéis
* Anexo 14 - Check List Diário Monovia
* Anexo 15 - Check List Diário Caminhão Munck
* Anexo 16 - Check List Diário Patesta-Roldana
* Anexo 17 - Check List Diário Ponte Rolante
* Anexo 18 - Check List Diário Talhas (Pneumática)
* Anexo 19 - Check List Diário Talhas (Mecânica Alavanca)
* Anexo 20 - Check List Diário Talhas (Mecânica Corrente)
* Anexo 21 - Check List Diário Tirfor
* Anexo 22 - Check List Diário Caminhão Brook
* Anexo 23 - Inspeção Trimestral - Cabo de Aço
* Anexo 24 - Inspeção Trimestral - Cinta de Elevação
* Anexo 25 - Inspeção Trimestral – Correntes
* Anexo 26 - Inspeção Trimestral – Gancho
* Anexo 27 - Inspeção Trimestral - Manilhas, Olhais, Anéis
* Anexo 28 - Lista de Verificação de Requisitos - Caminhão Brook
* Anexo 29 - Lista de Verificação de Requisitos - Caminhão Drott
* Anexo 30 - Lista de Verificação de Requisitos - Caminhão Munck
* Anexo 31 - Lista de Verificação de Requisitos - Elevador de Cargas
* Anexo 34 - Lista de Verificação de Requisitos - Garra Sucateira
* Anexo 35 - Lista de Verificação de Requisitos – Grua
* Anexo 36 - Lista de Verificação de Requisitos - Guindar Poços – Guincho
* Anexo 37 - Lista de Verificação de Requisitos – Guindaste
* Anexo 38 - Lista de Verificação de Requisitos – Monovia
* Anexo 39 - Lista de Verificação de Requisitos - Ponte Rolante
* Anexo 40 - Lista de Verificação de Requisitos – Pórtico
* Anexo 41 - Lista de Verificação de Requisitos – Talha
* Anexo 42 - Liberação de Equipamento pós Manutenção

**9. ELABORADORES**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DIRETORIA** | **NOME** | **MATRÍCULA** |
| Diretoria Executiva de Fertilizantes e Carvão | Luciana P Ramos | 802110 |
| Diretoria Executiva de Fertilizantes e Carvão | Ana Lúcia Taveira | 801808 |
| Diretoria Executiva de Fertilizantes e Carvão | Ernani da Paixão Espírito Santo | 802611 |
| Ger. Executiva de Fosfatados | Alaildes Carneiro Mota | 635492 |
| Ger. Executiva de Fosfatados | Wilson Junior Oliveira Pimenta | 803758 |
| Ger. Executiva de Fosfatados | Rafael Nakao Ferreira da Silva | 109902 |
| Ger. Executiva de Nitrogenados | Renan de Souza Vieira | 9109 |
| Ger. Executiva de Nitrogenados | Erivaldo Silva Pereira | 109379 |
| Ger. Executiva de Fosfatados | Alexandre Fernandes Leite | 116090 |