

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

| PROCESSO | | Içamento de cargas | | Revisão: 03 | | 02/02/2017 | |
|--------------------------------|---|--|---|---|--|------------|--|
| Atividade | Perigo | Causas | Consequências | Medida de Controle | OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO | | |
| Içamento de Cargas (operação). | Queda da carga sobre pessoas (durante operação de içamento) | Falha na operação do equipamento; Acessórios de elevação inadequados e/ou danificados; Uso inadequado dos acessórios de elevação; Carga sem pontos de içamento apropriados, Pessoas no raio de ação ou zona de perigo da operação; | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Respeitar a capacidade máxima de carga dos equipamentos e acessórios; Selecionar acessórios de elevação apropriados ao tipo da carga; Inspeccionar diariamente os acessórios de elevação e amarração de carga. Em caso de dano, retirar de operação e descartar; Respeitar as formas de utilização dos acessórios recomendadas pelo fabricante e selecionar a forma mais apropriada às características da operação; Em cargas com a presença de cantos vivos, providenciar as devidas proteções; Isolar e sinalizar a área de operação; É proibida a passagem ou permanência abaixo da carga suspensa ou da lança hidráulica do equipamento, mesmo das pessoas envolvidas na movimentação de carga; Durante a movimentação de carga o operador não deve passar a carga suspensa por sobre pessoas; Caso haja alguém dentro do raio de segurança, a atividade deve ser interrompida imediatamente pelo operador. | Emissão da PT - Permissão de Trabalho; O peso correto da carga deve sempre ser conhecido; Qualificação do operador; Consultar sempre a tabela de cargas do equipamento; Todos os acessórios de içamento devem possuir certificado de qualidade; Manutenção preventiva do equipamento; Inspeção periódica Comgás; Selo de aprovação Comgás; Não movimentar o equipamento enquanto houverem pessoas dentro do raio de ação; As pessoas devem manter afastamento mínimo de 2,5 metros das cargas elevadas; Manter afastamento mínimo das redes elétricas aéreas; Manter extintor de incêndio próximo ao equipamento; Utilização dos EPI's obrigatórios; Atendimento ao FX-532; PG-127; PG-132; PG-119; PG-156; IT-50; DI-039. | | |
| | Tombamento do equipamento. | Estabilização incorreta do equipamento; Equipamento de içamento danificado; Falha no sistema hidráulico; Inexistência ou mal funcionamento das válvulas de segurança do sistema hidráulico. | | O equipamento deve ser estabilizado sobre superfície resistente (concreto ou solo estável); Patolar o equipamento sobre dormentes adequados; Abrir totalmente os braços das patolas (dianteiros e traseiros); O equipamento deve estar bem nivelado horizontalmente; O caminhão guindauto deve estar devidamente freado e com calços nas rodas. | | | |
| | Impacto/batida contra com a carga ou partes do equipamento. | Não utilização de corda-guia. | | Utilizar sempre corda guia de mínimo 4,5mts, durante o içamento de cargas. | | | |
| | Contato com redes elétricas aéreas. | Energização do equipamento / formação de arco voltáico pela proximidade e/ou contato com rele elétrica energizada. | | Sempre que necessário, caso o operador não tenha visão plena da área de operação, deve existir um "Sinaleiro" para dar orientação ao operador no direcionamento da carga. | | | |
| | Incêndio no equipamento. | Curto-circuito nos componentes eletrônicos do equipamento; Vazamento de combustível. | | Realizar manutenção preventiva do equipamento e inspeção periódica. | | | |

