



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

1 - OBJETIVO

Estabelecer um processo formal e sistemático para assegurar que todo trabalho seja executado de forma segura, preservando a integridade do pessoal, dos equipamentos, do meio ambiente, da comunidade e a continuidade operacional.

2 - CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todos os empregados da empresa e prestadores de serviço que executam trabalhos de manutenção, montagem, desmontagem, construção, inspeção ou reparo de equipamentos, sistemas ou instalações. Esta norma não se aplica a:

- a) operar equipamento de içamento instalados em suas áreas para suporte à operação, desde que estejam devidamente certificados para operá-los. Ex.: pontes rolantes, talha de reprocesso de pigmento, etc.;
- b) operadores quando realizam atividades de preparo para manutenção que não requeiram o uso de ferramentas (limpeza, descontaminação de equipamentos / linhas);
- c) atividade de rotina de trabalho das oficinas de manutenção mecânica / elétrica e instrumentação (reparos em bombas, reparos de instrumentos, etc.) e,
- d) atividade de rotina do contratado realizado nas áreas das contratadas.

3 - DESENVOLVIMENTO DO ASSUNTO

3.1 Definições

3.1.1 - Permissão para Trabalho – PT: autorização dada, por escrito, para execução dos trabalhos conforme previsto no item 1 - Objetivo.

3.1.2 - Representante da área: empregado da operação que tenha sido designada pela Chefia da área para preparar a área para o trabalho a ser executado e certificar-se que a área tenha sido devidamente preparada.

3.1.3 - Gestor do contrato: representante da Tronox ao qual é delegada a responsabilidade em fazer a interface entre a empresa Contratada e o trabalho a ser executado.

3.1.4 – Executante, líder ou designado: empregado da Tronox ou Contratada encarregado de controlar / acompanhar a emissão da PT - Permissão para Trabalho e a execução da atividade.

3.2 Disposições Gerais

3.2.1 - A Permissão para Trabalho é uma autorização escrita, para execução de



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

qualquer trabalho que ofereça riscos, a ser realizado nas áreas ou em equipamentos, conforme item 2.

3.2.2 - Nenhum trabalho poderá ser realizado sem que o executante obtenha, antes do início das atividades, a autorização necessária (PT) do responsável pela área / equipamento.

3.2.3 - Toda e qualquer providência que se torne necessária para garantir a segurança na execução do trabalho, será introduzida pelo responsável da área, em complementação às demais medidas contidas nesta norma.

3.2.4 - As Permissões para Trabalho só serão emitidas pelos empregados credenciados que operam ou detêm todo o conhecimento de onde será realizado o trabalho, sendo de responsabilidade do executante, seguir as instruções contidas na Permissão de Trabalho - PT.

3.2.5 - A Permissão para Trabalho - PT somente será emitida por empregados credenciados da empresa.

3.2.6 – Para trabalhos envolvendo espaço confinado, travamento, etiquetagem e verificação, serviço a quente, intervenção em linha ou equipamentos de processo, trabalho em altura, escavação, levantamento de carga **e atividades com remoção de proteção coletiva como: piso gradeado, corrimão, tampo de canaleta, guarda-corpo e escadas** é obrigatória a emissão da Permissão de Trabalho e os complementos correspondentes.

- **Tampo de canaleta com profundidade maior ou igual a 1,5 m ou tenha presença de produtos perigosos.**

3.2.7 - Nas áreas classificadas (áreas sujeitas à ocorrência de atmosfera explosiva), há restrições severas para o desenvolvimento de qualquer trabalho envolvendo eletricidade. Nessa situação fica impedida a realização de qualquer tarefa com a instalação elétrica energizada (pesquisa ou localização de defeitos, abertura de caixas, invólucros, medições ou simulações elétricas).

3.2.8 - Em locais com umidade, bem como soldador com luva e/ou botas e/ou roupa molhada, é obrigatório o uso de máquina de solda equipada com o equipamento redutor de tensão (VRDs). Não havendo disponibilidade da máquina com o redutor de tensão, não executar a solda sem antes trocar os EPIs molhados por EPIs secos.

