



# ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS (APR)

Início

Término

12-05-25

31-12-25

**Contratante:**

XXXX-XXXX

**Contratada:**

Felbeck Engenharia Ltda.

**Local:**

Unidade operacional

**Ramais de emergência:**

XX XXXX XXXX

**Elaboração documento:**

3ª revisão: 16-10-2026

**Tipo de serviço a ser executado:** Instalação / manutenção sistema de ar-condicionado. Descarregamento e transporte de materiais, equipamentos.**Atividades:** Instalação / manutenção do sistema de ar-condicionado. Utilização de veículo munck, guindaste, empilhadeira, PTA, ferramentas manuais, ferramentas rotativas, equipamentos de trabalho a quente, limpeza de peças e materiais. Instalações elétricas em geral (passagem de cabos, ligação de motores e componentes, sensores etc.) Operações para içamentos e transportes de carga e equipamentos. Retoque na pintura dos dutos.**Possui anexo?**

( )sim (x)não

## RELAÇÕES PARA EXECUÇÕES DAS ATIVIDADES

Construção Civil	Instalação Elétrica	Instalação Mecânica	Operação com veículos pesados	Içamento e transporte de carga	Instrumentação	Outros: Pintura de materiais
( ) SIM / (X) NÃO	(X) SIM / ( ) NÃO	(X) SIM / ( ) NÃO	(X) SIM / ( ) NÃO	(X) SIM / ( ) NÃO	( ) SIM / (X) NÃO	(X) SIM / ( ) NÃO

## REUNIÃO ESPECÍFICA PARA INÍCIO DO SERVIÇO.

1) A equipe tem pleno conhecimento dos riscos contidos neste documento?	<b>SIM</b> X	<b>NÃO</b> X	2) Foram verificadas condições físicas e estado de espírito dos membros da equipe?	<b>SIM</b> X	<b>NÃO</b> X
3) Comentários sobre acidente já ocorrido na execução deste serviço?	<b>SIM</b> X	<b>NÃO</b> X	4) Verificou-se o porte e as condições dos EPIs por parte dos membros da equipe?	<b>SIM</b> X	<b>NÃO</b> X
5) Foram observadas as condições ambientais no local de trabalho?	<b>SIM</b> X	<b>NÃO</b> X	6) Foram realizadas inspeções de pré-uso nas ferramentas / equipamentos?	<b>SIM</b> X	<b>NÃO</b> X

Matrícula / Nome do Encarregado / Supervisor

Assinatura

Data da reunião: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## COMPONENTES DA EQUIPE

NOME	ASSINATURA	NOME	ASSINATURA

**DE ACÔRDO:** (Matrícula e Assinatura – dos participantes da elaboração da APR)

Executante do Serviço

SESMT Contratada

SESMT Cliente

Fiscalização Cliente

**CONTINUAÇÃO**

**Pág.: 02**

PASSOS DO SERVIÇO	RISCOS AVALIADOS	Classificação Risco	MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS	EPI
<p>1 – Planejamento do Serviço.</p>	<p>1.1 – Desconhecimento do serviço.</p> <p>1.2 – Falta ou falha de comunicação de ambas as partes.</p> <p>1.2 – Falta de EPI e/ou EPI inadequado.</p> <p>1.3 – Falta de sincronismo na realização das tarefas.</p> <p>1.4 – Execução dos serviços com pressa, abolindo as medidas de segurança.</p>	<p align="center">TR</p>	<p>1.1.1 - O encarregado responsável pelas atividades deverá divulgar / treinar esta análise preliminar de risco para todos os colaboradores envolvidos na atividade;</p> <p>1.1.2 - Realizar análise prévia do local antes de iniciar a atividade;</p> <p>1.1.3 - Realizar inspeção das ferramentas e dispositivos antes do início das atividades. Certificar-se de selecionar ferramentas adequadas ao tipo de atividade, assegurando que estejam em bom estado de conservação e aptas para uso;</p> <p>1.1.4 - Somente iniciar as atividades após liberação de todos as documentações necessárias, mediante assinatura dos seguintes documentos (APR, PT, AR entre outros);</p> <p>1.1.5 - Manter os acessos livres e desobstruídos;</p> <p>1.1.6 - Antes de iniciar atividades contatar o responsável pela área e informá-los sobre início da atividade local onde ela será executada;</p> <p>1.1.7 - Qualquer alteração no escopo e / ou no cenário de risco nas atividades, fica o aceitante da Permissão de Trabalho obrigado a paralisar as atividades e recomeçar somente após nova deliberação;</p> <p>1.3.1 - Manter uma boa comunicação interpessoal entre os executantes das tarefas, encarregados e fiscalização;</p> <p>1.3.2 - Na Permissão de Trabalho deverá contemplar o meio de comunicação, resgate / primeiros socorros. Definir a forma de comunicação com área médica e equipe de emergência. Dentro do site da empresa contratante deve ser usado o ramal (xxxx) xxxx-xxxx (Portaria);</p> <p>1.3.3 – Certifique se todos os funcionários estão em boas condições de saúde física / mental para executar a tarefa;</p> <p>1.3.4 – Transitar e atravessar somente em locais destinados a pedestres (faixa de pedestre). Obedecer às placas de sinalização;</p> <p>1.3.5 – Realizar análise do piso por onde vai andar / trabalhar para identificar buracos, desníveis, animais peçonhentos e condições escorregadias. Fazer a mitigação destas condições.</p> <p>OBS.: Discutir escopo da atividade com a equipe envolvida na execução.</p>	<p>Capacete c/ jugular</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão</p> <p>Máscara descartável PFF2 sem válvula</p> <p>Protetor Auricular</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.</p>
<p>2 – Preparação de ferramentas.</p>	<p>2.1 – Ferramentas incompatíveis com o tipo de atividade a ser realizada.</p> <p>2.2 – Ferramenta danificada.</p> <p>2.3 – Manuseio inadequado.</p> <p>2.4 – Mal funcionamento devido desgaste da ferramenta.</p> <p>2.5 – Partes elétricas com defeito.</p>	<p align="center">MO</p>	<p>2.1.1 – Verificar o escopo da atividade e separar ferramental adequado para execução;</p> <p>2.2.1 – Realizar checklist de inspeção do ferramental garantindo que eles estejam aptos para uso; durante a execução das atividades realizar checklist de pré uso;</p> <p>2.2.2 – Não utilizar ferramentas rotativas sem as devidas proteções de segurança conforme a NR 12;</p> <p>2.3.1 – Somente colaborador habilitado / treinado poderão manusear ferramentas necessárias à execução da atividade;</p> <p>2.3.2 – As manutenções em ferramentas deverão ser feitas por profissionais qualificados e capacitados;</p> <p>2.4.1- As ferramentas que apresentarem avarias, desgastes deverão ser substituídas imediatamente; não improvisar ferramentas ou equipamentos;</p> <p>2.4.2 – Não colocar o corpo ou parte dele em linha de fogo (peças, equipamentos em transporte ou içamento) ou em locais onde possam ser atingidos por qualquer energia (ferramentas, objetos, energia elétrica, mecânica etc.).</p>	<p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.</p>

