



SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO
Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho
Coordenação-Geral de Normatização e Programas



ATA DA LVII REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMITÊ PERMANENTE NACIONAL NR 18

Local: FUNDACENTRO/SP.

Data: 25 de fevereiro de 2010.

Participantes:

Bancada dos Empregadores.: Sergio Paiva (SECONCI), Yves Mifano (CBIC), Haruo Ishikawa (SINDUSCON-SP) AILTON COSTA (SINICON), Sergio Ussan (SINDUSCON/RS), Antonio Carlos Mendes (SINDUSCON/RJ),

Bancada dos Trabalhadores: Jorge Moraes (CNTI) e Jairo Silva (CNTI)

Bancada do Governo: Jomar Lima (SRTE/PA), Nilza Maria Pires (SRTE/DF), Maria Lúcia Lucena (SRTE/RJ), Antonio Pereira (SRTE/SP) , Maria Christina Félix (FUNDACENTRO/RJ) e Maurício Viana (FUNDACENTRO/PE) .

Ausências justificadas: Luiza Tânia Rodrigues e Beroaldo Maia

PAUTA:

1. **Informes Gerais**
2. **Nova Coordenação do CPN para os próximos 2 anos**
3. **Proposta de alteração do item 18.14 da NR-18**
4. **Assuntos Diversos**

O coordenador do CPN abre a reunião, agradecendo a presença de todos e faz inicialmente uma retificação na pauta da reunião informando que o texto sobre Cestos Aéreos não seria objeto de apreciação uma vez que foi aprovado na reunião de março/2009 e seguidamente fez um breve comentário sobre o planejamento das ações do CPN para 2010 e que contempla, conforme orientação do DSST/SIT, a previsão orçamentária para participação dos membros do governo ligados a SIT, nas reuniões do CPN e dos GTs e GTTs.

1. INFORMES GERAIS:

- a. Para resolver várias pendências de mudanças de norma que estão acumuladas, as próximas reuniões do CPN serão realizadas em 2 dias, sendo o primeiro dia reservado para discussões técnicas com as 3 bancadas, estando pelo menos um

representante por bancada. Isso ocorrerá até que essas pendências sejam esgotadas, conforme cronograma abaixo:

| Mês de Referência | Data | local |
|--------------------------|-------------|--------------|
| fevereiro | 24 e 25 | São Paulo/SP |
| abril | 14 e 15 | São Paulo/SP |
| junho | 09 e 10 | Brasília |
| agosto | 11 e 12 | São Paulo |
| outubro | 14 e 15 | Brasília |
| dezembro | 08 e 09 | São Paulo |

- b. Para facilitar e conciliar as agendas dos membros do CPN, fica acertado que em cada reunião será confirmada ou alterada a data da reunião seguinte.
- c. As reuniões dos GTs estão previstas a acontecer conforme abaixo:

GTT – Construção Pesada

| Mês de Referência | Data | local |
|--------------------------|-------------|----------------|
| março | 10 e 11 | Rio de Janeiro |
| maio | 12 e 13 | Rio de Janeiro |
| julho | 06 e 07 | Rio de Janeiro |
| setembro | 14 e 15 | Rio de Janeiro |
| novembro | 09 e 10 | Rio de Janeiro |

GTT – CIPA

| Mês de Referência | Data | local |
|--------------------------|-------------|----------------|
| Fevereiro | 18 e 19 | Rio de Janeiro |
| abril | 13 e 14 | Rio de Janeiro |
| junho | 15 e 16 | Rio de Janeiro |
| agosto | 18 e 19 | Rio de Janeiro |
| outubro | 20 e 21 | Rio de Janeiro |

GTT – PCMAT/SESMT

| Mês de Referência | Data | local |
|--------------------------|-------------|--------------|
| março | 09 e 10 | Brasília/DF |
| maio | 12 e 13 | Brasília/DF |
| julho | 07 e 08 | Brasília/DF |

| | | |
|----------|---------|-------------|
| setembro | 09 e 10 | Brasília/DF |
| novembro | 10 e 11 | Brasília/DF |