3.2.9 - Nos trabalhos de demolição / reforma de piso, parede, teto ou qualquer tipo de alvenaria, bem como nas reformas que envolvam a necessidade de relocação ou instalação de circuitos elétricos, a equipe de elétrica deve ser acionada para inspecionar e liberar o local.



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

3.2.10 – O emissor deverá preferencialmente emitir uma PT eletrônica, e logo em seguida imprimir as 3 cópias, e coletar as assinaturas necessárias.

Nota: caso a PT não possa ser emitida de modo eletrônico, esta poderá ser emitida de modo manuscrito (formulário BA/F/NS01/001 e seus complementos).

3.3 - Níveis de Autoridades dos Emitentes da PT

3.3.1 - Entrada em espaços confinados (vasos, tanques, equipamentos, etc.), em conformidade com a BA/NS014 - Entrada em Espaço Confinado.

Emitente da PT: Supervisor de entrada.

3.3.2 - Trabalhos envolvendo radiações ionizantes.

Emitente da PT: Operador da Área.

Participação obrigatória: Técnico de Radioproteção ou Supervisor de Radioproteção (mandatório quando envolver manuseio de fonte radioativa).

3.3.3 - Trabalhos em subestações e CCMs incluindo termografia em equipamentos elétricos.

Emitente da PT: Técnico em Elétrica / Instrumentação ou Operador Líder.

Participação obrigatória: Operador da área ou Engenheiro Eletricista.

Nota: ficam autorizados a emitir Permissão para Trabalho, substitutos autorizados ou de nível hierárquico igual ou superior, desde que estejam com suas credenciais de emissão de PT no prazo de validade e realizados os treinamentos necessários e correspondentes.

3.4 - Credenciamento

3.4.1 - Os empregados da Tronox que necessitarem credenciamento deverão comparecer ao treinamento. Os candidatos deverão possuir conhecimento das Normas Críticas para Manutenção da Vida e serem aprovados em avaliação teórica sobre emissão de Permissão para Trabalho. O empregado que obtiver 80% de aproveitamento será credenciado. Caso o empregado não atinja 80% de aproveitamento na avaliação, o mesmo não poderá prestar nova avaliação dentro de um período de um mês.

3.4.2 - O credenciamento para emissão de PT - Permissão para Trabalho, terá validade de 02 anos. Após este prazo, será realizado um novo treinamento para o credenciamento. O empregado deverá obter um aproveitamento de 100%. A área de treinamento manterá registro disponível do pessoal credenciado a emitir PT.



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

Nota: exceto para equipe da DISEG.

3.4.3 – Nos casos do não cumprimento desta Norma, o credenciado a emitir PT terá suspensão pela DISEG sua credencial por um período de 06 (seis) meses. Após este prazo, será realizado treinamento e avaliação com o referido empregado.

3.5 - Tarefas Especiais (Perigosas) não Listadas nesta Norma

Ocorrendo, tarefas especiais e perigosas e/ou situações não listadas nesta norma, poderá ser autorizada pelo Gerente da área e preposto da DISEG (Técnico / Eng.º de Segurança), após analisados os riscos e adotadas medidas de controle.

3.6 - Trabalhos Rotineiros com Riscos de Acidentes

Deverão ser analisados pelas chefias das respectivas áreas e procedimentos escritos específicos deverão ser implementados.

3.7 - Emissão da PT

3.7.1 - A emissão de uma PT requer as medidas abaixo, cujo cumprimento é de responsabilidade do emitente e do executante.

3.7.1.1 - Verificação prévia do local de trabalho

a) Ao chegar ao local do trabalho o executante deverá apresentar ao emitente a OS impressa para a realização do trabalho. Nos casos de OSs emitidas para projeto, não haverá detalhamento do trabalho, para tanto valerá a APR apresentada. **Nos casos de OSs de Pronto Atendimento (Blanket Work Orders), não haverá detalhamento do trabalho e a OS não necessitará ser impressa para apresentação ao emitente** Para os trabalhos executados em horário de turno a Ocorrência não necessitará ser impressa.

b) Antes de emitir uma Permissão para Trabalho - PT, o emitente e o executante, obrigatoriamente inspecionarão o equipamento e as áreas envolvidas, atentando ainda pela interferência de equipamentos e áreas vizinhas, que possam criar situações de risco, mesmo não sendo objeto do trabalho. Deverão ser aplicadas todas as providências cabíveis para garantir condições seguras de trabalho.