<b>CONTINUAÇÃO</b>				<b>Pág.: 03</b>
<b>PASSOS DO SERVIÇO</b>	<b>RISCOS AVALIADOS</b>	<b>Classificação Risco</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS</b>	<b>EPI</b>
3 – Deslocamento até o local de serviço.	3.1 – Queda em mesmo nível.  3.2 – Atropelamento  3.3 – Esmagamento  3.4 – Batida contra objeto parado ou em movimento.  3.5 – Animais peçonhentos e insetos	MO	3.1.1 - Manter-se atento durante o trajeto de ida e volta devido as irregularidades do piso, caso houver algum obstáculo, deverá contorná-lo optando pelo caminho mais seguro; 3.2.1 - Durante a travessia de vias e ou faixas de pedestres certifique-se que não há a aproximação de veículos e ou equipamentos pesados, em caso afirmativo, aguarde o traslado do veículo e ou aguarde autorização do operador para transpor a via; antes de acessar locais com circulação de equipamentos móveis, obtenha autorização do(s) operador(es); 3.2.2 – Para acesso ao pátio de matérias prima, contatar a observadora de segurança e solicitar autorização para acesso / aguardar a liberação da cancela para prosseguir até o local; transitar até o local somente pelo caminho demarcado com proteções; caso a pá carregadeira estiver abastecendo os silos, aguarde a autorização do operador para prosseguir; 3.2.3 – Não obstruir passagem com materiais; mantenha a área devidamente isolada e sinalização. Além disso, manter vigia no local para realização das atividades; 3.3.1 - Não permanecer entre e ou sob cargas suspensas; 3.4.1 - Manter atento quando a materiais diversos que se encontram próximo ao caminho a ser percorrido, manter distância de carrinhos de transportes de materiais quando estiverem seguindo no mesmo sentido ou em sentido contrário ao de sua circulação; 3.5.1 - Realizar inspeção visual no trajeto / local de trabalho, caso detectar a presença de animais peçonhentos e ou insetos, afastar-se do local de maneira ordenada, sinalizar o local; estabelecer contato com a portaria e solicitar a captura/remoção; 3.5.2 - É proibido tentar qualquer tipo de toque, manuseio ou captura destes animais.	Capacete c/ jugular  Óculos de proteção Ampla visão  Máscara descartável PFF2 sem valvula  Protetor Auricular  Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10  Botina com biqueira de PVC  Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.

**CONTINUAÇÃO**

**Pág.: 04**

PASSOS DO SERVIÇO	RISCOS AVALIADOS	Classificação Risco	MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS	EPI
<p>4 – Uso de ferramentas manuais e ferramentas elétricas.</p> <p>Utiliza-se para realizar pequenas atividades de aperto, reaperto, desconexões, desbastes, cortes e furos.</p> <p>Ferramentas manuais serão: as chaves de fenda, chaves combinadas, chaves fixas e chaves allen, alicates universais, alicates de bico e tesouras (retas / curva).</p> <p>Ferramentas elétricas serão: furadeiras, parafusadeiras e serras tico-tico.</p>	<p>4.1 – Cortes, ferimentos</p> <p>4.2 – Prensamento de membros</p> <p>4.3 – Choques elétricos</p> <p>4.4 – Falta de EPI e/ou EPI inadequado.</p>	<p align="center">MO</p>	<p>4.1.1 – Não posicionar membros próximos a arestas cortantes, providenciar a devida proteção;</p> <p>4.1.2 – Uso de EPIs recomendados para atividade;</p> <p>4.1.2.1 – Uso de EPCs recomendados para atividade;</p> <p>4.1.3 – Certificar-se de que as ferramentas estão em condições de uso, caso apresentem algum desgaste durante a execução dos serviços, deverá ser providenciado a substituição das mesmas e estas deverão estar desconectadas da tomada;</p> <p>4.1.4 - Não tentar retirar as limalhas e concreto durante o processo de trabalho;</p> <p>4.1.5 - Realizar a substituição de acessórios das máquinas, caso estejam gastos ou defeituosos (brocas etc.). Nunca improvisar;</p> <p>4.1.6 - Somente utilizar equipamentos elétricos portáteis sem dispositivo de acionamento do tipo pressão constante (Push Botton);</p> <p>4.2.1 – Não improvisar ferramentas;</p> <p>4.2.2 – Não executar atividade sem planejamento, caso tenha dúvida em alguma etapa do serviço, a atividade deverá ser paralisada, solicitar apoio junto ao líder responsável pela execução do serviço e somente reiniciar mediante aprovação de metodologia segura, o colaborador deverá executar o direito de recusa;</p> <p>4.2.3 – Não deixar partes do corpo entre peças ou materiais que possam causar pinçamentos; não tocar nas partes móveis do equipamento;</p> <p>4.3.1 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar equipamentos elétricos;</p> <p>4.3.2 - É responsabilidade do usuário realizar inspeção de uso de todas as ferramentas elétricas, verificando a condições dos cabos, tomadas etc. Inspeccionar todos os equipamentos antes do início das atividades. Bem como o check list do equipamento;</p> <p>4.3.3 - Somente profissional qualificado conforme NR -10 (Eletricista) poderá fazer reparo em equipamentos elétricos;</p> <p>4.3.4 - Não realizar inspeção / manutenção de equipamentos com os mesmos ligados ao plug antes de iniciar a atividade;</p> <p>4.3.5 - Não fazer alteração nas especificações do equipamento de acordo com o fabricante;</p> <p>4.3.6 - Antes de iniciar atividades em quaisquer equipamentos para reparo, certificar-se que os bloqueios necessários estão instalados bem como certificar-se que não há tensão;</p> <p>4.3.7 - Utilizar plugs adequados para conexão do(s) equipamentos;</p> <p>4.3.8 - Não deixe cabos elétricos submersos em águas, mantê-los suspensos ou prover proteção para eles (encapsulamento) caso não tenham como mantê-los suspensos; antes de iniciar atividade o usuário deverá realizar checklist de uso nos cabos;</p> <p>4.3.9 - Substituir cabos elétricos com mais de 02(duas) emendas/ defeituosos;</p> <p>4.3.10 - Utilizar aparelho fuga-terra para ligações em tomadas.</p>	<p>Capacete c/ jugular</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão</p> <p>Máscara descartável PFF2 sem valvula</p> <p>Protetor Auricular</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.</p>

