

CHECKLIST N

Trabalho a quente



SUMÁRIO

	Informações iniciais	116
N.1	Diretrizes gerais de trabalhos a quente	117

Informações iniciais:

Nota 1: A consulta ou adoção de parte ou de todas as medidas estabelecidas nesse conjunto de *checklists* não exime a organização e os profissionais responsáveis pela segurança e saúde do trabalhador na indústria da construção da obrigatoriedade de consultar diretamente os textos das Normas Regulamentadoras e atender aos dispositivos normativos trazidos por elas.

Nota 2: Algumas das 'formas de atendimento' especificadas são de atendimento obrigatório, pois são extraídas das próprias NRs. Outras são sugestões de como aquele item poderia ser atendido e, portanto, estão indicadas nas 'formas de atendimento' como 'sugestão'. Outro ponto a observar é que as 'formas de atendimento' apresentadas não são exaustivas. Sendo assim, em caso de fiscalização do trabalho, por exemplo, outras medidas poderão ser exigidas para fins de atendimento dos itens das Normas Regulamentadoras.

N.1 Diretrizes gerais de trabalhos a quente

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
N.1.1	O trabalho a quente foi precedido de análise de risco em caso de materiais combustíveis ou inflamáveis no entorno ou quando for realizado em área sem prévio isolamento e não destinada para este fim?	Item 18.7.6.2 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.2	Caso seja definido na análise de risco, há um trabalhador observador para exercer a vigilância da atividade de trabalho a quente até a conclusão do serviço, conforme prevê a análise de risco dessas atividades?	Item 18.7.6.3 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.2.1	O trabalhador observador é capacitado em prevenção e combate a incêndio?	Item 18.7.6.4 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.3	Nos locais onde se realizam trabalhos a quente, foi efetuada inspeção preliminar, de modo a assegurar que o local de trabalho e áreas adjacentes:						
N.1.3.1	Estejam limpos, secos e isentos de agentes combustíveis, inflamáveis, tóxicos e contaminantes?	Item 18.7.6.5 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.3.2	Sejam liberados após constatação da ausência de atividades incompatíveis com o trabalho a quente?	Item 18.7.6.5 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.4	Foram tomadas as seguintes medidas de proteção contra incêndio nos locais onde se realizam trabalhos a quente:						
N.1.4.1	Foram eliminados ou mantidos sob controle os possíveis riscos de incêndios?	Item 18.7.6.6 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
N.1.4.2	Foi instalada proteção contra fogo, respingos, calor, fagulhas ou borras, de modo a evitar o contato com materiais combustíveis ou inflamáveis, bem como interferir em atividades paralelas ou na circulação de pessoas?	Item 18.7.6.6 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.4.3	Foi mantido sistema de combate a incêndio desobstruído e próximo à área de trabalho?	Item 18.7.6.6 "c" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.4.4	Foi inspecionada, ao término do trabalho, o local e as áreas adjacentes, a fim de evitar princípios de incêndio?	Item 18.7.6.6 "d" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.5	Para o controle de fumos e contaminantes decorrentes dos trabalhos a quente, foram implementadas as seguintes medidas:						
N.1.5.1	A superfície foi limpa adequadamente e foram removidos os produtos de limpeza utilizados antes de realizar qualquer operação?	Item 18.7.6.7 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.5.2	Providenciou-se renovação de ar em ambientes fechados a fim de eliminar gases, vapores e fumos empregados e/ou gerados durante os trabalhos a quente?	Item 18.7.6.7 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.6	Nos trabalhos a quente que utilizem gases, foram adotadas as seguintes medidas:						
N.1.6.1	Foram utilizados somente gases adequados à aplicação, de acordo com as informações do fabricante?	Item 18.7.6.9 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento das especificações do fabricante; • Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.6.2	Seguiu-se as determinações indicadas na ficha de informação de segurança de produtos químicos (FISPQ)?	Item 18.7.6.9 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento das especificações da FISPQ; • Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.6.3	Foram utilizados reguladores de pressão e manômetros calibrados e em conformidade com o gás empregado?	Item 18.7.6.9 "c" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
N.1.6.4	Foram utilizados somente acendedores apropriados, que produzam somente centelhas e não possuam reservatório de combustível, para o acendimento de chama do maçarico?	Item 18.7.6.9 "d" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.6.5	Foi impedido o contato de oxigênio a alta pressão com matérias orgânicas, tais como óleos e graxas?	Item 18.7.6.9 "e" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.7	É atendida a proibição da instalação de adaptadores entre o cilindro e o regulador de pressão?	Item 18.7.6.10 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.8	No caso de equipamento de oxiacetileno, estão sendo utilizados dispositivos contra retrocesso de chama nas alimentações da mangueira e do maçarico?	Item 18.7.6.11 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.9	É atendida a especificação de que somente é permitido emendar mangueiras por meio do uso de conector em conformidade com as especificações técnicas do fabricante?	Item 18.7.6.12 da NR-18	• Verificar o atendimento das especificações do fabricante; • Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.10	Os cilindros de gás são:						
N.1.10.1	Mantidos em posição vertical e devidamente fixados?	Item 18.7.6.13 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.10.2	Afastados de chamas, de fontes de centelhamento, de calor e de produtos inflamáveis?	Item 18.7.6.13 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.10.3	Instalados de forma a não se tornar parte de circuito elétrico, mesmo que acidentalmente?	Item 18.7.6.13 "c" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
N.1.10.4	Transportados na posição vertical, com capacete rosqueado, por meio de equipamentos apropriados, devidamente fixados, evitando-se colisões?	Item 18.7.6.13 "d" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.10.5	Mantidos com as válvulas fechadas e guardados com o protetor de válvulas (capacete rosqueado), quando inoperantes ou vazios?	Item 18.7.6.13 "e" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.11	Sempre que o serviço for interrompido, são fechadas as válvulas dos cilindros, dos maçaricos e dos distribuidores de gases?	Item 18.7.6.14 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.12	Os equipamentos e as mangueiras inoperantes ou que não estejam sendo utilizados são mantidos fora dos espaços confinados?	Item 18.7.6.15 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.13	É atendida a proibição de instalação, utilização e o armazenamento de cilindros de gases em ambientes confinados?	Item 18.7.6.16 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
N.1.14	Nas operações de soldagem ou corte a quente de vasilhame, recipiente, tanque ou similar, que envolvam geração de gases, são adotadas as medidas preventivas adicionais para eliminar riscos de explosão e intoxicação do trabalhador?	Item 18.7.6.17 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	