3.7.1.2 - Validade da permissão para trabalho

a) A Permissão para Trabalho terá validade por 16 horas ou dois turnos consecutivos (o que ocorrer primeiro), desde que não haja mudança da equipe executante.

b) Em caso de mudança de emitente: o novo responsável pela área deverá ter ciência formal das PT(s) em andamento durante a passagem de turno e



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

será responsável em dar continuidade à(s) atividades de maneira segura.

3.7.1.3 – Casos de continuidade da Permissão para Trabalho

- a)** O substituto do emitente deverá avaliar em campo a continuidade das PT(s) sob sua responsabilidade até a primeira hora de recebimento do turno;

Nota 01 : Caso o emitente substituto encontre situações ou cenários diferentes das iniciais, poderá optar pela abertura de uma nova PT.

Nota 02 : A passagem de responsabilidade de uma PT de Espaço Confinado só poderá ser efetivada entre dois Supervisores de Entrada de Espaço Confinado.

- b)** Caso haja mudança da equipe integral de executantes, deverá ser emitida nova PT.

- c)** Caso haja mudança de apenas alguns dos membros da equipe executante, o emitente substituto deverá assinar a renovação da PT no campo apropriado.

- d)** Caso haja inclusão de novos executantes, estes deverão assinar no campo apropriado da PT.

3.7.1.4 - Disponibilidade da permissão para trabalho, APR e FISPQ

A PT deverá ficar protegida pelo invólucro plástico, padronizado pela empresa, em local visível e disponível durante a realização do trabalho, para consulta dos envolvidos ou para auditorias. Deverão ser anexadas as APRs - Análises Preliminares de Risco (com as listas dos treinamentos dos envolvidos) e FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico).

3.7.1.5 - Interrupção dos Trabalhos

Qualquer pessoa poderá paralisar um trabalho, desde que comprove ao emitente ou ao executante do trabalho, o descumprimento às determinações da Permissão para Trabalho, e/ou identifique algum risco grave e iminente, devendo então, convocá-lo imediatamente ao local, informando-o as razões que o levaram a tomar tal decisão, e solicitando reavaliação total do trabalho.



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

Durante a realização do trabalho, os mesmos poderão ser auditados por qualquer empregado que, constatando faltas graves interromperá imediatamente o trabalho e comunicará ao supervisor envolvido ou ao gestor do contrato, conforme for o caso.

3.7.1.6 - Cancelamento da Permissão para Trabalho

- a) As contratadas que realizam serviços na planta ao ouvirem o sinal de emergência, e estiverem próximo ao local de emergência, ou seja, na zona morna ou zona quente, deverão interromper os serviços imediatamente e evadir o local, dirigindo-se a um local seguro.
- b) Os trabalhos interrompidos que não tiverem condições de continuidade deverão ter as PTs canceladas e recolhidas.
- c) Se o cancelamento for devido a uma situação crítica, recomenda-se que seja investigado.

3.7.1.7 – Rasuras / alterações

As Permissões para Trabalho – PT que apresentarem rasuras e / ou alterações no seu preenchimento, não terão validade.

3.7.1.8 - Preenchimento da Permissão para Trabalho

- a) A Permissão para Trabalho - PT deverá ser específica para um determinado trabalho, restringindo-o a uma área ou um equipamento, inclusive quando mais de um trabalho estiver envolvido.

Nota: As Permissões para Trabalho emitidas para OSs de Pronto Atendimento (Blanket Work Orders), deverão conter no campo de observação a Área ou TAG do equipamento a ser trabalhado.