<b>CONTINUAÇÃO</b>				<b>Pág.: 05</b>
<b>PASSOS DO SERVIÇO</b>	<b>RISCOS AVALIADOS</b>	<b>Classificação Risco</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS</b>	<b>EPI</b>
<p>5 – Utilização de solda para montagem de estruturas metálicas / componentes / pontos para fixação, sustentação do sistema de ventilação.</p> <p>Utilização de sistema Oxi-Corte (maçarico) quando houver necessidade de corte.</p> <p>Máquinas de solda: tipo elétrica, eletrodo, TIG, MIG.</p>	<p>5.1 – Queimaduras de 1º, 2º e 3º graus;</p> <p>5.2 – Ferimentos nos olhos e / ou partes do corpo;</p> <p>5.3 – Choques ou descargas elétricas;</p> <p>5.4 – Falta de EPI e/ou EPI inadequado;</p> <p>5.5 – Ergonomia.</p>	MO	<p>5.1.1 – Não posicionar membros próximos em estruturas quentes, providenciar a devida proteção;</p> <p>5.1.2 – Uso de EPIs recomendados para atividade;</p> <p>5.1.2.1 – Uso de EPCs recomendados para atividade;</p> <p>5.1.3 – Certificar-se de que as ferramentas estão em condições de uso, caso apresentem algum desgaste durante a execução dos serviços, deverá ser providenciado a substituição das mesmas e estas deverão estar desconectadas da tomada;</p> <p>5.1.4 - Não tentar retirar as limalhas e concreto durante o processo de trabalho;</p> <p>5.1.5 - Realizar a substituição de acessórios das máquinas, caso estejam gastos ou defeituosos (eletrodos, cabos e extensões elétricas, ponto de aterramento). Nunca improvisar.</p> <p>5.1.6 - Somente utilizar equipamentos elétricos portáteis sem dispositivo de acionamento do tipo pressão constante (Push Botton);</p> <p>5.2.1 – Não improvisar ferramentas;</p> <p>5.2.2 – Não executar atividade sem planejamento, caso tenha dúvida em alguma etapa do serviço, a atividade deverá ser paralisada, solicitar apoio junto ao líder responsável pela execução do serviço e somente reiniciar mediante aprovação de metodologia segura, o colaborador deverá executar o direito de recusa;</p> <p>5.2.3 – Não deixar partes do corpo entre peças ou materiais que possam causar pinçamentos; não tocar nas partes móveis do equipamento;</p> <p>5.3.1 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar equipamentos de solda;</p> <p>5.3.2 - É responsabilidade do usuário realizar inspeção de uso em todas as ferramentas elétricas, verificando a condições dos cabos, tomadas etc. Inspeccionar todos os equipamentos antes do início das atividades. Bem como o check list do equipamento;</p> <p>5.3.3 - Somente profissional qualificado conforme NR -10 (Eletricista) poderá fazer reparo em equipamentos elétricos;</p> <p>5.3.4 - Não realizar inspeção / manutenção de equipamentos com os mesmos ligados ao plug antes de iniciar a atividade;</p> <p>5.3.5 - Não fazer alteração nas especificações do equipamento de acordo com o fabricante;</p> <p>5.3.6 - Antes de iniciar atividades em quaisquer equipamentos para reparo, certificar-se que os bloqueios necessários estão instalados bem como certificar-se que não há tensão;</p> <p>5.3.7 - Utilizar plugs adequados para conexão do(s) equipamentos;</p> <p>5.3.8 - Não deixe cabos elétricos submersos em águas, mantê-los suspensos ou prover proteção para eles (encapsulamento) caso não tenham como mantê-los suspensos; antes de iniciar atividade o usuário deverá realizar checklist de uso nos cabos;</p> <p>5.3.9 - Substituir cabos elétricos com mais de 02(duas) emendas/ defeituosos;</p> <p>5.3.10 - Utilizar aparelho fuga-terra para ligações em tomadas;</p> <p>5.4 – Colaborador com curso de NR 34 – trabalho a quente atualizado.</p>	<p>Capacete c/ jugular;</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão;</p> <p>Máscara descartável PFF2 sem válvula;</p> <p>Protetor Auricular;</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração;</p> <p>Luva de vaqueta / raspa;</p> <p>Mangote, colete, avental de raspa;</p> <p>Máscara para atividade com solda;</p> <p>Máscara para atividade com maçarico;</p> <p>Creme para mãos, pele. Protetor solar.</p>

<b>CONTINUAÇÃO</b>				<b>Pág.: 06</b>
<b>PASSOS DO SERVIÇO</b>	<b>RISCOS AVALIADOS</b>	<b>Classificação Risco</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS</b>	<b>EPI</b>
<p>6 – Montagem de estruturas metálicas</p> <p>Com o uso de veículo munck, guindaste.</p> <p>Auxílio de PTA.</p> <p>Utiliza-se para fazer o içamento de peças / materiais para montagem do sistema de exaustão.</p> <p>Com o uso de plataforma de trabalho aéreo (PTA).</p> <p>Colaboradores utilizam para fazer a montagem das estruturas, tubulações, peças, equipamentos, cortes, solda de estruturas.</p> <p>Ferramentas elétricas / rotativas serão: furadeiras, parafusadeiras, máquina de solda, lixadeira, esmerilhadeira, serra tico-tico, talha elétrica.</p> <p>Ferramentas manuais serão: as chaves de fenda, chaves combinadas, chaves fixas e chaves allen, alicates universais, alicates de bico e tesouras (retas / curva), talha manual, roldana, moitão, corda.</p> <p>Linha de vida provisória (se necessário).</p>	<p>6.1 – Cortes, ferimentos, fraturas;</p> <p>6.2 – Prensamento de membros superiores / inferiores;</p> <p>6.3 – Choques ou descarga elétrica;</p> <p>6.4 – Queda de materiais, peças, ferramentas;</p> <p>6.5 – Queda com diferença de nível;</p> <p>6.6 – Esforço físico;</p> <p>6.7 – Batida contra objeto parado ou em movimento;</p> <p>6.8 – Atropelamento;</p> <p>6.9 – Esmagamento;</p> <p>6.10 – Insolação;</p> <p>6.11 – Falta de EPI e/ou EPI inadequado;</p> <p>6.12 – Ergonomia.</p>	MO	<p>6.1.1 – Não posicionar membros próximos a materiais cortantes, providenciar a devida proteção dos equipamentos a serem utilizados;</p> <p>6.1.1.1 – Não posicionar ou ficar embaixo dos equipamentos quando houver içamento de peças, materiais, estruturas. Utilizar corda guia no ato do içamento;</p> <p>6.1.2 – Uso de EPIs recomendados para as atividades;</p> <p>6.1.2.1 – Uso de EPCs recomendados para as atividades;</p> <p>6.1.3 – Certificar-se de que as ferramentas estão em condições de uso, caso apresentem algum desgaste durante a execução dos serviços, deverá ser providenciado a substituição das mesmas e estas deverão estar desconectadas da tomada;</p> <p>6.1.4 - Não tentar retirar nenhum material que esteja travando as partes móveis do equipamento durante o processo de trabalho, quando em movimento, fazer o seu desligamento completo e avaliar a situação e substituindo o equipamento caso houver necessidade;</p> <p>6.1.5 - Realizar a substituição de acessórios das máquinas, caso estejam gastos ou defeituosos (brocas, discos, ponteiros). Nunca improvisar;</p> <p>6.1.6 - Somente utilizar equipamentos elétricos portáteis sem dispositivo de acionamento do tipo pressão constante (Push Botton);</p> <p>6.2.1 – Não improvisar ferramentas;</p> <p>6.2.2 – Não executar atividade sem planejamento, caso tenha dúvida em alguma etapa do serviço, a atividade deverá ser paralisada, solicitar apoio junto ao líder responsável pela execução do serviço e somente reiniciar mediante aprovação de metodologia segura, o colaborador deverá executar o direito de recusa;</p> <p>6.2.3 – Não deixar partes do corpo entre peças ou materiais que possam causar pinçamentos; não tocar nas partes móveis do equipamento;</p> <p>6.3.1 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar equipamentos elétricos rotativos;</p> <p>6.3.2 - É responsabilidade do usuário realizar inspeção de uso de todas as ferramentas elétricas, verificando a condições dos cabos, tomadas etc. Inspeccionar todos os equipamentos antes do início das atividades. Bem como o checklist do equipamento;</p> <p>6.3.3- Somente profissional qualificado conforme NR -10 (Eletricista) poderá fazer reparo em equipamentos elétricos;</p> <p>6.3.4 - Não realizar inspeção / manutenção de equipamentos com os mesmos ligados ao plug antes de iniciar a atividade;</p> <p>6.3.5 - Não fazer alteração nas especificações do equipamento de acordo com o fabricante;</p> <p>6.3.5.1 - Somente profissional qualificado (de responsabilidade da empresa do equipamento / veículo) poderá fazer reparo em seus respectivos equipamentos;</p> <p>6.3.6 - Antes de iniciar atividades em quaisquer equipamentos para reparo, certificar-se que os bloqueios necessários estão instalados bem como certificar-se que não há tensão elétrica;</p> <p>6.3.7- Utilizar plugs adequados para conexão do(s) equipamentos;</p> <p>6.3.8 - Não deixe cabos elétricos submersos em águas, mantê-los suspensos ou prover proteção para eles (encapsulamento) caso não tenham como mantê-los suspensos; antes de iniciar atividade o usuário deverá realizar checklist de uso nos cabos;</p> <p>6.3.9 - Substituir cabos elétricos com mais de 02(duas) emendas/ defeituosos;</p> <p>6.3.10 - Utilizar aparelho fuga-terra para ligações em tomadas;</p> <p>6.4 - Manter comunicação e / ou contato visual entre operadores e sinaleiro, vigias.</p>	<p>Capacete c/ jugular;</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão;</p> <p>Máscara descartável PFF2 sem válvula;</p> <p>Protetor Auricular;</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração;</p> <p>Luva de vaqueta / raspa;</p> <p>Mangote, colete, avental de raspa;</p> <p>Máscara para atividade com solda, corte, desbaste de material;</p> <p>Protetor facial incolor;</p> <p>Creme para mãos, pele. Protetor solar.</p> <p>Cinto de segurança, talabarte.</p>

