TRABALHO A QUENTE

Revisão: 02

PR.ST.12Vigência:
10/02/2025

Página: 1/6

1. OBJETIVO

Este procedimento estabelece medidas de prevenção e proteção a eventos não desejáveis, a ser utilizado na realização de todo e qualquer trabalho a quente, de forma a garantir a segurança e a saúde dos envolvidos direta ou indiretamente com a atividade, garantindo-se que a prática seja produtiva e organizada, e contribuindo para o controle de perdas da organização. Além de apresentar as principais medidas de contingência em caso de cenários não esperados.

2. ABRANGÊNCIA

Este procedimento aplica-se a todas as atividades desenvolvidas na Rumo, por funcionários próprios ou contratados.

São considerados trabalhos a quente:

- Cortes e solda oxiacetilênica;
- Solda elétrica;
- Corte e rebarbação por esmerilhamento;
- Operações com chama aberta e produção de centelhas.

3. TERMOS E DEFINIÇÕES

EPI	Equipamentos de Proteção Individual
SESMT	Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalhador
SESSTP	Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário
SSTMA	Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente
AST	Análise de Segurança da Tarefa
PT	Permissão de Trabalho
BOMBEIRO CIVIL	Profissional que atua exclusivamente em atividades de prevenção e combate a incêndios
BRIGADISTA	Grupo organizado de pessoas que atua de forma voluntária, treinada e capacitadas para atuar na prevenção, abandono da edificação, combate a um princípio de incêndio e prestar os primeiros socorros e resgate dentro de uma área preestabelecida.
TRABALHO A QUENTE	Qualquer atividade que envolva chama exposta ou que produza calor, faísca ou fagulhas.

HISTÓRICO DA ÚLTIMA REVISÃO:Revisão 02:

- Alteração validador e aprovador;

APROVAÇÃO:

Elaborado/ Revisado por:	Validado por:	Aprovado por:
Alexandre de Souza Pedro	Fabiana Cassiano dos Santos	José Ricardo Scherer Scheuermann

4. Responsabilidades

4.1 Dos Diretores e Gerentes

Disponibilizar os recursos e fazer cumprir as diretrizes necessárias para atender este procedimento, onde deverão ser adotadas medidas preventivas de controle.

4.2 Dos Coordenadores

Implementar e exigir que as medidas de proteção e de controle deste procedimento sejam praticadas em todas as atividades envolvendo trabalho a quente. Assegurar que cada funcionário que necessite deste processo, conheça, tenha sido treinado e cumpra este procedimento.

4.3 Encarregados e Líderes

Praticar e cumprir este procedimento em todas as atividades de trabalho a quente que forem executadas por suas equipes ou colaboradores. Orientar seus colaboradores para que possam praticar as medidas aqui estabelecidas.

4.4 Da SSTMA

Apoiar tecnicamente a realização das atividades que envolvam trabalho a quente e fiscalizar a correta aplicação deste procedimento.

4.5 Do Colaborador e prestadores de serviço

Avaliar as condições do ambiente e previsões climáticas para realização das tarefas. Considerar a limpeza do ambiente de trabalho para remoção de materiais combustíveis do entorno. Inspeccionar os equipamentos antes de sua utilização, garantindo seu perfeito funcionamento. Cumprir este procedimento e interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatar evidências de riscos graves não controlados para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis. Fazer uso dos EPIs e EPCs prescritos para a atividade. Cumprir as recomendações das análises de riscos para a tarefa a ser executada. Relatar eventuais anomalias e oportunidades de melhoria para a realização da tarefa.

4.6 Bombeiro Civil ou Brigadistas

Atuará na avaliação do cenário do trabalho a ser executado, propondo melhorias e auxiliando na preparação da preventiva de combate a incêndio.

4.7 Do Dono da Área (Liberador de Serviços)

Atuará na liberação das permissões de trabalho a serem executadas, avaliando as condições ambientais e a mobilização dos recursos envolvidos, propondo melhorias e auxiliando na preparação da preventiva contra incêndio. Será responsável pelo encerramento dos serviços e avaliação das condições de entrega do ambiente pós-intervenções.