- d. Todo o planejamento das reuniões do ano será feito como se os GTs continuassem trabalhando, mas quando o tema for concluído o GT será extinto automaticamente.
 - e. O GT-CONSTRUÇÃO PESADA estará se reunindo quando tiver uma quantidade maior de trabalho (os que estão sendo pesquisados) que justifique fazer a reunião. Caberá à sua coordenação demandar a realização da reunião quando for o caso.
 - f. GT PCMAT – as reuniões serão realizadas no RJ. O grupo vai retomar o assunto em reunião a ser realizada no dia 19 no SECONCI do RJ, das 9 às 17h, cuja composição é a seguinte: Empregador: Sergio Paiva (coordenador) e Sergio Ussan; Governo: Nilza e Maria Lúcia; Trabalhadores: Jairo e Fernandes.
 - g. O coordenador do CPN sugere, e fica decidido em consenso, que a CIPA e o SESMT passarão a ser tratados no GTS-ICC ficando os membros do CPN, que fazem parte do GTS-ICC, encarregados de relatar nas reuniões do CPN todo o andamento e encaminhamentos relativos aos dois assuntos.
 - h. Maurício sugere reformar o glossário da NR 18 e verificar se os anexos (especialmente o de nº 1) devem ou não continuar existindo. Jomar sugere que a FUNDACENTRO solicite a exclusão do anexo 1 da NR 18 para, daí, o CPN avaliar e decidir. Este assunto será um dos itens da pauta da próxima reunião do CPN para avaliar se deve ou não manter o anexo 1, ficando o Maurício encarregado de encaminhar o assunto na FUNDACENTRO.
 - i. O coordenador do CPN informa também que está em estudo a alteração na estrutura (regimento) dos trabalhos dos Comitês, comissões e GTs, e acrescenta que essa decisão já deverá ter efeito para os novos GTs pois essa questão será encaminhada à CTPP para avaliação nos próximos dias.
 - j. Questionado pelo representante Sergio Ussan o coordenador do CPN informou que a maioria das consultas encaminhadas ao DSST sobre dúvidas na interpretação da NR-18, estão sendo encaminhadas à coordenação do CPN para que seja emitido parecer.
2. **COORDENAÇÃO DO CPN PARA OS PRÓXIMOS 2 ANOS:** Dando continuidade ao que estabelece o Regimento do CPN, ficou decidido que a próxima Coordenação do CPN estará a cargo da bancada dos Empregadores que assumirá, já a partir da reunião de abril de 2010, a coordenação do CPN quando será apresentado o novo coordenador.
 3. Em seguida passou-se a tratar da proposta de alteração do item 18.14 que se refere a **MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E PESSOAS**, ficando fechado por consenso o texto em anexo que cita

apenas as alterações ou inclusões em relação ao texto original, sendo que o texto destacado na cor preta se refere ao consolidado feito pelo GT com base nas contribuições dos CPRs, e o texto destacado na cor vermelha se refere às alterações feitas pelo CPN nesta reunião realizada em 25 de fevereiro de 2010 que deu como concluída a proposta de alteração do item 18.14.

- 4 Antes do texto ser encaminhado à CTPP, o coordenador do CPN indicou, para dar o retoque final na ortografia do texto, um membro de cada bancada, a saber: Antonio Pereira, Sergio Paiva e Jairo, ficando o Antonio Pereira encarregado de encaminhar o texto para o Jomar antes do dia da próxima reunião da CTPP.

ASSUNTOS GERAIS: O Sr. Jurandir Bóia—Presidente da FUNDACENTRO—esteve presente à reunião quando se manifestou com gestos de boas vindas e aproveitou a oportunidade para parabenizar os organizadores do VI CMATIC e agradecer o empenho de todos que pode tornar aquele evento um sucesso.

Jófilo aproveitou a oportunidade para informar que ainda existe pendente o saldo negativo de R\$ 50.000,00 nas contas do VI CMATIC que foram cobertos provisoriamente pela empresa de eventos, mas que carece de ter resposta na maior brevidade. Pede as bancadas que ajude a cobrir esse déficit para que seja encerrada essa pendência.

Nesta reunião foi também solicitado que quaisquer alterações ou solicitações de mudança nas reuniões serão feitas com a maior brevidade possível para evitar transtornos para as bancadas, principalmente para a do Governo que precisa de prazo para que sejam tomadas as medidas relativas ao deslocamento de seus membros.

Não havendo mais nada a tratar, Jomar encerrou a reunião as 17h, agradecendo a presença e participação de todos.