**CONTINUAÇÃO**

**Pág.: 07**

PASSOS DO SERVIÇO	RISCOS AVALIADOS	Classificação Risco	MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS	EPI
<p>7 – Montagem do sistema de ventilação, exaustão, dutos. (interno e externo).</p> <p>Com o uso de veículo munck, guindaste, PTA.</p> <p>Utiliza-se para fazer o içamento de peças / materiais para montagem do sistema de exaustão.</p> <p>Com o uso de plataforma de trabalho aéreo (PTA).</p> <p>Colaboradores utilizam para fazer a montagem das estruturas, tubulações, peças, equipamentos.</p> <p>Ferramentas elétricas / rotativas serão: furadeiras, parafusadeiras, máquina de solda, lixadeira, esmerilhadeira, serra tico-tico, talha elétrica.</p> <p>Ferramentas manuais serão: as chaves de fenda, chaves combinadas, chaves fixas e chaves allen, alicates universais, alicates de bico e tesouras (retas / curva), talha manual, roldana, moitão, corda.</p> <p>Linha de vida provisória (se necessário).</p>	<p>7.1 – Cortes, ferimentos, fraturas;</p> <p>7.2 – Prensamento de membros superiores / inferiores;</p> <p>7.3 – Choques ou descarga elétrica;</p> <p>7.4 – Queda de materiais, peças, ferramentas;</p> <p>7.5 – Queda com diferença de nível;</p> <p>7.6 – Esforço físico;</p> <p>7.7 – Batida contra objeto parado ou em movimento;</p> <p>7.8 – Atropelamento;</p> <p>7.9 – Esmagamento;</p> <p>7.10 – Insolação;</p> <p>7.11 – Falta de EPI e/ou EPI inadequado;</p> <p>7.12 – Ergonomia.</p>	<p align="center">MO</p>	<p>7.1.1 – Não posicionar membros próximos a materiais cortantes, providenciar a devida proteção dos equipamentos a serem utilizados;</p> <p>7.1.1.1 – Não posicionar ou ficar embaixo dos equipamentos quando houver içamento de peças, materiais, estruturas. Utilizar corda guia no ato do içamento;</p> <p>7.1.2 – Uso de EPIs e EPCs recomendados para as atividades;</p> <p>7.1.3 – Certificar-se de que as ferramentas estão em condições de uso, caso apresentem algum desgaste durante a execução dos serviços, deverá ser providenciado a substituição das mesmas e estas deverão estar desconectadas da tomada;</p> <p>7.1.4 - Não tentar retirar nenhum material que esteja travando as partes móveis do equipamento durante o processo de trabalho, quando em movimento, fazer o seu desligamento completo e avaliar a situação e substituindo o equipamento caso houver necessidade;</p> <p>7.1.5 - Realizar a substituição de acessórios das máquinas, caso estejam gastos ou defeituosos (brocas, discos, ponteiros). Nunca improvisar;</p> <p>7.1.6 - Somente utilizar equipamentos elétricos portáteis sem dispositivo de acionamento do tipo pressão constante (Push Botton);</p> <p>7.2.1 – Não improvisar ferramentas;</p> <p>7.2.2 – Não executar atividade sem planejamento, caso tenha dúvida em alguma etapa do serviço, a atividade deverá ser paralisada, solicitar apoio junto ao líder responsável pela execução do serviço e somente reiniciar mediante aprovação de metodologia segura, o colaborador deverá executar o direito de recusa;</p> <p>7.2.3 – Não deixar partes do corpo entre peças ou materiais que possam causar pinçamentos; não tocar nas partes móveis do equipamento;</p> <p>7.3.1 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar equipamentos elétricos rotativos.</p> <p>7.3.2 - É responsabilidade do usuário realizar inspeção de uso de todas as ferramentas elétricas, verificando a condições dos cabos, tomadas etc. Inspeccionar todos os equipamentos antes do início das atividades. Bem como o check list do equipamento;</p> <p>7.3.3 - Somente profissional qualificado conforme NR -10 (Eletricista) poderá fazer reparo em equipamentos elétricos;</p> <p>7.3.4 - Não realizar inspeção / manutenção de equipamentos com os mesmos ligados ao plug antes de iniciar a atividade;</p> <p>7.3.5 - Não fazer alteração nas especificações do equipamento de acordo com o fabricante;</p> <p>7.3.5.1 - Somente profissional qualificado (de responsabilidade da empresa do equipamento / veículo) poderá fazer reparo em seus respectivos equipamentos;</p> <p>7.3.6 - Antes de iniciar atividades em quaisquer equipamentos para reparo, certificar-se que os bloqueios necessários estão instalados bem como certificar-se que não há tensão elétrica;</p> <p>7.3.7 - Utilizar plugs adequados para conexão do(s) equipamentos;</p> <p>7.3.8 - Não deixe cabos elétricos submersos em águas, mantê-los suspensos ou prover proteção para eles (encapsulamento) caso não tenham como mantê-los suspensos; antes de iniciar atividade o usuário deverá realizar checklist de uso nos cabos;</p> <p>7.3.9 - Substituir cabos elétricos com mais de 02(duas) emendas/ defeituosos;</p> <p>7.3.10 - Utilizar aparelho fuga-terra para ligações em tomadas;</p> <p>7.4 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar / manusear os veículos, equipamentos durante as atividades;</p> <p>7.5 - Manter comunicação e / ou contato visual entre operadores e sinaleiro, vigias.</p>	<p>Capacete c/ jugular</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão</p> <p>Máscara descartável PFF2 sem válvula</p> <p>Protetor Auricular</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.</p> <p>Luva de vaqueta / raspa;</p> <p>Mangote, colete, avental de raspa;</p> <p>Máscara para atividade com solda;</p> <p>Protetor facial incolor;</p> <p>Creme para mãos, pele. Protetor solar.</p> <p>Cinto de segurança, talabarte.</p>

