

NR 18 – ANDAIMES E PLATAFORMAS DE TRABALHO

ANDAIMES E PLATAFORMAS

- A NR 18 faz referência aos seguintes tipos de andaimes e plataformas de trabalho:
 - Andaimes simplesmente apoiados;
 - Andaimes fachadeiros;
 - Andaimes móveis;
 - Andaimes em balanço;
 - Andaimes suspensos;
 - Andaimes suspensos motorizados;
 - Plataforma de trabalho com sistema de movimentação vertical em pinhão e cremalheira e plataformas hidráulicas;
 - Plataformas por cremalheira;
 - Cadeira suspensa.

SEGURANÇA GERAL

- É obrigatório que o dimensionamento, estrutura e fixação do andaime seja feito por um profissional legalmente habilitado, tendo que ter a identificação do fabricante, referência do tipo, lote e ano de fabricação;
- Os trabalhadores devem receber treinamento específico para cada tipo de andaime, sendo obrigatório o uso de cinto de segurança tipo paraquedista e com duplo talabarte que possua ganchos de abertura mínima de 50mm e dupla trava, as ferramentas utilizadas devem ser manuais e com amarração para que evite a sua queda acidental;
- O piso do andaime deve ser antiderrapante, nivelado e fixado.



ANDAIMES

- O andaime é uma estrutura que possui caráter provisório e é utilizado como meio de facilitar a construção ou o reparo da obra em locais de grande altura.



ANDAIMES SIMPLEMENTE APOIADOS

- Andaimos cuja estrutura trabalha simplesmente apoiada, portanto independente da edificação. Podem ser leves ou pesados.
 - Os leves são muito utilizados por carpinteiros, pintores, etc., que não depositam cargas pesadas sobre a plataforma de trabalho.
 - Os pesados são para o uso de pedreiros em serviços de alvenaria, concretagem, montagem de peças de aço e de operários que trabalham com revestimento de pedra.
 - A NR 18 proíbe o trabalho em andaimes apoiados sobre cavaletes que possuam altura superior a 2,00m (dois metros) e largura inferior a 0,90m (noventa centímetros).
- A norma também exige que os andaimes cujos pisos de trabalho estejam situados a mais de 1,50m de altura devem ser providos de escadas ou rampas.



ANDAIMES SIMPLEMENTE APOIADOS

- Os andaimes simplesmente apoiados devem ter montantes apoiados em sapatas sobre base sólida;
- Segundo a NR 18 os andaimes devem ser providos de escadas ou rampas quando forem maiores que 1,50m de altura;
- Andaimes de madeira só podem ser usados para obras abaixo de 3 pavimentos ou edificações de mesma altura.

ANDAIMES FACHADEIROS

- São aqueles constituídos de quadros vertical e horizontal, placa de base, travessa diagonal, guarda-corpo, tela e escada. Permitem o acesso de pessoas e materiais à obra, sendo muito utilizados em serviços de manutenção de fachadas e de construção, quando não é possível o acesso pela parte interna da obra.
- O andaime tipo fachadeiro deve possuir escada incorporada na sua própria estrutura e devem ser externamente cobertos por tela de material que apresente resistência mecânica para que impeça a queda de objetos sendo instalada desde a primeira plataforma de trabalho até dois metros acima da última.



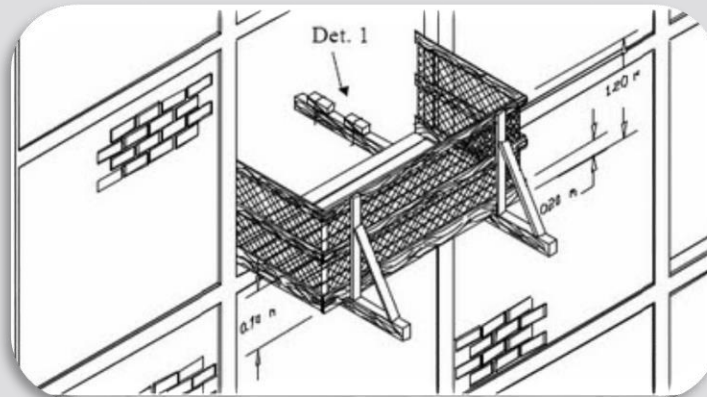
ANDAIMES MÓVEIS

- Usualmente é de fácil montagem, o que não necessita de projeto, cuidados especiais ou de mão de obra especializada. Fácil de transportar uma vez que possui dimensões reduzidas.
- São utilizados geralmente em serviços de instalação e acabamento.
- Deve se trabalhar com esse tipo de andaime em regiões planas e ele deve ser provido de travas nas rodas. A NR 18 proíbe o deslocamento de andaimes com a presença de materiais ou pessoas na plataforma.



ANDAIMES EM BALANÇO

- Andaimes que se projetam para fora da construção e são suportados por vigamentos (de madeira ou metálica) ou estruturas em balanço, seja por engastamento ou outro sistema de contrabalançamento no interior da construção, podendo ser fixos ou deslocáveis.
- São geralmente utilizados quando os andaimes não podem apoiar-se sobre o solo ou sobre uma superfície horizontal resistente.
- Devem ter um sistema de fixação a estrutura da edificação capaz de suportar 3x os esforços solicitantes e a estrutura deve ser contraventada e ancorada para eliminar qualquer oscilação.



ANDAIMES SUSPENSOS

- Andaimos, pesados ou leves, que possuem uma plataforma que tem instalado ganchos em cada cabeceira e se faz o movimento por cabos de aço, tendo um sistema de trava-quedas automático em sua extremidade.
- O andaime suspenso é indicado para serviços de revestimento externo, emboços, colocação de pastilhas, mármore, cerâmicas e serviços de pedreiros, alcançando sempre alta produtividade e grande redução de custos.
- No andaime motorizado deve ser instalado cabos de alimentação de dupla isolação, plugs/tomadas blindadas, aterramento elétrico, dispositivo diferencial residual e fim de curso superior e batente.



PLATAFORMA DE TRABALHO COM SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO VERTICAL EM PINHÃO E CREMALHEIRA E PLATAFORMAS HIDRÁULICAS

- São máquinas de ação periódica destinadas ao transporte vertical de cargas e/ou pessoas;
- Devem observar as especificações técnicas do fabricante quanto à montagem, operação, manutenção, desmontagem e às inspeções periódicas, sob responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado.
- O equipamento somente deve ser operado por trabalhador qualificado.
- Todos os trabalhadores usuários de plataformas devem receber orientação quanto ao correto carregamento e posicionamento dos materiais na plataforma além de receber orientação para operação dos equipamentos.
- Deve-se tomar cuidado com a rede elétrica e com os esforços solicitantes na estrutura.

CADEIRA SUSPensa

- Em quaisquer atividades em que não seja possível a instalação de andaimes, é permitida a utilização de cadeira suspensa (balancim individual).
- A sustentação da cadeira suspensa deve ser feita por meio de cabo de aço ou cabo de fibra sintética.
- A cadeira suspensa deve dispor de:
 - sistema dotado com dispositivo de subida e descida com dupla trava de segurança, quando a sustentação for através de cabo de aço;
 - sistema dotado com dispositivo de descida com dupla trava de segurança, quando a sustentação for por meio de cabo de fibra sintética;
 - requisitos mínimos de conforto previstos na NR 17 - Ergonomia;
 - sistema de fixação do trabalhador por meio de cinto.

PLATAFORMA POR CREMALHEIRA, PLATAFORMA HIDRÁULICA E CADEIRA SUSPENSA



CUIDAR COM AS IMPROVISAÇÕES!

