## NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

- 18.15 Andaimes e Plataformas de Trabalho (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.1** O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado.
- **18.15.2** Os andaimes devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.
- **18.15.3** O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente.
- **18.15.4** Devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.
- **18.15.5** A madeira para confecção de andaimes deve ser de boa qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições.
- **18.15.5.1** É proibida a utilização de aparas de madeira na confecção de andaimes.
- **18.15.6** Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, conforme subitem 18.13.5, com exceção do lado da face de trabalho.
- 18.15.7 É proibido retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimes ou anular sua ação.
- **18.15.8** É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para se atingirem lugares mais altos.
- 18.15.9 O acesso aos andaimes deve ser feito de maneira segura.

#### ANDAIMES SIMPLESMENTE APOIADOS

- **18.15.10** Os montantes dos andaimes devem ser apoiados em sapatas sobre base sólida capaz de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas.
- **18.15.11** É proibido trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes que possuam altura superior a 2,00m (dois metros) e largura inferior a 0,90m (noventa centímetros).
- **18.15.12** É proibido o trabalho em andaimes na periferia da edificação sem que haja proteção adequada fixada à estrutura da mesma.
- **18.15.13** É proibido o deslocamento das estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos.
- **18.15.14** Os andaimes cujos pisos de trabalho estejam situados a mais de 1,50m (um metro e cinqüenta centímetros) de altura devem ser providos de escadas ou rampas.
- **18.15.15** O ponto de instalação de qualquer aparelho de içar materiais deve ser escolhido, de modo a não comprometer a estabilidade e segurança do andaime.
- **18.15.16** Os andaimes de madeira não podem ser utilizados em obras acima de 3 (três) pavimentos ou altura equivalente, podendo ter o lado interno apoiado na própria edificação.
- **18.15.17** A estrutura dos andaimes deve ser fixada à construção por meio de amarração e entroncamento, de modo a resistir aos esforços a que estará sujeita.
- **18.15.18** As torres de andaimes não podem exceder, em altura, quatro vezes a menor dimensão da base de apoio, quando não estaiadas.

#### ANDAIMES FACHADEIROS

**18.15.19** Os andaimes fachadeiros não devem receber cargas superiores às especificadas pelo fabricante. Sua carga deve ser distribuída de modo uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas e ser limitada pela resistência da

forração da plataforma de trabalho.

- **18.15.20** Os acessos verticais ao andaime fachadeiro devem ser feitos em escada incorporada a sua própria estrutura ou por meio de torre de acesso.
- **18.15.21** A movimentação vertical de componentes e acessórios para a montagem e/ou desmontagem de andaime fachadeiro deve ser feita por meio de cordas ou por sistema próprio de içamento.
- **18.15.22** Os montantes do andaime fachadeiro devem ter seus encaixes travados com parafusos, contrapinos, bracadeiras ou similar.
- **18.15.23** Os painéis dos andaimes fachadeiros destinados a suportar os pisos e/ou funcionar como travamento, após encaixados nos montantes, devem ser contrapinados ou travados com parafusos, braçadeiras ou similar.
- **18.15.24** As peças de contraventamento devem ser fixadas nos montantes por meio de parafusos, braçadeiras ou por encaixe em pinos, devidamente travados ou contrapinados, de modo que assegurem a estabilidade e a rigidez necessárias ao andaime.
- **18.15.25** Os andaimes fachadeiros devem dispor de proteção com tela de arame galvanizado ou material de resistência e durabilidade equivalentes, desde a primeira plataforma de trabalho até pelo menos 2m (dois metros) acima da última plataforma de trabalho.

#### ANDAIMES MÓVEIS

- 18.15.26 Os rodízios dos andaimes devem ser providos de travas, de modo a evitar deslocamentos acidentais.
- 18.15.27 Os andaimes móveis somente poderão ser utilizados em superfícies planas.