<b>CONTINUAÇÃO</b>				<b>Pág.: 08</b>
<b>PASSOS DO SERVIÇO</b>	<b>RISCOS AVALIADOS</b>	<b>Classificação Risco</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS</b>	<b>EPI</b>
<p>8 – Instalações elétricas.</p> <p>Passagem de cabos desenergizados, ligação dos componentes e equipamentos do sistema de ventilação / exaustão, sensores.</p> <p>De forma manual.</p> <p>Com o uso de plataforma de trabalho aéreo (PTA).</p> <p>Colaboradores utilizam para fazer a passagem de cabos e ligações dos componentes, sensores.</p> <p>Ferramentas elétricas / rotativas serão: furadeiras, parafusadeiras, lixadeira, esmerilhadeira, serra tico-tico.</p> <p>Ferramentas manuais serão: as chaves de fenda, chaves combinadas, chaves fixas e chaves allen, alicates universais, alicates de bico e tesouras (retas / curva).</p> <p>Linha de vida provisória (se necessário).</p>	<p>8.1 - Cortes, ferimentos, fraturas;</p> <p>8.2 - Prensamento de membros superiores / inferiores;</p> <p>8.3 - Choques ou descarga elétrica;</p> <p>8.4 - Queda de materiais, peças, ferramentas;</p> <p>8.5 - Queda com diferença de nível;</p> <p>8.6 - Esforço físico;</p> <p>8.7 - Batida contra objeto parado ou em movimento;</p> <p>8.8 - Atropelamento;</p> <p>8.9 - Esmagamento;</p> <p>8.10 - Insolação;</p> <p>8.11 - Falta de EPI e/ou EPI inadequado;</p> <p>8.12 – Ergonomia.</p>	MO	<p>8.1.1 – Não posicionar membros próximos a materiais cortantes, providenciar a devida proteção dos equipamentos a serem utilizados;</p> <p>8.1.1.1 – Não posicionar ou ficar embaixo dos equipamentos quando houver içamento de peças, materiais, estruturas. Utilizar corda guia no ato do içamento;</p> <p>8.1.2 – Uso de EPIs recomendados para as atividades;</p> <p>8.1.2.1 – Uso de EPCs recomendados para as atividades;</p> <p>8.1.3 – Certificar-se de que as ferramentas estão em condições de uso, caso apresentem algum desgaste durante a execução dos serviços, deverá ser providenciado a substituição das mesmas e estas deverão estar desconectadas da tomada;</p> <p>8.1.4 - Não tentar retirar nenhum material que esteja travando as partes móveis do equipamento durante o processo de trabalho, quando em movimento, fazer o seu desligamento completo e avaliar a situação e substituindo o equipamento caso houver necessidade;</p> <p>8.1.5 - Realizar a substituição de acessórios das máquinas, caso estejam gastos ou defeituosos (brocas, discos, ponteiros). Nunca improvisar;</p> <p>8.1.6- Somente utilizar equipamentos elétricos portáteis sem dispositivo de acionamento do tipo pressão constante (Push Botton);</p> <p>8.2.1 – Não improvisar ferramentas;</p> <p>8.2.2 – Não executar atividade sem planejamento, caso tenha dúvida em alguma etapa do serviço, a atividade deverá ser paralisada, solicitar apoio junto ao líder responsável pela execução do serviço e somente reiniciar mediante aprovação de metodologia segura, o colaborador deverá executar o direito de recusa;</p> <p>8.2.3 – Não deixar partes do corpo entre peças ou materiais que possam causar pinçamentos; não tocar nas partes móveis do equipamento;</p> <p>8.3.1 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar equipamentos elétricos rotativos.</p> <p>8.3.2 - É responsabilidade do usuário realizar inspeção de uso de todas as ferramentas elétricas, verificando a condições dos cabos, tomadas etc. Inspeccionar todos os equipamentos antes do início das atividades. Bem como o check list do equipamento;</p> <p>8.3.3 - Somente profissional qualificado conforme NR -10 (Eletricista) poderá fazer reparo em equipamentos elétricos;</p> <p>8.3.4 - Não realizar inspeção / manutenção de equipamentos com os mesmos ligados ao plug antes de iniciar a atividade;</p> <p>8.3.5 - Não fazer alteração nas especificações do equipamento de acordo com o fabricante;</p> <p>8.3.5.1 - Somente profissional qualificado (de responsabilidade da empresa do equipamento / veículo) poderá fazer reparo em seus respectivos equipamentos;</p> <p>8.3.6 - Antes de iniciar atividades em quaisquer equipamentos para reparo, certificar-se que os bloqueios necessários estão instalados bem como certificar-se que não há tensão elétrica;</p> <p>8.3.7 - Utilizar plugs adequados para conexão do(s) equipamentos;</p> <p>8.3.8 - Não deixe cabos elétricos submersos em águas, mantê-los suspensos ou prover proteção para eles (encapsulamento) caso não tenham como mantê-los suspensos; antes de iniciar atividade o usuário deverá realizar checklist de uso nos cabos;</p> <p>8.3.9 - Substituir cabos elétricos com mais de 02(duas) emendas/ defeituosos.</p> <p>8.3.10 - Utilizar aparelho fuga-terra para ligações em tomadas;</p>	<p>Capacete c/ jugular</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão</p> <p>Máscara descartável PFF2 sem válvula</p> <p>Protetor Auricular</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.</p> <p>Luva de vaqueta / raspa;</p> <p>Mangote, colete, aventil de raspa;</p> <p>Máscara para atividade com solda;</p> <p>Protetor facial incolor;</p> <p>Creme para mãos, pele. Protetor solar;</p> <p>Cinto de segurança, talabarte.</p>

<b>CONTINUAÇÃO</b>				<b>Pág.: 09</b>
<b>PASSOS DO SERVIÇO</b>	<b>RISCOS AVALIADOS</b>	<b>Classificação Risco</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS</b>	<b>EPI</b>
<p>9 - Descarregamento e içamento de materiais, peças, equipamentos.</p> <p>Com o uso de veículo munck, guindaste, empilhadeira.</p> <p>Utiliza-se para fazer o descarregamento e içamentos de peças / materiais. Com o uso de cintas para içamento, corda para guia, manilhas, cabos de aço.</p> <p>Uso de escada para acessar os materiais na carroceria dos veículos, cinto de segurança e talabarte duplo para ancoragem.</p> <p>O uso da corda guia deve ser utilizado em todas as peças quando houver descarregamento.</p> <p>Carga e descarga de equipamento PTA *Plataforma de Trabalho em Altura*</p> <p>Ferramentas manuais serão: cinto de segurança, escada, corda para guia, olhais, cinta catraca.</p>	<p>9.1 - Cortes, ferimentos, fraturas;</p> <p>9.2 - Prensamento de membros superiores / inferiores;</p> <p>9.3 - Queda em mesmo nível;</p> <p>9.4 - Queda de materiais, peças, ferramentas;</p> <p>9.5 - Queda com diferença de nível;</p> <p>9.6 - Esforço físico;</p> <p>9.7 - Batida contra objeto parado ou em movimento;</p> <p>9.8 - Atropelamento;</p> <p>9.9 - Esmagamento;</p> <p>9.10 - Insolação;</p> <p>9.11 - Falta de EPI e/ou EPI inadequado.</p>	MO	<p>9.1.1 – Não posicionar membros próximos a materiais cortantes, providenciar a devida proteção dos equipamentos a serem utilizados;</p> <p>9.1.2 – Não posicionar ou ficar embaixo dos equipamentos quando houver içamento de peças, materiais, estruturas. Utilizar corda guia no ato do içamento;</p> <p>9.1.3 – Uso de EPIs recomendados para as atividades;</p> <p>9.1.4 – Uso de EPCs recomendados para as atividades;</p> <p>9.1.5- Realizar a substituição de acessórios das máquinas, caso estejam gastos ou defeituosos (cintas para içamento, anilhas, cabos de aço, corda etc.). Nunca improvisar;</p> <p>9.2 – Não improvisar ferramentas;</p> <p>9.2.1 – Não executar atividade sem planejamento, caso tenha dúvida em alguma etapa do serviço, a atividade deverá ser paralisada, solicitar apoio junto ao líder responsável pela execução do serviço e somente reiniciar mediante aprovação de metodologia segura, o colaborador deverá executar o direito de recusa;</p> <p>9.2.2 – Não deixar partes do corpo entre peças ou materiais que possam causar pinçamentos; não tocar nas partes móveis do equipamento;</p> <p>9.3 - É responsabilidade do usuário realizar inspeção de uso de todas as ferramentas elétricas, verificando a condições dos cabos, tomadas etc. Inspeccionar todos os equipamentos antes do início das atividades. Bem como o check list do equipamento;</p> <p>9.3.1 - Não fazer alteração nas especificações do equipamento de acordo com o fabricante;</p> <p>9.3.2 - Somente profissional qualificado (de responsabilidade da empresa do equipamento / veículo) poderá fazer reparo em seus respectivos equipamentos;</p> <p>9.3.3 - Antes de iniciar atividades em quaisquer equipamentos para reparo, certificar-se que os bloqueios necessários estão instalados bem como certificar-se que não há tensão elétrica;</p> <p>9.3.4 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar / manusear os veículos, equipamentos durante as atividades;</p> <p>9.4 – Fazer o uso de quebra-quina nas peças durante o descarregamento / içamento;</p> <p>9.5 – Manter comunicação e / ou contato visual entre operadores e sinaleiro, vigias.</p>	<p>Capacete c/ jugular</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão</p> <p>Protetor Auricular</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.</p> <p>Luva de vaqueta / raspa;</p> <p>Creme para mãos, pele. Protetor solar;</p> <p>Cinto de segurança, talabarte.</p>