- b) A Permissão para Trabalho - PT e seus complementos, serão emitidos em formulários únicos e próprios conforme BA/F/NS011/001 - Permissão para Trabalho e seus complementares: Espaço Confinado, Travamento (Bloqueio de Energias), Serviço a Quente – BA/F/NS011/002, Intervenção em Linhas ou Equipamentos de Processo, Trabalho em Altura, e Levantamento de Carga – BA/F/NS011/003 e **Proteção Coletiva, como: piso gradeado, corrimão, guarda-corpo, tampo de canaleta e escadas BA/F/NS011/004, em 2 (duas) vias, sendo que a 1ª via ficará exposta no local da realização do trabalho e a 2ª via com o emitente do serviço.** O emitente encaminhará à DISEG, até o 5º dia útil de cada mês, a 1ª via da PT de seus complementos realizados no mês anterior para fins de controle. Ver quadro resumo abaixo:



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

Tipo de PT		Nº de Vias	Localização das Vias		
			1º	2º	
Geral (Principal)		2	Exposta no local da realização do trabalho / Posteriormente encaminhada à DISEG	Disponível na sala de controle ou com o responsável da área até a conclusão do trabalho / Emitente	
Espaço Confinado					
Travamento (Bloqueio de Energias)					
Serviço a Quente					
Intervenção em Linhas ou Equipamentos de Processo					
Trabalho em Altura					
Levantamento de Carga					
Escavação					
Proteção Coletiva como: piso gradeado, corrimão, guarda-corpo, escadas e tampo de canaletas		2	Exposta no local da realização do trabalho / Posteriormente encaminhada à DISEG	Disponível na sala de controle ou com o responsável da área até a conclusão do trabalho / Emitente	

c) É vedada a emissão de uma única PT para a permissão de execução de serviços de natureza diversa, ainda que realizados num mesmo equipamento.

Nota: trabalhos de natureza diversa são aqueles que representam riscos



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

incompatíveis e especificidade própria e que exigem para a execução método de trabalho independente. Nesses casos, faz-se necessário a emissão de Permissões para Trabalho – PTs distintas.

d) A emissão de uma Permissão para Trabalho, em branco, sem a definição do trabalho a ser executado, sem a delimitação exata do local ou sem a prévia inspeção no local, constituirá em Falta Grave.

Nota: por força dessa importância, é que toda a emissão de Permissão para Trabalho - PT deve ser antecedida de uma série de medidas preventivas, cuja observância é imprescindível, para garantir a segurança do trabalho.

e) Sempre que houver uma equipe composta por empregados da Tronox e empregados de empresa Contratada, para execução do mesmo trabalho, será necessária a assinatura do Supervisor da Contratada no formulário de abertura e baixa PT.

Nota: nos finais de semana e feriados em que não for possível a presença do supervisor da contratada, serão emitidas Permissões de Trabalho distintas. Ou seja, uma para empregados da Tronox e outra para os empregados da empresa contratada, mesmo sendo trabalho e risco iguais.

3.8 - Na Execução do Trabalho

3.8.1 - Segurança individual - Além da obrigação de cada empregado em observar os procedimentos para evitar acidentes, a segurança dos executantes de um trabalho, é responsabilidade do seu Supervisor ou Técnico Operacional imediato, que fará cumprir todos os requisitos necessários, indicados na Permissão para Trabalho, bem como as Normas de Segurança vigentes.

3.8.2 - Acompanhamento do trabalho

3.8.2.1 - O emitente da PT ou substituto deverá acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos, com a finalidade de orientar e ao mesmo tempo, observar as restrições e/ou recomendações constantes na PT.

3.8.2.2 - Deverão ser aplicados todos os recursos técnicos e procedimentos de segurança, visando à neutralização dos riscos.

3.8.2.3 - Nos casos onde surgirem riscos excepcionais, o executante e o técnico de segurança deverão ser acionados, para avaliar melhor a situação, e tomar decisões, em conjunto, com os responsáveis e/ou especialistas envolvidos.

3.8.2.4 - Ao executante, caberá providenciar para que a PT e seu complemento permaneçam expostos no local da realização do trabalho.



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

3.8.2.5 - Nos serviços realizados por empresas contratadas, esta deverá dispor de equipamentos de proteção e combate a incêndio no local do serviço sempre que o equipamento for requerido na Permissão para Trabalho.

3.8.3 - Cancelamento - Na hipótese de não atendimento dos requisitos ou recomendações constantes na PT ou quando ocorrer na área onde se executará os trabalhos, uma situação anormal que apresente riscos, o emitente, seu representante no acompanhamento, Técnico de Segurança, ou mesmo o executante do trabalho, deverá suspender a execução dos trabalhos e recolher a PT, até posterior decisão.