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

| PROCESSO | | Içamento de cargas | | Revisão: 03 02/02/2017 | |
|---|---|--|--|---|--|
| Atividade | Perigo | Causas | Consequências | Medida de Controle | OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO |
| | Queda da carga da carroceria sobre pessoas (rolagem de tubos de aço ou materiais de formato cilíndrico) | Berços de acomodação dos tubos inadequado, amarração da carga inadequada ou comprometida; | | Todo carregamento de tubo deve ser realizado por no mínimo 3 pessoas; Os berços de acomodação da carga deve ser individual para tubos acima de 6 polegadas e fabricadas conforme especificado na NT 50; A amarração dos tubos devem ser realizada por camada conforme especificado na IT50; Não tensionar todas as cintas para o mesmo lado, utilize os dois lados do caminhão. | Deve-se assegurar que os tubos estejam totalmente apoiados e estabilizados em seus berços com as cintas tensionadas antes de soltar amarração da carga, para evitar que possam se deslocar ou provocar desequilíbrio; Todo carregamento/descarregamento deve ser precedido por preenchimento do Anexo 1 - do formulário FX-532 (PT de Içamento de Cargas); Os envolvidos na atividade de Carregamento, Manuseio, Transporte Rodoviário e Descarregamento de Tubos de Aço e outros Materiais devem ser treinados; Atendimento a IT50. |
| | Queda de pessoas | Acesso a carroceria do caminhão sem uso de escada; Acesso sobre a carga sem uso de proteção contra queda. | | Para acessar a carroceria do veículo deve utilizar escada adequada nunca subir e descer da carroceria escalando ou pulando; Caso haja necessidade de acessar a carga (posicionar-se sobre a carga), deve ser previsto uso de linha de vida para a colocação do talabarte retrátil do cinto de segurança, proporcionando mobilidade ao colaborador e evitando quedas; | Preferencialmente deve ser evitada atividade em altura superior a 2 metros; Para atividade acima de 2 metros é necessário a elaboração de PT de trabalho em altura; Atendimento a IT50. |
| Içamento de Cargas (suporte). | Atropelamento e colisão de veículo de terceiros. | Falta de auxílio para o motorista durante execução de manobra com o caminhão; Falta ou falha de sinalização na frente de obra; Velocidade incompatível no local da obra. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Toda a movimentação do caminhão guindauto dentro da obra deve ser auxiliada por um auxiliar do lado de fora da cabine fornecendo orientações ao motorista, principalmente durante as manobras; Sinalizar e isolar área de trabalho. | Quando a atividade for realizada em vias públicas, manter a sinalização o mais visível possível, utilizar sempre uniforme ou o colete com faixa refletiva. Se a atividade por ventura for realizada no período noturno a sinalização deverá ser luminosa seguindo padrões Comgás; Atendimento ao PG 156. |
| | Queda de mesmo nível ou diferente nível. | Uso inadequado de escada para acesso a desnível; Piso irregular; Desorganização de materiais sobre a carroceria. | | Utilizar escada adequada para acesso a carroceria do caminhão; Manter organização dos materiais sobre a carroceria do caminhão. | Utilização dos EPI's obrigatórios; PG-127; PG-146; PG-156; PG-119; DI-039. |
| Geração de resíduos líquidos (vazamento de óleo ou combustível, etc). | Descarte inadequado. | Inexistência de coletores apropriados; Descumprimento do procedimento de gestão de resíduos. | Danos ambientais; Contaminação de água e solo. | Disponibilizar de coletores adequados nas frentes de obra; Utilização de kits de contenção de vazamentos. | Produtos químicos em geral devem possuir identificação na embalagem e FISPQ no local de uso; devem ser seguidas as orientações do PG026 para descarte dos resíduos; Atendimento ao PG-026; Treinamento das equipes (conscientização ambiental). |
| | Derramamento de resíduos líquidos. | Inexistência de coletores apropriados; Falta de bacia de contenção. | | | |
| Uso do caminhão (funcionamento do motor) | Emissões de poluentes atmosféricos (fumaça). | Motor desregulado. | Danos ambientais; Alteração da qualidade/contaminação do ar. | Realizar manutenção preventiva de acordo com recomendação do fabricante. Para veículos a diesel, é necessário realizar o teste de fumaça preta conforme legislação, o relatórios devem ficar de posse da área de gestão da frota. | Verificar visualmente a presença de fumaça preta antes do início das atividades, caso ocorrer comunicar a área de gestão da frota. |

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

| PROCESSO | Içamento de cargas | | | Revisão: 03 | 02/02/2017 |
|---|--|--------------------|---|---|--|
| Atividade | Perigo | Causas | Consequências | Medida de Controle | OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO |
| Operação do guindauto ou equipamento de içamento similar (funcionamento do motor) | Emissões de poluentes atmosféricos (fumaça preta). | Motor desregulado; | Danos ambientais; Alteração da qualidade/ contaminação do ar. | Realizar manutenção preventiva de acordo com recomendação do fabricante; para motores a diesel, é necessário realizar o teste de fumaça preta conforme legislação; relatórios de controle de emissões devem ficar em posse da gestão de manutenção. | Verificar visualmente a presença de fumaça preta antes do início das atividades, caso ocorra essa situação a manutenção deve ser comunicada; |

CÓPIA NÃO CONTROLADA