**CONTINUAÇÃO**

**Pág.: 10**

PASSOS DO SERVIÇO	RISCOS AVALIADOS	Classificação Risco	MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS	EPI
<p>10 - Transporte e içamento de materiais, peças, equipamentos.</p> <p>Com o uso de veículo munck, empilhadeira.</p> <p>Utiliza-se para fazer o transporte e içamentos de peças / materiais. Com o uso de cintas ou corda para guia, manilhas, cabos de aço.</p> <p>Uso de escada para acessar os materiais na carroceria dos veículos, cinto de segurança e talabarte duplo para ancoragem.</p> <p>O uso da corda guia deve ser utilizado em todas as peças quando houver descarregamento.</p> <p>Ferramentas manuais serão: cinto de segurança, escada, corda para guia, olhais, cinta catraca.</p>	<p>10.1 - Cortes, ferimentos, fraturas;</p> <p>10.2 - Prensamento de membros superiores / inferiores;</p> <p>10.3 - Queda em mesmo nível;</p> <p>10.4 - Queda de materiais, peças, ferramentas;</p> <p>10.5 - Esforço físico;</p> <p>10.6 - Batida contra objeto parado ou em movimento;</p> <p>10.7 - Atropelamento;</p> <p>10.8 - Esmagamento;</p> <p>10.9 - Insolação;</p> <p>10.10 - Falta de EPI e/ou EPI inadequado.</p>	<p align="center">MO</p>	<p>10.1 – Antes do início das atividades devem ser feitos as liberações / permissões de trabalho específicas para cada atividade distinta;</p> <p>10.1.1 – Não posicionar membros próximos a materiais cortantes, providenciar a devida proteção dos equipamentos a serem utilizados;</p> <p>10.1.2 – Não posicionar ou ficar embaixo dos equipamentos quando houver içamento de peças, materiais, estruturas. Utilizar corda guia no ato do içamento;</p> <p>10.1.3 – Uso de EPIs recomendados para as atividades;</p> <p>10.1.4 – Uso de EPCs recomendados para as atividades;</p> <p>10.1.5- Realizar a substituição de acessórios das máquinas, caso estejam gastos ou defeituosos (cintas para içamento, anilhas, cabos de aço, corda etc.). Nunca improvisar;</p> <p>10.2 – Não improvisar ferramentas;</p> <p>10.2.1 – Não executar atividade sem planejamento, caso tenha dúvida em alguma etapa do serviço, a atividade deverá ser paralisada, solicitar apoio junto ao líder responsável pela execução do serviço e somente reiniciar mediante aprovação de metodologia segura, o colaborador deverá executar o direito de recusa;</p> <p>10.2.2 – Não deixar partes do corpo entre peças ou materiais que possam causar pinçamentos; não tocar nas partes móveis do equipamento;</p> <p>10.3.- É responsabilidade do usuário realizar inspeção de uso de todas as ferramentas elétricas, verificando a condições dos cabos, tomadas etc. Inspeccionar todos os equipamentos antes do início das atividades. Bem como o check list do equipamento;</p> <p>10.3.1 - Não fazer alteração nas especificações do equipamento de acordo com o fabricante;</p> <p>10.3.2 - Somente profissional qualificado (de responsabilidade da empresa do equipamento / veículo) poderá fazer reparo em seus respectivos equipamentos;</p> <p>10.3.3 - Antes de iniciar atividades em quaisquer equipamentos para reparo, certificar-se que os bloqueios necessários estão instalados bem como certificar-se que não há tensão elétrica;</p> <p>10.3.4 - Somente pessoas qualificadas e treinadas poderão utilizar / manusear os veículos, equipamentos durante as atividades;</p> <p>10.4 – Fazer o uso de quebra quina nas peças durante o descarregamento / içamento;</p> <p>10.5 - Manter comunicação e / ou contato visual entre operadores e sinaleiro, vigias.</p>	<p>Capacete c/ jugular</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão</p> <p>Protetor Auricular</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.</p> <p>Luva de vaqueta / raspa;</p> <p>Creme para mãos, pele. Protetor solar.</p>

**CONTINUAÇÃO**

**Pág.: 11**

PASSOS DO SERVIÇO	RISCOS AVALIADOS	Classificação Risco	MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS	EPI
<p>11 – Pintura de peças e estruturas metálicas. (necessário retoque na pintura dos dutos, limpeza dos materiais e preparação para recebimento das camadas fundo e tinta esmalte).</p> <p>De forma manual (com utilização de rolo de pintura e pincel);</p> <p>De forma mecânica, com utilização de compressor e pistola para pintura.</p> <p>Isolamento de área.</p> <p>Utilização de tintas, solventes e outros produtos químicos.</p> <p>Mistura, manuseio e aplicação de forma adequada e segura.</p> <p>Utilização dos EPIs e EPCs adequados para a atividade.</p> <p>Identificações dos produtos químicos.</p> <p>Liberação de área.</p>	<p>11.1 – Quedas com diferença de nível;</p> <p>11.2 – Queda em mesmo nível;</p> <p>11.3 – Esforço físico excessivo;</p> <p>11.4 – Movimentos repetitivos diversos;</p> <p>11.5 – Queda de matérias ou peças;</p> <p>11.6 – Postura inadequada, ergonomia errada nas atividades;</p> <p>11.7 – Problemas respiratórios diversos;</p> <p>11.8 – Irritação nos olhos, boca, nariz.</p>	<p align="center">MO</p>	<p>11.1.1 - Somente pessoas treinadas e qualificadas e com treinamento válido conforme NR 35 poderá realizar trabalhos em altura;</p> <p>11.1.2 – É obrigatório o uso do cinto de segurança tipo paraquedista com 2 talabartes em atividades igual ou maior que 1,8m de altura sem absorvedor energia deve-se obrigatoriamente realizar os cálculos referentes ao fator de quedas;</p> <p>11.1.3 – É de responsabilidade do usuário realizar checklist / inspeção de uso no cinto de segurança e todos os EPIs antes de iniciar a atividade;</p> <p>11.1.4 - Em hipótese alguma improvisar meios para ganhar altura na execução de serviços em altura como: subir em guarda-corpos, utilizar calços etc.;</p> <p>11.2.1 - Analisar as passagem e locais de difícil acesso e eliminar obstáculos.</p> <p>11.2.2 - Não usar o corpo como alavanca ou apoio de peças;</p> <p>11.2.3 - Para transporte de materiais longos, avaliar conjuntamente com o responsável pela atividade, metodologia segura e aprovada para execução; o valor máximo permitido para transporte individual é de 25 kg conforme recomendações contidas em procedimento;</p> <p>11.3.1 - Não deixar partes do corpo entre peças paradas e em movimento;</p> <p>11.3.2 - Certifique-se ao forçar peças para reajustes para não se chocar contra outras peças paradas e causar lesões;</p> <p>11.3.3 - Certificar que não há materiais / ferramentas em local com risco de queda, manter sempre em local seguro;</p> <p>11.3.4 – Ferramentas manuais e elétricas devem ser transportadas em bolsas / caixa de ferramenta;</p> <p>11.4.1 – Não executar atividade sem o planejamento prévio, com o objetivo de identificar os riscos envolvidos e os recursos necessários a execução de cada atividade;</p> <p>11.4.2 – Durante o manuseio dos cabos deverá manter sincronismo e comunicação, evitar deixar as mãos e outras partes do corpo entre peças e pontos de prensamento e beliscaduras, atenção quanto a linha de fogo;</p> <p>11.4.3 - Não tente impedir a movimentação involuntária de equipamento, máquinas e ou ferramentas mediante emergências;</p> <p>11.5.1 – Verificar se não há arestas ou partes vivas cortantes nas bordas dos dutos e caso haver, providenciar proteção ou eliminação das mesmas;</p> <p>11.6 – Não obstruir os acessos, manter rota de fuga limpa;</p> <p>11.7.1 – Fazer o uso dos EPIs e EPCs durante as atividades de pintura ou retoque nos dutos ou estruturas metálicas;</p> <p>11.7.2 – Utilizar o kit mitigação quando houver derramamento ou vazamento de produtos na área de trabalho, realizando a sua contenção de forma adequada e eficiente.</p> <p><b>Observação: Em caso de utilização de produtos químicos utilizados nesta etapa, deve constar uma cópia da FISPQ / FDS do produto junto com as permissões de trabalho.</b></p>	<p>Capacete c/ jugular;</p> <p>Óculos de proteção Ampla visão;</p> <p>Máscara descartável PFF2 sem válvula;</p> <p>Protetor Auricular;</p> <p>Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10</p> <p>Botina com biqueira de PVC</p> <p>Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração;</p> <p>Luva de látex – borracha;</p> <p>Macacão Tyvek.</p>