Jomar Sousa Ferreira Lima
Coordenador do CPN

ANEXO

TEXTO FINAL FECHADO EM CONSENSO NA REUNIÃO DO CPN EM 25 FEV. 2010 QUE TRATA DE MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E PESSOAS – ITEM 18.14 DA NR-18

| Itens | Novo Texto Proposto | Motivo de alteração/ ou remessa à RTP |
|-----------|--|---|
| Novo | Este item aplica-se a instalação, montagem, desmontagem, operação, teste, manutenção e reparos em elevadores de transporte de material e/ou pessoas para frentes de trabalho e canteiros de obras. | Detalhar e ampliar os controles sobre a fabricação, montagem, desmontagem e inspeção dos elevadores de obras. |
| Novo | Elevadores de transporte vertical de material e/ou pessoas devem atender às Normas Técnicas vigentes no País e na falta delas utilizar Normas Técnicas Internacionais. | Dar subsídio técnico para os envolvidos no projeto de fabricação dos elevadores de carga e passageiros. |
| 18.14.1.1 | Os serviços de instalação, montagem, desmontagem e manutenção devem ser executados por profissionais qualificados e sob a supervisão de profissional legalmente habilitado. | Melhorar a qualificação dos serviços de montagem, desmontagem, instalação e manutenção dos equipamentos. |
| 18.14.1.2 | A qualificação do montador e do responsável pela manutenção deve ser atualizada anualmente e os mesmos – devem trabalhar devidamente identificados. | O texto original foi substituído pelo controle do treinamento dos montadores e responsáveis pela manutenção |

| | | |
|------------------|---|--|
| Novo | Toda empresa fabricante, locadora e prestadora de serviços (instalação, montagem, desmontagem e manutenção), seja do equipamento em seu conjunto ou de parte dele, deve ser registrada no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura -CREA, e dispor (ou manter) profissional legalmente habilitado com atribuição técnica compatível . | Aumentar o nível de exigências às empresas que fazem a manutenção dos equipamentos que às vezes não tem a estrutura mínima técnica para tal fim. |
| Novo | Nos elevadores tracionados a cabo fabricados após 12 (doze) meses da publicação deste item os painéis laterais, os contra-ventos, a cabine, o guincho de tração e o freio de emergência devem ser identificados de forma indelével pelo fabricante, importador ou locador. | Melhorar a rastreabilidade e controle do equipamento e de suas partes mais importantes |
| Novo | Todo usuário de equipamentos deve possuir o seu "Programa de Manutenção Preventiva" conforme recomendação do locador, importador ou fabricante. | Introduzir a necessidade de se ter uma manutenção preventiva dos equipamentos |
| Novo | O uso dos elevadores após sua montagem e/ou manutenções sucessivas deve ser precedido de Termo de Entrega Técnica, elaborado por profissional legalmente habilitado, prevendo a verificação operacional e de segurança, respeitando-se os parâmetros indicados pelo fabricante, que deverá ser anexado ao Livro de Inspeção do equipamento. | Será detalhado no RTP a forma de se elaborar o referido documento |
| Novo | A Entrega Técnica Inicial dos elevadores e as respectivas manutenções sucessivas realizadas pelas instaladoras do equipamento deverão ser recebidas pelo responsável técnico da obra ou profissional legalmente habilitado por ele designado. | |
| 18.14.2.1 (novo) | O operador deverá receber capacitação e treinamento específico no equipamento, com carga horária mínima de 16 (dezesseis) horas e atualização anual com carga horária mínima de 04 (quatro) horas. | RTP Na identificação do operador deve constar : nome, foto e a data da capacitação ou do último treinamento |
| 18.14.2.2 (novo) | A partir da publicação desta Portaria os novos operadores deverão ter ensino | Facilitar a capacitação do |