3.8.4 - O credenciamento poderá ser suspenso e/ou cancelado quando o emitente e/ou responsável após a liberação da PT, cometer alguma falha grave que comprometa a segurança das pessoas e/ou da instalação.

3.8.5 - A suspensão deverá ser efetuada pela Supervisão e/ou pela DISEG, após avaliação.

3.9 - Término do Trabalho - Baixa da PT

Ao término do trabalho, o executante deverá comparecer à presença do emitente da PT, a fim de efetuar a quitação, obedecendo a seguinte sistemática:

3.9.1 - O emitente e o executante preencherão os campos existentes na PT, e assinarão a baixa da Permissão para Trabalho;

3.9.2 – A baixa de PT deverá constar os seguintes itens:

- serviço concluído conforme planejamento (Sim ou Não);
- housekeeping mantendo condições seguras (Sim ou Não);
- os cadeados dos executantes foram removidos (Sim, Não ou NA),
- as proteções da NR-12 foram reconstituídas (Sim, Não ou NA),
- o monitoramento do observador de fogo está em andamento (Sim , Não ou NA),
- pisos, guarda-corpos , tampo de canaleta e/ou escadas foram reconstituídos (Sim, Não ou NA). Caso a resposta seja não, um e-mail é enviado para o grupo de supervisores da produção e manutenção.

3.9.3 - A 2ª via ficará com o emitente;

3.9.4 - A 1ª via será encaminhada pelo emitente à DISEG até o 5º dia útil de cada mês;

3.9.5 - A DISEG manterá arquivado os formulários de PTs recebidas por 02 (dois) meses. Após este prazo a DISEG encaminhará as PTs ao Arquivo Central.

OBS.: Permissão para Trabalho complementar de Espaço Confinado deve ficar no



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

Arquivo Central pelo prazo mínimo de 5 anos.

3.9.6 – Os formulários e documentos relativos a acesso por cordas devem ser arquivados por 12 meses;

3.9.7 – Caso ocorra acidente nas atividades com PT relacionada com radioproteção, os formulários e documentos relativos ao serviço devem ser enviados aos cuidados do Supervisor de Radioproteção;

3.9.8 - Os formulários e documentos da PT em que tenha ocorrido acidente devem ser arquivados por 20 anos em conjunto com o relatório de investigação

3.9.9 - Permissão para Trabalho complementar de Espaço Confinado deve ser mantida no arquivo central por no mínimo 5 anos.

3.10 - Normas Adicionais

3.10.1 - Entrada em Espaço Confinado, conforme BA/NS014;

3.10.2 - Travamento, Etiquetagem e Verificação, conforme BA/NS024;

3.10.3 - Serviço a Quente, conforme BA/NS015;

3.10.4 - Intervenções em Linhas e Equipamentos de Processo, conforme BA/NS041;

3.10.5 - Trabalho em Altura, conforme BA/NS007;

3.10.6 - Içamento de Carga, conforme BA/NS005.

3.11 - Paradas de Unidades / Áreas

3.11.1 – Preparo dos Equipamentos

3.11.1.1 - Em unidades paradas para manutenção geral, deve-se fazer o isolamento e travamento, etiquetagem e verificação prévia da unidade, por meio de flanges cegos e a purga dos vapores, líquidos inflamáveis, tóxicos e corrosivos nela contidos, de forma garantir a segurança dos empregados, da instalação e do meio ambiente.

3.11.1.2 - Deverão ser realizadas inspeções de segurança durante o desenvolvimento dos trabalhos com vista ao fiel cumprimento dos padrões de segurança requeridos.

3.11.2 – Execução do trabalho - a responsabilidade pela segurança de todos os elementos envolvidos nos trabalhos de parada, será de cada um, individualmente, e



Título: Permissão para Trabalho – PT

Nº Documento: BA/NS011 (29)

dos **Supervisores** e/ou **Líderes** das equipes de trabalho.

3.11.3 – Situação anormal durante o desenvolvimento dos trabalhos - na hipótese desta ocorrência, oferecendo riscos de acidentes, os trabalhos deverão ser interrompidos, o que será de imediato comunicado à **Produção** e / ou **Manutenção** para as devidas providências.

4 - ANEXOS

Não Aplicável