**CONTINUAÇÃO****Pág.: 12**

<b>PASSOS DO SERVIÇO</b>	<b>RISCOS AVALIADOS</b>	<b>Classificação Risco</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROLES RECOMENDADAS</b>	<b>EPI</b>
12 - Organização e Limpeza. 5S nos locais das atividades.	12.1 – Corte, Perfuração, Prensamento, Beliscadura de membros  12.2 - Esforço físico-sobrecarga.  12.3 - Queda em mesmo nível	MO	12.1.1 – Utilizar EPIs recomendados para execução da atividade. 12.1.2 - Nunca expor parte de corpo em linha de fogo. 12.1.3 - Pegar as peças de modo equilibrado, seguro e harmoniosamente. 12.1.4 - Não tente impedir a movimentação involuntária do equipamento e ou materiais (resíduos) mediante emergências.  12.2.1 - O limite para transporte individual de cargas é de 25 kg conforme recomendações contidas em procedimento FELBECK. 12.2.2 - Para levantar objetos, materiais e peças no chão, dobre os joelhos, mantenham a costa ereta, os pés separados e apoiados em piso. 12.2.3 - Procure ficar posicionado o mais confortável possível de modo a evitar o surgimento de dores lombares.  12.3.1 – Fazer limpeza antes, durante e após as atividades diárias. 12.3.2 - Manter a área limpa e organizada, não obstruindo acessos/ passagens. 12.3.3 - Manter a área isolada e sinalizada.  Observação: 1 - Colaborador deve carregar material de no máximo 25 kg quando não houver a possibilidade da utilização de máquinas ou dispositivos para efetuar essa atividade).  Observação.: 2 - Para resíduos como: chapas, cantoneiras, tubos metálicos, pedras de granitos etc., os mesmos deverão ser fracionados (cortados e quebrados) para o transporte manual, limitando o seu peso a 25kg.  Observação: 3 - Definir previamente com o setor de meio ambiente a destinação dos resíduos diversos.	Capacete c/ jugular  Óculos de proteção Ampla visão  Máscara descartável PFF2 sem valvula  Protetor Auricular  Uniforme com ATPV / RF Nível 2 - NR 10  Botina com biqueira de PVC  Luva de segurança com proteção mínimo 3 para rasgo, corte e perfuração.  Cinto paraquedista 3 pontos  Talabarte contra queda Y - 55 mm

CÓDIGO	PERIGOS	MEDIDAS DE CONTROLE
F1	# Exposição a ruído	# Utilizar protetor auricular
F2	# Exposição a vibrações	# Ter Habilitação Autorização para operação com esses tipos de equipamento mais intervalos de descansos
F3	# Exposição a radiações ionizantes	# Uso dos EPI's específicos para atividade
F4	# Exposição a radiações não ionizantes	# Uso de EPI's específicos, protetor solar, proteções físicas,
F5	# Exposição a frio/ baixas temperaturas	uso de EPI's como luvas, jalecos, máscaras
F6	# Exposição a calor	#Uso de EPI's específicos, protetor solar, proteções físicas, intervalos durante atividade e rodízios de funcionários quando necessário
F7	# Exposição a pressões extremas	# Mediante avaliação e liberação de segurança para esse tipo de atividade
F8	# Exposição a umidade	#Uso de EPI's específicos, luvas, Botas de PVC, Limpeza do local.
Q1	# Exposição a poeira	# Verificar FISPQ dos produtos químicos utilizados + Matriz de Compatibilidade + Monitorar e realizar o Check List de chuveiro de emergência + Manter rotina de 5S Utilizar EPI's (conforme orientado na FISPQ - bota de PVC, avental, óculos herméticos ou protetor facial, luva de PVC, boné com casco e protetor auricular) realizar o preenchimento da APR (Análise Preliminar de Risco.
Q2	# Exposição a fumos	
Q3	Exposição a névoas	
Q4	# Exposição a neblinas	
Q5	# Exposição a gases	
Q6	# Exposição a vapores	
Q7	# Deficiência de oxigênio	
Q8	# Exposição a substâncias químicas, compostos ou produtos químicos em geral	
B1	# Exposição a vírus, fungos, bactérias, protozoários e parasitas (microrganismos)	# Uso dos EPI's obrigatórios (descrever EPI'S)
E1	# Esforço excessivo	#Realizar rodízio entre funcionários
E2	# Exigência de postura inadequada	# Diminuir tempo de execução da atividade ter intervalos e rodízios de funcionários quando necessário
E3	# Exposição a jornada de trabalho prolongada	# Jornada não deve ser maior que 08 horas
E4	# Levantamento e transporte manual de carga	# Não exceder cargas superior a 23 kg quando levantamento e movimentação manual.
E5	# Trabalho repetitivo	# Diminuir tempo de exposição com intervalos, utilização das ferramentas adequadas para atividade e rodízios de funcionários
A1	# Ataque de animais peçonhentos	# Realizar inspeção visual da área, realizar 5 s antes, durante e depois das atividades.
A2	# Disparo de arma de fogo	#Seguir procedimento conforme treinamento de formação e reciclagem do curso de vigilantes
A3	# Armazenamento inadequado	# Realizar 5s do local
A4	# Arranjo físico inadequado	# Realizar 5s do local
A5	# Atropelamento	# Utilizar faixas de pedestres, fazer uso do colete refletivo
A6	# Colisão, abalroamento, capotagem	# Realizar check list dos equipamentos, respeitar velocidade máxima de 20 km, utilizar alertas, utilização do cinto de segurança, não utilizar aparelho de celular ou similares.
A7	# Contato com eletricidade	# Realizar inspeção visual da área, não abrir painéis elétricos, utilizar extensões liberadas pela engenharia, não improvisar ferramentas, ter habilitação e autorização para trabalhos com eletricidade
A8	Contato com eletricidade	