| | fundamental concluído | operador |
|---------------------|--|-----------------------------|
| 18.14.2.3 (novo) | <p>São atribuições do operador:</p> <p>a) manter o posto de trabalho limpo e organizado;</p> <p>b) ter conhecimento das instruções e normas de operação e uso do equipamento;</p> <p>c) instruir e verificar a carga e descarga de material e pessoas dentro da cabine;</p> <p>d) comunicar e registrar ao engenheiro responsável da obra qualquer anomalia no equipamento;</p> <p>e) acompanhar todos os serviços de manutenção enquanto executados no equipamento.</p> | |
| 18.14.2.4 (novo) | <p>Requisitos de segurança durante a execução dos serviços de montagem, desmontagem, ascensão e manutenção do elevador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isolamento da área de trabalho; - Proibição da execução de outras atividades nas periferias das fachadas onde estão sendo executados os serviços; - Proibição de execução deste tipo de serviço em dias de condições meteorológicas não favoráveis como chuva, relâmpagos, ventanias, etc. | |
| 18.14.3 | No transporte de materiais é proibida a circulação ou permanência de pessoas sob a área de movimentação da carga e devem ser adotadas medidas preventivas quanto à sinalização e isolamento da área. | Melhoria do texto |
| 18.14.5 | Revogar o item | Já inserido no item 18.14.3 |
| 18.14.7 | Os equipamentos de guindar e transportar materiais e pessoas devem ser vistoriados diariamente pelo operador, conforme orientação dada pelo responsável técnico do equipamento | |
| 18.14.8 | Na movimentação e transporte de estruturas, placas pré-moldadas e cargas em geral devem ser tomadas todas as medidas preventivas que garantam a sua estabilidade. | Melhoria do texto |
| 18.14.9 | | A proibição do uso |

| | | |
|-------------------|---|---|
| | Todas as manobras de movimentação devem ser executadas por trabalhador qualificado e por meio de códigos de sinais ou outros dispositivos eficientes de comunicação. | de sinais exige a eliminação do item 18.36.6. Deve ser melhor esclarecido pelo RTP |
| 18.14.10 | Devem ser tomadas precauções especiais quando da movimentação de materiais, máquinas e equipamentos próximo às redes elétricas. | Melhoria do texto |
| 18.14.14 | A distância entre a roldana livre e o tambor do guincho do elevador tracionado a cabo deve estar compreendida entre 2,5 m e 3,0 m de eixo a eixo. | |
| 18.14.14.1 (novo) | Não foi aceito | |
| 18.14.15 | Deve ser instalada uma proteção resistente desde a roldana livre até o tambor do guincho, inclusive. | |
| 18.14.21.1.1 | Fica proibido o uso de elevadores com torre e/ou cabine de madeira. | Não há como controlar a efetiva qualidade das torres de madeira e sua montagem e desmontagem. |
| 18.14.21.2 | Eliminar item em função da modificação do item 18.14.2 | |
| 18.14.21.4 | A torre deve ser montada de maneira que a distância entre a face da cabina e face da edificação seja no máximo de 0,60 m (sessenta centímetros), sendo que para distâncias maiores, as cargas aplicadas pelas rampas deverão ser consideradas no dimensionamento da torre e deverá ser feito um projeto das mesmas. | Melhor definição da distância e conseqüentemente melhor dimensionamento da torre. |
| 18.14.21.5 | A base onde são instalados o guincho, o suporte da roldana livre e a torre dos elevadores a cabo de aço, deve ser de concreto, nivelada, rígida e dimensionada, por profissional legalmente habilitado, para suportar as cargas a que estará sujeita. | Determinar as condições de construção e a necessidade de dimensionamento da base de concreto e verificação da laje das cargas aplicadas sobre a laje. |
| 18.14.21.6 | Os elementos estruturais componentes da | Ampliação do texto |