#### ANDAIMES EM BALANÇO

- **18.15.28** Os andaimes em balanço devem ter sistema de fixação à estrutura da edificação capaz de suportar três vezes os esforços solicitantes.
- **18.15.29** A estrutura do andaime deve ser convenientemente contraventada e ancorada, de tal forma a eliminar quaisquer oscilações.

# ANDAIMES SUSPENSOS (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)

- **18.15.30** Os sistemas de fixação e sustentação e as estruturas de apoio dos andaimes suspensos, deverão ser precedidos de projeto elaborado e acompanhado por profissional legalmente habilitado. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.30.1** Os andaimes suspensos deverão ser dotados de placa de identificação, colocada em local visível, onde conste a carga máxima de trabalho permitida. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.30.2** A instalação e a manutenção dos andaimes suspensos devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado obedecendo, quando de fábrica, as especificações técnicas do fabricante. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.30.3** Deve ser garantida a estabilidade dos andaimes suspensos durante todo o período de sua utilização, através de procedimentos operacionais e de dispositivos ou equipamentos específicos para tal fim. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.31** O trabalhador deve utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista, ligado ao trava-quedas de segurança este, ligado a cabo—guia fixado em estrutura independente da estrutura de fixação e sustentação do andaime suspenso. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.32** A sustentação dos andaimes suspensos deve ser feita por meio de vigas, afastadores ou outras estruturas metálicas de resistência equivalente a, no mínimo, três vezes o maior esforço solicitante. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.32.1** A sustentação dos andaimes suspensos somente poderá ser apoiada ou fixada em elemento estrutural. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)

- **18.15.32.1.1** Em caso de sustentação de andaimes suspensos em platibanda ou beiral da edificação, essa deverá ser precedida de estudos de verificação estrutural sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado. *(Incluído pela Portaria SIT n.° 30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.32.1.2** A verificação estrutural e as especificações técnicas para a sustentação dos andaimes suspensos em platibanda ou beiral de edificação deverão permanecer no local de realização dos serviços. *(Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.32.2** A extremidade do dispositivo de sustentação, voltada para o interior da construção, deve ser adequadamente fixada, constando essa especificação do projeto emitido. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.32.3** É proibida a fixação de sistemas de sustentação dos andaimes por meio de sacos com areia, pedras ou qualquer outro meio similar. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.32.4** Quando da utilização do sistema contrapeso, como forma de fixação da estrutura de sustentação dos andaimes suspensos, este deverá atender as seguintes especificações mínimas: (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- a) ser invariável (forma e peso especificados no projeto);
- b) ser fixado à estrutura de sustentação dos andaimes;
- c) ser de concreto, aço ou outro sólido não granulado, com seu peso conhecido e marcado de forma indelével em cada peça; e,
- d) ter contraventamentos que impeçam seu deslocamento horizontal.
- **18.15.33** É proibido o uso de cabos de fibras naturais ou artificiais para sustentação dos andaimes suspensos. *(Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.34** Os cabos de suspensão devem trabalhar na vertical e o estrado na horizontal. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.35** Os dispositivos de suspensão devem ser diariamente verificados pelos usuários e pelo responsável pela obra, antes de iniciados os trabalhos. (*Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.35.1** Os usuários e o responsável pela verificação deverão receber treinamento e manual de procedimentos para a rotina de verificação diária. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.36** Os cabos de aço utilizados nos guinchos tipo catraca dos andaimes suspensos devem: (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- a) ter comprimento tal que para a posição mais baixa do estrado restem pelo menos 6 (seis) voltas sobre cada tambor; e, (*Incluido pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- b) passar livremente na roldana, devendo o respectivo sulco ser mantido em bom estado de limpeza e conservação. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.37** Os andaimes suspensos devem ser convenientemente fixados à edificação na posição de trabalho. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.38** É proibido acrescentar trechos em balanço ao estrado de andaimes suspensos. *(Alterado pela Portaria SIT n.°30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.39** É proibida a interligação de andaimes suspensos para a circulação de pessoas ou execução de tarefas. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30 de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.40** Sobre os andaimes suspensos somente é permitido depositar material para uso imediato. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.40.1** É proibida a utilização de andaimes suspensos para transporte de pessoas ou materiais que não estejam vinculados aos serviços em execução. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- 18.15.41 Os quadros dos guinchos de elevação devem ser providos de dispositivos para fixação de sistema guarda-

corpo e rodapé, conforme subitem 18.13.5. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)