<b>A9</b>	# Contato com ferramentas ou materiais perfurocortantes	# Realizar inspeção visual, fazer uso dos EPI's obrigatórios(descrever) Não improvisar ferramentas
<b>A10</b>	# Contato com superfície aquecida	# Realizar inspeção visual, fazer uso dos EPI's obrigatórios(descrever) Obedecer a sinalização de segurança
<b>A11</b>	# Descarga atmosférica (raio)	# Não Trabalha quando houver intempéries climáticas
<b>A12</b>	# Desmoronamentos	Conhecer os riscos da área, realizar inspeção prévia com profissional legalmente habilitado, quando necessário utilizar escoramento (esses devem possuir laudos de liberação) esperar validação diária da segurança para início das atividades
<b>A13</b>	Máquinas e equipamentos sem proteção das partes móveis	- Liberação realizada pela segurança do trabalho
<b>A14</b>	# Explosão podendo causar lesões, morte	- Liberação realizada pela segurança do trabalho
<b>A15</b>	Exposição a trabalho junto a corpos hídricos (rio, mar, lago) podendo causar podendo causar afogamento, morte.	NA
<b>A16</b>	# Exposição das mãos em trabalho.	# Realizar bloqueio Múltiplo de energia, fazer uso dos EPI's específicos da atividade (Descrever)
<b>A17</b>	# Iluminação inadequada	# Instalação de refletores adicionais
<b>A18</b>	# Incêndio podendo causar lesões múltiplas	# Realizar 5s do local, remover # todo e qualquer material combustível, inspecionar e posicionar equipamentos de combate a incêndios e princípios de incêndio eles devem estar em estado perfeito de funcionamento.
<b>A19</b>	# Projeção de material	# Realizar inspeção da área, utilizar EPI's específicos para atividade (Descrever)
<b>A20</b>	# Projeção de partículas multidirecionais	# Realizar inspeção da área, utilizar EPI's específicos para atividade (Descrever)
<b>A21</b>	# Queda de diferente nível acima de 2 m	# Aferir pressão arterial, possuir treinamento de trabalhador autorizado conforme NR 35, Assinar PT Geral e Altura, estar 100% da atividade em altura ancorados, fazer uso dos EPI's específicos para trabalho em altura (descrever)
<b>A22</b>	# Queda de peças, ferramentas, equipamentos	# Realizar inspeção visual do equipamento, check list, Sinalização de liberação de equipamento, treinamento para o tipo equipamento utilizado.
<b>A23</b>	# Queda de diferente nível abaixo de 2 m	# Inspeção visual da área, fazer uso do corrimão, realizar 5S antes, durante e depois das atividades.
<b>A24</b>	# Queda de mesmo nível	#Inspeção visual da área, fazer uso do corrimão, realizar 5S antes, durante e depois das atividades.
<b>A25</b>	# Superfície escorregadia, irregular, desnivelada	# Inspeção visual da área, fazer uso do corrimão, realizar 5S antes, durante e depois das atividades.
<b>A26</b>	Uso de ferramentas inadequadas ou defeituosas podendo causar lesões	# Não iniciar atividade/Paralisar atividade
<b>A27</b>	Ingestão de alimentos contaminados ou malconservados podendo causar intoxicação alimentar.	# Não provocar vômito. Encaminhar para o ambulatório.
<b>A27</b>	# Contato com água fervente	# Realizar bloqueio Múltiplo de energia, fazer uso dos EPI's específicos da atividade (Descrever)
<b>A29</b>	# Trabalho em Espaço Confinado	# Aferir pressão arterial, possuir treinamento de trabalhador autorizado conforme NR 33, realizar bloqueio Múltiplo de energia Assinar PT Geral, PET, seguir recomendações da ficha de cadastro de espaço confinado

## **Recomendações de segurança**

É importante reforçar os mesmos conceitos de segurança relatados em outras APR's elaboradas anteriormente, ou seja, com total atenção na movimentação de veículos, caminhões, empilhadeiras e de funcionários pois o fluxo de veículos e pessoal onde requer uma atenção especial uma vez que cada setor possui riscos específicos e inerentes ao processo que poderão potencializar a ocorrência de situações indesejáveis. Portanto, é de suma importância que antes de iniciar os serviços, deverá ser realizado uma avaliação técnica em conjunto com a supervisão para que os trabalhos sejam realizados em conformidade com os padrões de segurança exigidos pela Dow bem como, toda a equipe envolvida nesta atividade deverá ser treinada nas orientações contidas na APR e nos demais procedimentos de segurança obrigatórios.

## **OBSERVAÇÕES:**

Como medida preventiva, recomenda-se promover aspiração mecanizada nos locais antes do início dos trabalhos onde possa haver acúmulo de finos que poderão potencializar a ocorrência de incêndio.

- Proibido a execução de trabalhos sobrepostos, onde houver interferências. As frentes de serviço devem estar opostas quando houver trabalhos em níveis diferentes.
- É proibido executar trabalhos em altura que sofram interferências de intempéries como chuvas ou ventos fortes.
- Esta análise preliminar de risco deverá estar na frente de trabalho juntamente com a PTS (Permissão de Trabalho).
- Todos os serviços que existir a necessidade de manutenção no equipamento elétrico, só deverá ser realizado por trabalhador legalmente habilitado conforme exigências da NR-10.
- Exercer o Direito de Recusa em condições de Risco Grave e Eminente. Pedir ajuda aos Líderes e TST (Segurança do Trabalho) quando necessário.
- Não tente impedir a movimentação involuntária do equipamento mediante emergências principalmente ocorrendo uma possível ruptura ou desprendimento dos dispositivos de içamento e fixação.
- Seguir recomendações contidas nas Regras de Ouro ao executar suas atividades.
- Envolver o setor de meio ambiente o descarte dos resíduos gerados durante a realização dos trabalhos.
- Proibido fumar nas dependências do trabalho.
- O uso de alavancas para ajuste de posição da carga deve ser evitado. Em caso de necessidade, realizar o check list de aprovação de uso, detalhar claramente o uso na Permissão de Trabalho, ter aprovação de ferramentas especial e ter Supervisão direta em todo o tempo.
- Utilizar o critério abaixo para o uso de alavancas.

ITEM	CONDIÇÕES PARA USO DA ALAVANCA	SIM	NÃO
1	Foi analisada a execução da tarefa com as ferramentas alternativas existentes (Macacos hidráulicas e pneumáticas, empilhadeiras, guindastes ou muncks e outras) e não se encontrou solução menos arriscada?		
2	O executante possui os EPIS necessários para a tarefa? Foram inspecionadas as luvas dos executantes (isentas de óleo, graxa e/ou substância que evite a aderência da luva com a Alavanca)?		
3	A alavanca possui o dimensional compatível com a tarefa?		
4	A alavanca está inspecionada e apta para uso com o selo de inspeção?		
5	Foi realizada, com a equipe de execução, a análise dos risco da tarefa?		
6	O executante já tem experiência na atividade do uso de Alavanca?		
7	Foi analisado e considerado o número de pessoas necessárias para a execução da tarefa?		
8	Foi analisado o local exato (espaço físico) dos executantes e da tarefa? O local está livre de obstáculo que atrapalha a trajetória da Alavanca durante a execução da atividade?		
9	Nos serviços em altura, o local da tarefa está protegido para evitar a queda de material e/ou ferramentas? O patamar inferior está com a área isolada/sinalizada?		
10	Foi informado, pelo encarregado ou coordenador responsável, á equipe executante que o profissional que dará a voz de comando para mudar a posição da chave de alavanca, é aquele que manipula a alavanca? Medida para evitar prensamento de dedos e membros		
11	Foi instruído o executante que ele não pode se projetar na mesma direção e sentido da força, ele deve se posicionar ao lado do movimento de projeção da alavanca eliminando linhas de fogo?		
<b>NOTA - Qualquer resposta NÃO, na lista de verificação, é razão suficiente para o não uso da Alavanca</b>			

**Tabela D.1 (BS 8800)**

CONSEQUÊNCIA PROBABILIDADE	LEVEMENTE DANOSO	DANOSO	EXTREMAMENTE DANOSO
ALTAMENTE IMPROVÁVEL	TRIVIAL	TOLERÁVEL	MODERADO
IMPROVÁVEL	TOLERÁVEL	MODERADO	SUBSTANCIAL
PROVÁVEL	MODERADO	SUBSTANCIAL	INTOLERÁVEL