

CHECKLIST F

Elevadores



SUMÁRIO

	Informações iniciais	62
F.1	Diretrizes gerais relacionadas aos elevadores para movimentação e transporte de materiais e pessoas	63
F.2	Aspectos pontuais relacionados ao transporte de pessoas em elevadores	70
F.3	Aspectos pontuais relacionados ao transporte de materiais em elevadores	71

CHECKLIST F

Elevadores

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.

F.1

Diretrizes gerais relacionadas aos elevadores para movimentação e transporte de materiais e pessoas

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
F.1.1	Há projeto dos elevadores para movimentação e transporte de materiais e pessoas no canteiro de obras?	Item 18.11.4 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> Atender à necessidade de projeto para elevadores, acompanhado de ART do responsável técnico pelo projeto. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.2	Os serviços de instalação, montagem, operação, desmontagem e manutenção foram/estão sendo executados por profissional capacitado, com anuência formal da empresa e sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado?	Item 18.11.5 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.3	As empresas fabricantes, locadoras ou prestadoras de serviços de instalação, montagem, desmontagem e manutenção, seja do equipamento em seu conjunto ou de parte dele, estão registradas no respectivo conselho de classe e estão sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado?	Item 18.11.3 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> Consultar documento que comprove que a empresa está regularmente inscrita no conselho de classe; Identificar registro do(s) profissional(is) legalmente habilitado(s) responsável(is) pela(s) empresa(s). 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.4	É atendida a proibição de que não se pode instalar elevador tracionado com cabo único e aqueles adaptados com mais de um cabo na movimentação e transporte de materiais e pessoas, caso não atendam as normas técnicas nacionais vigentes?	Item 18.11.2 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
F.1.5	O operador atende às seguintes atribuições:						
F.1.5.1	Mantém o posto de trabalho limpo e organizado?	Item 18.11.6 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.5.2	Organiza a carga e descarga de material no interior da cabine?	Item 18.11.6 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.5.3	Separa materiais e pessoas no interior da cabine?	Item 18.11.6 "c" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.5.4	Registra e comunica ao técnico responsável pela obra qualquer anomalia no equipamento?	Item 18.11.6 "d" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.5.5	Acompanha todos os serviços de manutenção no equipamento?	Item 18.11.6 "e" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.6	O canteiro de obras que faz uso de equipamentos de transporte de materiais e pessoas apresenta os documentos requeridos pela NR-18 no próprio canteiro?	Item 18.11.7 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.7	É atendida a proibição de que não se pode utilizar chave do tipo comutadora e/ou reversora para comando elétrico de subida, descida ou parada?	Item 18.11.8 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.8	Todos os componentes elétricos ou eletrônicos que fiquem expostos às condições meteorológicas possuem proteção contra intempéries?	Item 18.11.9 da NR-18	• Verificar condições do equipamento e suas partes especificadas em projeto; • 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
F.1.9	Durante a execução dos serviços de montagem, desmontagem, ascensão e manutenção de equipamentos de movimentação de materiais e pessoas, foram providenciados:						
F.1.9.1	Isolamento da área de trabalho?	Item 18.11.10 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.9.2	A proibição, se necessária, da execução de outras atividades nas periferias das fachadas onde estão sendo executados os serviços?	Item 18.11.10 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.9.3	A proibição de execução deste tipo de serviço em dias de condições meteorológicas adversas?	Item 18.11.10 "c" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.10	As torres dos elevadores são afastadas das redes elétricas ou estão isoladas conforme normas específicas da concessionária local?	Item 18.11.11 da NR-18	• Verificar condições especificadas no projeto do equipamento; • Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.11	As torres dos elevadores foram montadas de maneira que a distância entre a face da cabina e a face da edificação seja de, no máximo 0,20 metro?	Item 18.11.12 da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.11.1	Para distâncias maiores, as cargas e os esforços solicitantes originados pelas rampas foram considerados no dimensionamento e especificação da torre do elevador?	Item 18.11.12.1 da NR-18	• Verificar as especificações no projeto e respectivos memoriais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.12	Em todos os acessos de entrada à torre do elevador há uma barreira com altura mínima de 1,80 metro que impeça que pessoas exponham alguma parte do seu corpo no interior da mesma?	Item 18.11.13 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
F.1.12.1	A barreira (cancela) da torre do elevador é dotada de dispositivo de intertravamento com duplo canal e ruptura positiva, monitorado por interface de segurança, de modo a impedir sua abertura quando o elevador não estiver no nível do pavimento?	Item 18.11.13.1 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar condições especificadas no projeto do equipamento; • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.13	O fechamento da base da torre do elevador garante a proteção de todos os lados até uma altura de pelo menos 2,0 metros, sendo dotado de proteção e sinalização, de forma a proibir a circulação de trabalhadores através da mesma?	Item 18.11.14 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar condições especificadas no projeto do equipamento; • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.14	A rampas de acesso à torre do elevador:						
F.1.14.1	São dotadas de sistema de proteção contra quedas composto por anteparos rígidos com fechamento total do vão ou por anteparos rígidos em sistema de guarda-corpo e rodapés, nos preceitos da NR-18?	Item 18.11.15 "a" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.14.2	Possuem pisos de material resistente, sem apresentar aberturas?	Item 18.11.15 "b" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.14.3	Não têm inclinação descendente no sentido da torre do elevador?	Item 18.11.15 "c" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.14.4	Então fixadas à cabine do elevador cremalheira, de forma articulada?	Item 18.11.15 "d" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.15	Há altura livre de no mínimo 2,00 metros sobre a rampa?	Item 18.11.16 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
F.1.16	É atendida a proibição de que não se pode transportar pessoas junto a materiais nos elevadores, exceto quando se trata do operador e do responsável pelo material a ser transportado, desde que isolados da carga por uma barreira física, nos preceitos da NR-18?	Item 18.11.17 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • A barreira física que separa o operador e o responsável pelo material dos materiais deverá possuir altura mínima de 1,8 metro, instalada com dispositivo de intertravamento com duplo canal e ruptura positiva e monitorado por interface de segurança. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.17	Os elevadores de materiais e/ou pessoas dispõem minimamente de:						
F.1.17.1	Cabine metálica com porta?	Item 18.11.18 "a" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.17.2	Horímetro?	Item 18.11.18 "b" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.17.3	Iluminação e ventilação natural ou artificial durante o uso?	Item 18.11.18 "c" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.17.4	Indicação do número máximo de passageiros e peso máximo equivalente, em quilograma?	Item 18.11.18 "d" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.17.5	Botão em cada pavimento, a fim de garantir comunicação única através de painel interno de controle?	Item 18.11.18 "e" 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
F.1.18	No que se refere à segurança, os elevadores de materiais e/ou de pessoas dispõem de:						
F.1.18.1	Intertravamento das proteções com o sistema elétrico?	Item 18.11.19 "a" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • Deverá ser feito o uso de dispositivo de intertravamento com duplo canal e ruptura positiva, monitorado por interface de segurança que impeça a movimentação da cabine quando: <ul style="list-style-type: none"> → a porta de acesso da cabine, inclusive o alçapão, não estiver devidamente fechada; → a rampa de acesso à cabine não estiver devidamente recolhida no elevador de cremalheira; e → a porta da cancela de qualquer um dos pavimentos ou do recinto de proteção da base estiver aberta. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.18.2	Dispositivo eletromecânico de emergência que impeça a queda livre da cabine?	Item 18.11.19 "b" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • O dispositivo deverá ser monitorado por interface de segurança, de forma a frear a cabine quando ultrapassar a velocidade de descida nominal, interrompendo automática e simultaneamente a corrente elétrica da cabine. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.18.3	Dispositivo de intertravamento com duplo canal e ruptura positiva, monitorado por interface de segurança, ou outro sistema com a mesma categoria de segurança, que impeça que a cabine ultrapasse a última parada superior ou inferior?	Item 18.11.19 "c" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.18.4	Dispositivo mecânico que impeça que a cabine se desprenda acidentalmente da torre do elevador?	Item 18.11.19 "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
F.1.18.5	Amortecedores de impacto de velocidade nominal na base, caso o mesmo ultrapasse os limites de parada final?	Item 18.11.19 "e" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.18.6	Sistema que possibilite o bloqueio dos seus dispositivos de acionamento, de modo a impedir o seu acionamento por pessoas não autorizadas?	Item 18.11.19 "f" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.18.7	Sistema de frenagem automática, a ser acionado em situações que possam gerar a queda livre da cabine?	Item 18.11.19 "g" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.1.18.8	Sistema que impeça a movimentação do equipamento quando a carga ultrapassar a capacidade permitida?	Item 18.11.19 "h" da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