| | | |
|-------------|--|--|
| | torre devem estar em condições de utilização, sem apresentar estado de corrosão ou deformação que possam comprometer sua estabilidade | |
| 18.14.21.8 | Os parafusos de pressão dos painéis laterais devem ser apertados e os contraventos contrapinados | Apenas correção de termos |
| 18.14.21.9 | Para elevadores tracionados a cabo ou do tipo cremalheira a quantidade e tipo de amarrações devem ser especificadas pelo fabricante ou pelo profissional legalmente habilitado responsável pelo equipamento. | Detalhar melhor a amarração |
| 18.14.21.10 | <p>Altura livre para trabalho após amarração na última laje concretada, deverá ser nos :</p> <p>a) Elevadores a cabo de aço: Com a cabina nivelada no último pavimento concretado, a distância entre a viga da cabina e a viga superior da torre deve estar compreendida de 4,00 a 6,00 m (quatro a seis metros), sendo que para os elevadores com caçamba automática esta distância deve ser aumentada em 2,00 m (dois metros);</p> <p>b) Elevadores do tipo cremalheira : a altura da torre após o último pavimento concretado será determinada pelo fabricante, em função dos vários tipos de torres e acessórios de amarração.</p> | Adequar o texto a montagem tanto aos elevadores a cabo de aço como também aos elevadores de cremalheira |
| 18.14.21.11 | Eliminar pois já está contemplado no item 18.14.21.9 | |
| 18.14.21.12 | <p>O trecho da torre acima da última laje deve ser mantido estaiado da seguinte maneira:</p> <p>a) Elevadores a cabo de aço : pelos montantes posteriores, para evitar o tombamento da torre no sentido contrário à edificação;</p> <p>b) Elevadores do tipo cremalheira : conforme especificações do fabricante.</p> | Adequar o texto a montagem tanto aos elevadores a cabo de aço como também aos elevadores de cremalheira. |
| 18.14.21.13 | Eliminar este item | Incluso no atual item 18.14.21.11 |
| Novo | Nos elevadores do tipo cremalheira o último elemento da torre deve ser montado sem a régua de cremalheira; | |

| | | |
|--------------|---|---|
| 18.14.21.19 | <p>As rampas de acesso à torre de elevador devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ser providas de sistema de guarda-corpo e rodapé, conforme subitem 18.13.5; b) ter pisos de material resistente , sem apresentar aberturas; c) não ter inclinação descendente no sentido da torre; d) nos elevadores tracionados por cabo de aço ser fixadas à estrutura do prédio ou da torre; e) nos elevadores de cremalheira a rampa pode estar fixada a cabine de forma articulada. | |
| Novo | <p>As cabines de elevadores a cabo de aço devem possuir sistema de guias que dispensem a utilização de graxas, nos tubos guias da torre Este item passa a vigorar após 1(um) ano da publicação desta Portaria.</p> | <p>Eliminar a graxa implica em eliminar a operação de risco na lubrificação dos tubos guias da torre e impedir a contaminação do sistema de frenagem da cabine.</p> |
| 18.14.22.1 | <p>É proibido o transporte de pessoas nos elevadores de materiais tracionados à cabo de aço, com exceção dos elevadores do tipo cremalheira onde somente o operador e o responsável pelo material a ser transportado podem subir junto com a carga, desde que fisicamente isolados da mesma.</p> | <p>Atender a Norma ANSI A 10.4 que rege a fabricação dos equipamentos de cremalheira</p> |
| 18.14.22.1.1 | <p>É proibido:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Transportar materiais com dimensões maiores que as dimensões internas da cabine no elevador tipo cremalheira; b) Transportar materiais apoiados nas portas da cabine. c) Transportar materiais do lado externo da cabine, exceto quando das operações de montagem e desmontagem do elevador. | <p>Definir o que se pode transportar nos elevadores</p> |

| | | |
|------------|--|--|
| | <p>d) Transportar material a granel sem acondicionamento apropriado.</p> <p>e) Adaptar a instalação de qualquer equipamento e/ou dispositivo para içamento de materiais em qualquer parte da cabina ou da torre do elevador, salvo projeto específico do fabricante que deverá estar à disposição da fiscalização no local da utilização do equipamento.</p> | |
| 18.14.22.4 | <p>Os elevadores de materiais a cabo devem dispor :</p> <p>a) sistema de frenagem automática;</p> <p>b) sistema de segurança eletromecânica no limite superior, instalado a 2,00 metros abaixo da viga superior da torre;</p> <p>c) sistema de trava de segurança para mantê-la parado em altura, além do freio do motor;</p> <p>d) interruptor de corrente para que só se movimente com portas, painéis e cancelas fechadas;</p> <p>e) sistema que impeça a movimentação do equipamento quando a carga ultrapassar a capacidade permitida.</p> <p>O item e) entrará em vigor a partir de 2(dois) anos da publicação desta Portaria.</p> | |
| 18.14.22.5 | <p>Todo serviço executado no elevador deve ser registrado no "Livro de Inspeção do Elevador" o qual deverá acompanhar o equipamento e estar sobre a responsabilidade do contratante.</p> | <p>RTP</p> <p>Todos os documentos relacionados ao elevador devem estar anexados junto a este livro, tais como ;</p> <p>a) Relatório de Entrega Técnica;</p> <p>b) Relatório de serviços e manutenções;</p> |