- **18.15.41.1** O estrado do andaime deve estar fixado aos estribos de apoio e o guarda-corpo ao seu suporte. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.42** Os guinchos de elevação para acionamento manual devem observar os seguintes requisitos: (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- a) ter dispositivo que impeça o retrocesso do tambor para catraca;
- b) ser acionado por meio de alavancas, manivelas ou automaticamente, na subida e na descida do andaime;
- c) possuir segunda trava de segurança para catraca; e,
- d) ser dotado da capa de proteção da catraca.
- **18.15.43** A largura mínima útil da plataforma de trabalho dos andaimes suspensos será de 0,65 m (sessenta e cinco centímetros). (*Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.43.1** A largura máxima útil da plataforma de trabalho dos andaimes suspensos, quando utilizado um guincho em cada armação, será de 0,90m (noventa centímetros). (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.43.2** *Revogado pela Portaria SIT n.º 15, de 10 de abril de 2006)*
- **18.15.43.3** Os estrados dos andaimes suspensos mecânicos podem ter comprimento máximo de 8,00 (oito metros). (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.44** Quando utilizado apenas um guincho de sustentação por armação é obrigatório o uso de um cabo de segurança adicional de aço, ligado a dispositivo de bloqueio mecânico automático, observando-se a sobrecarga indicada pelo fabricante do equipamento. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)

## ANDAIMES SUSPENSOS MOTORIZADOS (Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)

- **18.15.45** Na utilização de andaimes suspensos motorizados deverá ser observada a instalação dos seguintes dispositivos: (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- a) cabos de alimentação de dupla isolação;
- b) plugs/tomadas blindadas;
- c) aterramento elétrico;
- d) dispositivo Diferencial Residual (DR); e,
- e) fim de curso superior e batente.
- **18.15.45.1** O conjunto motor deve ser equipado com dispositivo mecânico de emergência, que acionará automaticamente em caso de pane elétrica de forma a manter a plataforma de trabalho parada em altura e, quando acionado, permitir a descida segura até o ponto de apoio inferior. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.45.2** Os andaimes motorizados devem ser dotados de dispositivos que impeçam sua movimentação, quando sua inclinação for superior a 15° (quinze graus), devendo permanecer nivelados no ponto de trabalho. *(Incluído pela Portaria SIT n.° 30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.45.3** O equipamento deve ser desligado e protegido quando fora de serviço. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- PLATAFORMA DE TRABALHO COM SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO VERTICAL EM PINHÃO E CREMALHEIRA E PLATAFORMAS HIDRÁULICAS (Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.46** As plataformas de trabalho com sistema de movimentação vertical em pinhão e cremalheira e as plataformas hidráulicas deverão observar as especificações técnicas do fabricante quanto à montagem, operação, manutenção, desmontagem e às inspeções periódicas, sob responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)