5. OPERACIONALIZAÇÃO

5.1 Planejamento, organização e execução.

5.1.1 Atividades rotineiras

São consideradas atividades rotineiras de trabalho a quente na Rumo aquelas executadas sempre no mesmo local, da mesma maneira e no mesmo ambiente (por exemplo em uma oficina). Qualquer situação que não atenda um destes critérios, **não** deve ser considerada atividade rotineira.

Para cada atividade rotineira de trabalho a quente, deve ser elaborado um procedimento operacional contendo uma análise de risco da atividade (AST). Esta análise de risco deve ser realizada em conjunto pelo responsável da equipe (Encarregado, Líder e Coordenador), pelo executante e pelo SSTMA da Rumo, devendo contemplar:

- Aplicar o checklist de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (MAN-VP-T-FRM-GR-0026 – acessível em: <https://americalatinalogistica.sharepoint.com/sites/EngenhariadeViaPermanente>).
- O local ou equipamentos em que os serviços serão executados e seu entorno (definindo os critérios para aceitação e liberação da área);
- Os sistemas de proteção coletiva e individual necessários;
- As competências e responsabilidades para execução, liberação e supervisão.
- O detalhamento (passo a passo) da atividade;
- Os riscos para execução da atividade e do controle do ambiente;
- As orientações para realização de forma segura;
- As medidas de controle dos riscos;
- As condições impeditivas, detalhando quando esta atividade não deve ser realizada e as faixas de aceitação para as condições seguras.

Deve ser realizado o checklist do equipamento que está sendo utilizado, garantindo a segurança do processo das pessoas envolvidas no mesmo.

Os colaboradores que forem executar estas atividades rotineiras envolvendo trabalho a quente, deverão obrigatoriamente ser treinados na AST e/ou Procedimento Operacional específico da atividade, além de capacitados e autorizados para trabalhar a quente (vide item 5.2).

5.1.2 Atividades não rotineiras

5.1.2.1 Antes do início da atividade

Antes de iniciar a atividade, deve ser elaborada uma Permissão de Trabalho, obrigatoriamente, com as participações do executante, dono de área, técnico de Segurança e Bombeiro civil ou Brigadista, onde as medidas listadas abaixo devem ser garantidas:

- a) Garantir que os recursos necessários para contingência e realização do serviço esteja compatível com o nível de risco da atividade, incluindo o número de biombos compatíveis ao número de intervenções simultâneas (mesmo que realizadas de forma intercalada).
- b) Materiais combustíveis e recipientes de líquidos ou gases inflamáveis (cheios ou vazios) devem ser mantidos a pelo menos 12 metros de distância do ponto de trabalho, e as mangueiras de no mínimo 15 metros devem ter a marcação pintada na posição de 3 metros do bocal de saída.
- c) Resíduos tais como: óleos, graxas, resíduos de tinta, pó, trapos e estopas impregnadas de graxa, papel, lixo e similares, ou limo sobre o piso, estrutura e nas proximidades devem ser eliminados;
- d) Quando dentro de galerias aéreas ou subterrâneas, as operações devem estar paralisadas e o ambiente livre de particulado em suspensão;
- e) Reservatórios e tubulações de líquidos e gases inflamáveis devem estar vazios e inertizados;
- f) Todas as aberturas, frestas e buracos existentes no chão, paredes ou teto devem ser cobertos com lonas antichama em um raio de 12 metros;
- g) Se necessário, empregar analisadores de gases para comprovar a inexistência de vapores ou gases inflamáveis;
- h) Superfícies que podem conduzir calor devem ser resfriadas;
- i) Os equipamentos de trabalho devem ter suas condições de manutenção e funcionamento avaliadas;
- j) Deve ser mantido no local, meio adequado para extinção de incêndio;
- k) Devem ser disponibilizados locais adequados para descartar as pontas dos eletrodos, utilizado na atividade;
- l) Avaliar a necessidade de se manter um colaborador de prontidão no local, devidamente treinado para utilização dos meios de extinção disponíveis;
- m) Local de execução do trabalho a quente deverá ter o seu perímetro lavado ou limpo, sem vestígios de materiais combustíveis;
- n) Manter o local do trabalho organizado, sem a presença de materiais e/ou objetos impossibilitando a evacuação do local em situação de emergência.