F.2 Aspectos pontuais relacionados ao transporte de pessoas em elevadores

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
F.2.1	Caso o edifício em construção possua altura igual ou superior a 24 metros (incluindo subsolos), há pelo menos um elevador de passageiros com percurso que alcance toda a extensão vertical da obra (inclusive subsolos)?	Itens 18.11.21 e 18.11.21.1 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local; • O elevador deverá ser instalado quando o edifício apresentar, no máximo, 15 metros de extensão (incluindo subsolos). 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.2.2	Nos elevadores do tipo cremalheira, a altura livre para o trabalho após a amarração na última laje concretada ou último pavimento foi determinada pelo fabricante em função do tipo de torre e seus acessórios de amarração?	Item 18.11.22 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento das especificações do fabricante; • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.2.3	Nos elevadores do tipo cremalheira, o último elemento da torre do elevador foi montado com a régua invertida ou sem cremalheira, de modo a evitar o tracionamento da cabine?	Item 18.11.23 da NR-18	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o atendimento no local. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

F.3 Aspectos pontuais relacionados ao transporte de materiais em elevadores

Item	Questão a ser verificada	Referencial	Forma(s) de atendimento	SIM	NÃO	N/A	Registros adicionais
F.3.1	Garante-se que não ocorrem/ocorreram as seguintes situações na operação de elevadores:						
F.3.1.1	Transporte de materiais com dimensões maiores que as dimensões internas da cabine do elevador?	Item 18.11.24 "a" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.3.1.2	Transporte de materiais apoiados nas portas da cabine?	Item 18.11.24 "b" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.3.1.3	Transporte de materiais do lado externo da cabine, exceto nas operações de montagem e desmontagem do elevador?	Item 18.11.24 "c" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.3.1.4	Transporte de material a granel sem acondicionamento apropriado?	Item 18.11.24 "d" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.3.1.5	Adaptação da instalação de qualquer equipamento ou dispositivo para içamento de materiais em qualquer parte da cabine ou da torre do elevador?	Item 18.11.24 "e" da NR-18	• Verificar o atendimento no local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	