- **18.15.47** Em caso de equipamento importado, os projetos, especificações técnicas e manuais de montagem, operação, manutenção, inspeção e desmontagem deverão ser revisados e referendados por profissional legalmente habilitado no país, atendendo o previsto nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT ou de entidades internacionais por ela referendadas, ou ainda, outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial CONMETRO. (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.47.1** Os manuais de orientação do fabricante, em língua portuguesa, deverão estar à disposição no canteiro de obras ou frentes de trabalho. (*Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.2** A instalação, manutenção e inspeção periódica dessas plataformas de trabalho devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado. *(Incluído pela Portaria SIT n.° 30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.47.3** O equipamento somente deverá ser operado por trabalhador qualificado.
- **18.15.47.4** Todos os trabalhadores usuários de plataformas deverão receber orientação quanto ao correto carregamento e posicionamento dos materiais na plataforma. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.4.1** O responsável pela verificação diária das condições de uso do equipamento deverá receber manual de procedimentos para a rotina de verificação diária. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.4.1.1** Os usuários deverão receber treinamento para a operação dos equipamentos. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.5** Todos os trabalhadores deverão utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista ligado a um cabo guia fixado em estrutura independente do equipamento, salvo situações especiais tecnicamente comprovadas por profissional legalmente habilitado. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.6** O equipamento deve estar afastado das redes elétricas ou estas estarem isoladas conforme as normas específicas da concessionária local. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.7** A capacidade de carga mínima no piso de trabalho deverá ser de 150 kgf/m² (cento cinqüenta quilogramas força por metro quadrado). (*Incluído pela Portaria SIT n.º30, de 20 de dezembro de 2001*)
- 18.15.47.8 As extensões telescópicas quando utilizadas, deverão oferecer a mesma resistência do piso da plataforma.
- **18.15.47.9** São proibidas a improvisação na montagem de trechos em balanço e a interligação de plataformas. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.10** É responsabilidade do fabricante ou locador a indicação dos esforços na estrutura e apoios da plataforma, bem como a indicação dos pontos que resistam a esses esforços. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30*, *de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.11** A área sob a plataforma de trabalho deverá ser devidamente sinalizada e delimitada, sendo proibida a circulação de trabalhadores dentro daquele espaço. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.12** A plataforma deve dispor de sistema de sinalização sonora acionado automaticamente durante sua subida e descida. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.13** A plataforma deve possuir no painel de comando botão de parada de emergência. *(Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.47.14** O equipamento deve ser dotado de dispositivos de segurança que garantam o perfeito nivelamento da plataforma no ponto de trabalho, não podendo exceder a inclinação máxima indicada pelo fabricante. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.15** No percurso vertical da plataforma não poderá haver interferências que possam obstruir o seu livre deslocamento. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30*, *de 20 de dezembro de 2001*)
- 18.15.47.16 Em caso de pane elétrica o equipamento deverá ser dotado de dispositivos mecânicos de emergência

que mantenham a plataforma parada permitindo o alívio manual por parte do operador, para descida segura da mesma até sua base. (Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)

- **18.15.47.17** O último elemento superior da torre deverá ser cego, não podendo possuir engrenagens de cremalheira, de forma a garantir que os roletes permaneçam em contato com as guias. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.18** Os elementos de fixação utilizados no travamento das plataformas devem ser devidamente dimensionados para suportar os esforços indicados em projeto. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.19** O espaçamento entre as ancoragens ou estroncamentos, deverá obedecer às especificações do fabricante e serem indicadas no projeto. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.19.1** A ancoragem da torre será obrigatória quando a altura desta for superior a 9,00m (nove metros). (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30*, de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.47.20** A utilização das plataformas sem ancoragem ou estroncamento deverá seguir rigorosamente as condições de cada modelo indicadas pelo fabricante. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.21** No caso de utilização de plataforma com chassi móvel, o mesmo deverá estar devidamente nivelado, patolado e/ou travado no início de montagem das torres verticais de sustentação da plataforma, permanecendo dessa forma durante seu uso e desmontagem. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.22** Os guarda-corpos, inclusive nas extensões telescópicas, deverão atender o previsto no item 18.13.5 e observar as especificações do fabricante, não sendo permitido o uso de cordas, cabos, correntes ou qualquer outro material flexível. *Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)*
- **18.15.47.23** O equipamento, quando fora de serviço, deverá estar no nível da base, desligado e protegido contra acionamento não autorizado. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.24** A plataforma de trabalho deve ter seus acessos dotados de dispositivos eletro-eletrônicos que impeçam sua movimentação quando abertos. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.25** É proibido realizar qualquer trabalho sob intempéries ou outras condições desfavoráveis que exponham a risco os trabalhadores. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- **18.15.47.26** É proibida a utilização das plataformas de trabalho para o transporte de pessoas e materiais não vinculados aos serviços em execução. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001*)
- PLATAFORMAS POR CREMALHEIRA (Incluído pela Portaria SIT n.º 30 de 20 de dezembro de 2001)
- **18.15.48** As plataformas por cremalheira deverão dispor dos seguintes dispositivos: (Alterado pela Portaria SIT n.º 30, de 20 de dezembro de 2001)
- a) cabos de alimentação de dupla isolação;
- b) plugs/tomadas blindadas;
- c) aterramento elétrico;
- d) dispositivo Diferencial Residual (DR);
- e) limites elétricos de percurso superior e inferior;
- f) motofreio;
- g) freio automático de segurança; e,
- h) botoeira de comando de operação com atuação por pressão contínua.
- CADEIRA SUSPENSA (Incluído pela Portaria SIT n.º 13, de 9 de julho de 2002)
- **18.15.49** Em quaisquer atividades em que não seja possível a instalação de andaimes, é permitida a utilização de cadeira suspensa (balancim individual).
- 18.15.50 A sustentação da cadeira suspensa deve ser feita por meio de cabo de aço ou cabo de fibra sintética.

