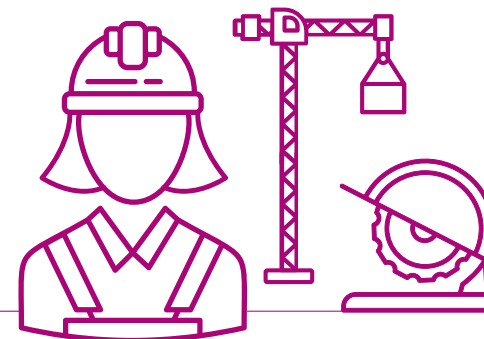


CHECKLIST 4

Documentação relacionada a máquinas e equipamentos



SUMÁRIO

	Informações iniciais	57
4.1	Equipamentos de guindar	58
4.2	Serra circular	63

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.

4.1 Equipamentos de guindar

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
4.1.1	Para cada uma das guias, guindastes e outros equipamentos de guindar, quando aplicáveis, são disponibilizados no canteiro os seguintes documentos:						
4.1.1.1	Plano de cargas para cada um deles (que integrarão o PGR)?	Itens 18.10.1.17 e 18.10.1.23 “a” da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • Atender ao disposto nos itens 4.1.2 e 4.1.3 deste <i>checklist</i>. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.2	Registro de todas as ações de manutenção preventivas e corretivas e de inspeção do equipamento, ocorridas após a instalação no local onde estiver em operação?	Item 18.10.1.23 “b” da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.3	Termos de entrega técnica e liberação para uso, conforme disposto no item 12.11 da NR-12?	Item 18.10.1.23 “b” da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • Para guias, o termo de entrega técnica e liberação para uso deve ser entregue mediante recibo no término da montagem inicial e após qualquer intervenção de inspeção ou manutenção nesse equipamento. A estrutura do termo de entrega deve conter, no mínimo, o especificado no item 18.10.1.39 da NR-18. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.4	Comprovantes de capacitação e autorização do operador do equipamento de guindar em operação no local?	Item 18.10.1.23 “c” da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.5	Comprovantes de capacitação do sinaleiro/ amarrador de cargas e do trabalhador designado para inspecionar plataformas em balanço para recebimento de cargas?	Item 18.10.1.23 “d” da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • 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
4.1.1.6	Projeto de fixação na edificação ou em estrutura independente?	Itens 18.10.1.23 “e” e 18.10.1.36 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • Para guias, o posicionamento e a configuração dos pontos de ancoragem e/ou estaiamento devem ter as estruturas e materiais de fixação definidos em projeto e cálculos elaborados por profissional legalmente habilitado, vinculado ao locador ou à empresa responsável pela montagem do equipamento (item 18.10.1.36 da NR-18). 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.7	Projeto para a passarela de acesso à torre da grua?	Item 18.10.1.23 “f” da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.8	Listas de verificação mencionadas na NR-18 e instruções de segurança emitidas, específicas à operacionalização do equipamento?	Item 18.10.1.23 “g” da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.9	Laudo de aterramento elétrico com medição ôhmica, conforme normas técnicas nacional vigentes, elaborado por profissional legalmente habilitado e atualizado semestralmente?	Item 18.10.1.23 “h” da NR-18?	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.10	Registro das inspeções diárias das condições de segurança?	Item 18.10.1.32 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • O registro das inspeções diárias das condições de segurança referentes aos locais que seguem (item 18.10.1.32 da NR-18): <ul style="list-style-type: none"> → no equipamento, pelo seu operador, com lista de verificação emitida e sob a responsabilidade do fabricante, locador ou proprietário do equipamento; → nos dispositivos auxiliares de movimentação de carga, pelo sinaleiro/amarrador de carga, mediante lista de verificação; e → nas plataformas de carga e descarga, por trabalhador capacitado e autorizado pelo seu empregador, mediante lista de verificação. 	<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
4.1.1.11	Laudo estrutural e operacional quanto à integridade estrutural e eletromecânica da grua, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, nas situações especificadas na NR-18?	Item 18.10.1.40 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • O laudo estrutural nas condições especificadas será necessário nas seguintes situações: <ul style="list-style-type: none"> → quando não dispuser de identificação do fabricante, não possuir fabricante ou importador estabelecido; → conforme periodicidade estabelecida pelo fabricante ou, no máximo, com 20 anos de uso; → para equipamentos com mais de 20 anos de uso, o laudo deve ser feito a cada 2 anos; e → quando ocorrer algum evento que possa comprometer a sua integridade estrutural e eletromecânica, a critério de profissional legalmente habilitado. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.1.12	ARTs de profissionais legalmente habilitados referentes à implantação, instalação, montagem, plano de cargas, testes de manutenção, laudos e desmontagem de guias?		<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • Sugestão: requerer cópia do registro do fabricante/fornecedor, da locadora e da prestadora de serviço de instalação, montagem, desmontagem e manutenção junto ao respectivo conselho de classe. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2	O plano de cargas das guias, guindastes e outros equipamentos de guindar contempla:						