| | | |
|------------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> c) ART de serviços; d) Laudo de aterramento elétrico atualizado a cada 6 meses; e) Contrato de fornecimento do equipamento e de prestação de serviços ; f) Plano de manutenção preventiva; g) Laudos dos ensaios não destrutivos(ultrassom, partículas magnéticas e líquido penetrante) a serem realizados nos eixos a serem determinados pelos fabricantes; h) Laudo de capacitação técnica do sistema de frenagem automática; i) Relatórios técnicos de inspeções do cabo de aço de tração. |
| 18.14.22.7 | Os elevadores de materiais devem ser dotados de botão, em cada pavimento, para acionar lâmpada ou campainha junto ao guincheiro, a fim de garantir comunicação única, através de painel de | |

| | | |
|------------|--|--|
| | controle de identificação de chamada. | |
| 18.14.23.2 | Acrescentar elevadores tracionados a cabo | |
| 18.14.23.3 | Incluir o item : f) Sistema que impeça a movimentação do equipamento quando a carga ultrapassar a capacidade permitida; Este item entrará em vigor a partir de 2 anos da publicação desta Portaria. | |
| 18.14.23.4 | O elevador de passageiros deve ter um Livro de Inspeção, no qual o operador anotará diariamente, as condições de funcionamento do mesmo. Este livro deve ser visto e assinado, semanalmente, pelo responsável da obra. Todo serviço executado no elevador deve ser registrado no "Livro de Inspeção do Elevador", o qual deverá acompanhar o equipamento e estar sob a responsabilidade do contratante .  | RTP Todos os documentos relacionados ao elevador devem estar anexados junto a este livro, tais como ; j) Relatório de Entrega Técnica; k) Relatório de serviços e manutenções; l) ART de serviços; m) Laudo de aterramento elétrico atualizado a cada 6 meses; n) Contrato de fornecimento do equipamento e de prestação de serviços ; o) Plano de manutenção preventiva; p) Laudos dos ensaios não destrutivos(ultrassom, partículas magnéticas e |

| | | |
|------------|--|---|
| | | <p>líquido penetrante) a serem realizados nos eixos a serem determinados pelos fabricantes;</p> <p>q) Laudo de capacitação técnica do sistema de frenagem automática;</p> <p>Relatórios técnicos de inspeções do cabo de aço de tração.</p> |
| 18.14.23.6 | É proibido o uso de frenagem da cabina por sistema do tipo viga flutuante para elevadores para materiais ou passageiros a cabo ou outro tipo cujo principio de acionamento ocorra por monitoramento da tensão do cabo de aço de tração.. | Exigir melhoria efetiva nos sistemas de frenagem da cabina |
| | | <p>RTP</p> <p>Requisitos para Entrega Técnica, que devem ser verificados e/ou testados são os seguintes itens, quando couber:</p> <p>a) O equipamento deve estar de acordo com o contratado.</p> <p>b) O equipamento deve estar identificado com placas de forma indelével no interior da cabina</p> <p>b. (1) Placa de Identificação do Equipamento:</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">➤ Nome do fabricante e/ou fornecedor.➤ Ano de revisão.➤ Número de série de fabricação.➤ Tensão de alimentação.➤ Velocidade de trabalho.➤ Capacidade de carga e/ou pessoas. <p>B 2) Placa de revisão do freio: Data de fabricação. Data da última revisão</p> <p>B 3). Placa de Instruções, uso e segurança: As instruções devem ser fornecidas pelos fabricantes e fornecedores, pois cada modelo tem suas peculiaridades.</p> <p>B 4) Fixar também a identificação do operador: (responsabilidade da contratante do equipamento)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Nome; (funcionário).➤ Cargo; (funcionário).➤ Foto; |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>(funcionário).</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Nome da empresa; (empresa responsável pelo funcionário).➤ Nome do responsável; (responsável pelo uso do equipamento).➤ Data do último treinamento. <p>c) Devem ser verificados e testados os comandos de acionamento;</p> <p>d) Devem ser verificados todos os itens de segurança citados anteriormente;</p> <p>e) Fazer o teste de carga: (freio de serviço) na obra: Com carga nominal. Verificar escorregamento; (de acordo com os parâmetros fornecidos pelo fabricante).</p> <p>f) Proibido transporte de pessoas durante os testes de freios.</p> <p>g) Fazer o teste de acionamento do freio de emergência na obra: Em vazio.</p> |
|--|--|--|