A Permissão de Trabalho possui validade limitada à duração da atividade, podendo ser revalidada por mais um turno consecutivo, desde que o cenário permaneça o mesmo, solicitando as assinaturas dos responsáveis da área (dono de área). Caso seja necessário continuar a atividade no próximo dia, uma nova Permissão de Trabalho deverá ser elaborada.

Nota1: Nas atividades desenvolvidas na ferrovia, aplicar a metodologia de 7 dias de validade, cumprindo os itens descritos no procedimento de Permissão de Trabalho.

Permissão de Trabalho

A Permissão de Trabalho deve ser emitida e aprovada pelo superior imediato dos executantes (encarregado, supervisor ou coordenador), dono de área e deve estar disponível no local de sua execução da atividade (e não na área de vivência, caso seja longe da frente de serviço).

Deve ser solicitada a presença do Bombeiro (quando existente no terminal) ou brigadista (locais aonde não temos contrato com Bombeiros), para que em conjunto aos envolvidos do trabalho, avaliando o ambiente antes da liberação.

Ao término da atividade a PT deve ser encerrada e encaminhada para a área de SST, sendo arquivada.

5.1.2.2. Após o término da atividade

Após o término da atividade, o dono da área (junto com a liderança da execução) deverá fazer a checagem para cumprimento dos seguintes cuidados:

- a) Todos os equipamentos que sofreram aquecimento devem ser resfriados (ou ter seu resfriamento acompanhado até atingir a temperatura ambiente). Sempre aguardar que a peça esfrie para poder manuseá-la e utilizar luvas de raspa/ vaqueta. Mantendo a sinalização: Cuidado, peça quente. E nunca posicionar as peças aquecidas próximo (menos de 12 metros) de vasilhames de gases ou materiais sólidos combustíveis;
- b) Deve ser realizada uma inspeção minuciosa no local onde foi conduzida a atividade e áreas adjacentes seguindo as recomendações de retorno conforme definido na PT;
- c) Necessário verificar 60 minutos após as atividades o local que foi realizada o trabalho a quente, garantindo que resíduos não venham a gerar fonte de calor e iniciar um evento (incêndio).
- d) Todos os equipamentos de combate a incêndio utilizados na preventiva do trabalho devem ser recolhidos e acondicionados no seu local de origem.
- e) Garantir o descarte seguro para os resíduos aquecidos a temperatura ambiente.

Devendo realizar o preenchimento de encerramento na Permissão de Trabalho, no campo destacado para tal finalidade:

Encerramento da PT – Avaliação do local no final do serviço ou final da validade da PT

Trabalho concluído? () Sim () Não - Local do serviço devidamente organizado? () Sim () Não - Nenhuma PT pode ser encerrada com uma resposta "Não"
 Todas as ferramentas utilizadas foram recolhidas? () sim () Não Nenhuma PT pode ser encerrada com uma resposta "Não"
 Nome do verificador RUMO: _____ Ass: _____ Data: __/__/____ Hora __:____
 Observação: se houver qualquer interrupção no trabalho por motivos de incidentes com ou sem lesão, ou qualquer situação de emergência, deverá ser emitida uma nova PT.

5.2 Capacitação e autorização

Todo trabalho a quente só pode ser executado por profissional capacitado e autorizado. Considera-se profissional capacitado aquele que recebeu treinamento específico para realização da atividade **ou que comprove experiência na função em carteira de trabalho (1 ano)**.

Para os treinamentos deve ser emitido certificado contendo o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e assinatura do instrutor. O certificado deve ser entregue ao trabalhador e uma cópia arquivada no seu prontuário.

5.3 Equipamentos de proteção individual - EPI's

Para todos os trabalhos a quente, os EPIs obrigatórios devem ser definidos durante a elaboração da PT ou no procedimento operacional (AST) para atividades críticas específicas.

6. CONTROLE DOS REGISTROS

Identificação	Permissão De Trabalho
Armazenamento	Pasta mantida na Segurança do Trabalho
Proteção	Técnico de Segurança
Recuperação	Data
Retenção	5 anos ou >
Descarte	Rasgar

7. REFERÊNCIAS

Não se aplica

8. ANEXOS

PT - Permissão de trabalho