4.1.2.1	Endereço do local onde o equipamento estiver instalado e duração prevista para sua utilização?	Item 18.10.1.17 "a" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no documento especificado. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2.2	Razão social, endereço e CNPJ do fabricante, importador, locador ou proprietário do equipamento e do responsável pela montagem, desmontagem e serviços de manutenção?	Item 18.10.1.17 "b" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no documento especificado. 	<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
4.1.2.3	Tipo, modelo, ano de fabricação, capacidade, dimensões e demais dados técnicos?	Item 18.10.1.17 “c” da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2.4	Conter croquis ou planta baixa mostrando a área coberta pela operacionalização do equipamento, de todas as possíveis interferências dentro e fora dos limites da obra, e os principais locais de carregamento e descarregamento de materiais?	Item 18.10.1.17 “d” da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2.5	Indicar as medidas previstas para isolamento das áreas sob cargas suspensas e das áreas adjacentes que eventualmente possam estar sob risco de queda de materiais?	Item 18.10.1.17 “e” da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2.6	Especificar todos os dispositivos e acessórios auxiliares de içamento que devem ser utilizados em cada operação, tais como ganchos, lingas, calços, contenedores especiais, balancins, manilhas, roldanas auxiliares e quaisquer outros necessários?	Item 18.10.1.17 “f” da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2.7	Detalhar procedimentos especiais que se façam necessários com relação à movimentação de peças de grande porte, quanto à preparação da área de operações, velocidades e percursos previstos na movimentação da carga, sequenciamento de etapas necessárias, utilização conjunta de mais de um equipamento de guindar, ensaios e/ou treinamentos preliminares e qualquer outra situação singular de alto risco?	Item 18.10.1.17 “g” da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<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
4.1.2.8	Conter lista de verificação do equipamento e dos dispositivos auxiliares de movimentação de carga emitida pelo fabricante, locador ou profissional legalmente habilitado?	Item 18.10.1.17 "h" da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2.9	Conter lista de verificação para plataforma de carga e descarga, emitida por profissional legalmente habilitado?	Item 18.10.1.17 "i" da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.2.10	Conter medidas preventivas complementares quando no mesmo local houver outro equipamento de guindar com risco de interferência entre seus movimentos?	Item 18.10.1.17 "j" da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.3	Especificamente para guas, o plano de cargas contém, além dos aspectos pontuados acima (item 4.1.2), os que seguem:						
4.1.3.1	Indicação da altura inicial e final?	Item 18.10.1.17.1 da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.3.2	Comprimento da lança?	Item 18.10.1.17.1 da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.3.3	Capacidade de carga na ponta?	Item 18.10.1.17.1 da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.3.4	A capacidade máxima de carga?	Item 18.10.1.17.1 da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.3.5	Se é provida ou não de coletor elétrico?	Item 18.10.1.17.1 da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.1.3.6	Planilha de esforços sobre a base e sobre os locais de ancoragens do equipamento?	Item 18.10.1.17.1 da NR-18	• Verificar o atendimento no documento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4.2 Serra circular

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
4.2.1	A serra circular foi projetada por profissional legalmente habilitado?	Item 18.10.1.5 da NR-18	<ul style="list-style-type: none">• A serra circular deve ser projetada por profissional legalmente habilitado, atendendo as especificações do item 18.10.1.5 da NR-18;• O projeto deverá vir acompanhado de ART do profissional legalmente habilitado responsável pelo projeto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	