| | | |
|------|--|---|
| | | <p>Com carga nominal em queda livre. Verificar escorregamento; (de acordo com os parâmetros fornecidos pelo fabricante).</p> <p>h) Instruções de uso e operação do equipamento.</p> <p>i) Plano de manutenção preventiva.</p> <p>j) Todas as verificações, testes e instruções devem ser registrados pela contratada e validados pelo contratante, responsável pelo uso do equipamento.</p> |
| novo | <p>Os Elevadores de carga e passageiros devem dispor no mínimo dos seguintes itens de segurança:</p> <p>Dispositivo elétrico que impeça a movimentação da cabine quando:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) a(s) porta(s) de acesso da cabine não estiver (em) devidamente fechada(s). b) a rampa de acesso à cabine não estiver devidamente recolhida, em elevador do tipo cremalheira. c) a porta da cancela de qualquer um dos pavimentos ou do recinto de proteção da base estiver aberta. d) Dispositivo eletromecânico de emergência que impeça a queda livre da cabine, de forma a freá-la quando ultrapassar a sua velocidade de descida nominal, interrompendo automática e simultaneamente a corrente elétrica da cabine. | |

| | | |
|------|---|---|
| | <p>e) Dispositivo elétrico que impeça que a cabine ultrapasse a última parada superior ou inferior.</p> <p>f) Dispositivo mecânico que impeça que a cabine se desprenda da torre acidentalmente, em elevadores do tipo cremalheira.</p> <p>Os elevadores do tipo cremalheira devem ser dotados de amortecedores de impacto de velocidade nominal na base caso o mesmo ultrapasse os limites de parada final.</p> | |
| Novo | <p>Itens de segurança no comando elétrico dos elevadores de cabo e cremalheira:</p> <p>Chave de partida e bloqueio que impeça o seu acionamento por pessoas não autorizadas.</p> <p>Os botões de acionamento devem ser pressionados pelo operador quando estiver em movimento.</p> <p>Deve ser proibido o uso de chave do tipo comutador/reversora para comando de subida, descida e parada.</p> <p>Todos os componentes elétricos ou eletrônicos que fiquem expostos à agressão do tempo devem ter proteção contra intempéries</p> | |
| novo | <p>Deve ser realizado teste dos freios de emergência dos elevadores na entrega para início de operação e, no máximo, a cada 90 (noventa) dias, devendo o laudo referente a estes testes ser devidamente assinado pelo responsável técnico pela manutenção do equipamento, e os parâmetros utilizados devem ser anexados ao livro de inspeção do equipamento existente na obra.</p> | <p>Diminuir o intervalo dos testes de forma a garantir a segurança, pois a casos que estes elevadores estão muito expostos ao tempo e intempéries de cada região.</p> |
| novo | <p>Os eixos do motor e do redutor dos elevadores a cabo devem ser identificados de maneira a permitir a sua rastreabilidade.</p> | <p>É importante que os fabricantes determinem quais os eixos e os ensaios não destrutivos a serem realizados nos</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | | elevadores a cabo; Boa parte dos acidentes com elevadores devem-se ao cisalhamento de eixos por problemas de alinhamento, tratamento térmico, usiagem, ocorrendo estes fatos isoladamente ou em conjunto. |
| Novo | <p>Os elevadores novos devem ser fornecidos com os laudos dos ensaios não destrutivos dos eixos que por eles serão especificados na manutenção preventiva pelos fabricantes.</p> <p>18.14.23.1 Nos edifícios em construção com 8 (oito) ou mais pavimentos a partir do térreo ou altura equivalente é obrigatória a instalação de pelo menos 1 (um) elevador de passageiros devendo seu percurso alcançar toda a extensão vertical da obra.</p> <p>18.14.23.1.1 O elevador de passageiros deve ser instalado a partir da conclusão da laje de piso do 7º. pavimento ou altura equivalente.</p> | |