## (Alterado pela Portaria SIT n.º 13, de 9 de julho de 2002)

## **18.15.51** A cadeira suspensa deve dispor de:

- a) sistema dotado com dispositivo de subida e descida com dupla trava de segurança, quando a sustentação for através de cabo de aço; (Alterado pela Portaria SIT n.º 13, de 9 de julho de 2002)
- b) sistema dotado com dispositivo de descida com dupla trava de segurança, quando a sustentação for por meio de cabo de fibra sintética; (Alterado pela Portaria SIT n.º 13, de 9 de julho de 2002)
- c) requisitos mínimos de conforto previstos na NR 17 Ergonomia;
- d) sistema de fixação do trabalhador por meio de cinto. (Incluído pela Portaria SIT n.º 13, de 9 de julho de 2002)
- **18.15.52** O trabalhador deve utilizar cinto de segurança tipo pára-quedista, ligado ao trava-quedas em cabo-guia independente.
- **18.15.53** A cadeira suspensa deve apresentar na sua estrutura, em caracteres indeléveis e bem visíveis, a razão social do fabricante e o número de registro respectivo no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ. *(Alterado pela Portaria SIT n.° 13, de 9 de julho de 2002)*
- **18.15.54** É proibida a improvisação de cadeira suspensa.
- 18.15.55 O sistema de fixação da cadeira suspensa deve ser independente do cabo-guia do trava-quedas.
- **18.15.56** Ancoragem (Incluído pela Portaria SIT n.º 157, de 10 de abril de 2006)
- **18.15.56.1** As edificações com no mínimo quatro pavimentos ou altura de 12m (doze metros), a partir do nível do térreo, devem possuir previsão para a instalação de dispositivos destinados à ancoragem de equipamentos de sustentação de andaimes e de cabos de segurança para o uso de proteção individual, a serem utilizados nos serviços de limpeza, manutenção e restauração de fachadas.

#### 18.15.56.2 Os pontos de ancoragem devem:

- a) estar dispostos de modo a atender todo o perímetro da edificação;
- b) suportar uma carga pontual de 1.200 Kgf (mil e duzentos quilogramas-força);
- c) constar do projeto estrutural da edificação;
- d) ser constituídos de material resistente às intempéries, como aço inoxidável ou material de características equivalentes.
- **18.15.56.3** Os pontos de ancoragem de equipamentos e dos cabos de segurança devem ser independentes.
- **18.15.56.4** O item 18.15.56.1 desta norma regulamentadora não se aplica às edificações que possuírem projetos específicos para instalação de equipamentos definitivos para limpeza, manutenção e restauração de fachadas.

## PLATAFORMAS DE TRABALHO AÉREO (Incluído pela Portaria SIT n.º 40, de 7 de março de 2008)

**18.15.57.** As plataformas de trabalho aéreo devem atender ao disposto no Anexo IV desta Norma Regulamentadora. (*Incluído pela Portaria SIT n.º 40, de 7 de março de 2008*)