

ALLMAQ

Locação de Equipamentos para Construção Civil

E-BOOK

Guia Completo: Locação de Cestos Aéreos

Tudo o que você precisa saber antes de alugar uma plataforma elevatória: tipos, aplicações, normas de segurança e como escolher o equipamento certo para a sua obra.

Sumário

01 O que é uma plataforma elevatória (cesto aéreo)

02 Tipos de plataformas elevatórias

03 Aplicações mais comuns

04 Elétrica ou a combustão: qual escolher

05 Como calcular a altura de trabalho necessária

06 Capacidade de carga: o que considerar

07 Legislação e normas de segurança

08 Checklist rápido antes de alugar

09 Passo a passo para alugar com segurança

10 Erros comuns que encarecem a locação

11 Perguntas frequentes

12 Sobre a Allmaq

01. O que é uma plataforma elevatória (cesto aéreo)

Uma plataforma elevatória — popularmente chamada de "cesto aéreo" — é um equipamento motorizado projetado para elevar pessoas, ferramentas e pequenas cargas até um ponto de trabalho em altura, de forma segura e controlada pelo próprio operador posicionado na plataforma.

Ela substitui soluções improvisadas como andaimes montados às pressas, escadas extensivas ou plataformas suspensas por guincho, reduzindo o tempo de montagem e o número de etapas em que existe risco de queda. No Brasil, o uso desse tipo de equipamento é tratado dentro do conjunto de Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego, que estabelecem requisitos de projeto, operação e capacitação — detalhamos isso na Seção 7.

Nomes que você vai encontrar para o mesmo tipo de equipamento

Cesto aéreo, plataforma elevatória, plataforma elevatória móvel de pessoal (PEMP), plataforma de trabalho aéreo (PTA) e, em inglês, *aerial work platform* (AWP) ou *elevating work platform* (EWP) — todos se referem à mesma família de equipamentos.

A escolha do equipamento certo depende de três perguntas centrais, que vamos desenvolver ao longo deste guia: qual altura de trabalho você precisa alcançar, em que tipo de terreno e ambiente a operação vai acontecer, e qual carga (pessoas, ferramentas e materiais) precisa subir junto com o operador.

02. Tipos de plataformas elevatórias

Cada tipo de plataforma foi desenhado para um perfil diferente de obra. Conhecer as diferenças evita alugar um equipamento superdimensionado (custo desnecessário) ou subdimensionado (risco e retrabalho).

Tesoura (scissor lift)

Eleva a plataforma verticalmente, sem alcance horizontal. É a opção mais estável e com maior área útil de plataforma, ideal para trabalhos que exigem mais de uma pessoa ou materiais volumosos em pisos internos nivelados — manutenção de forro, instalações elétricas, pintura de galpões.

Articulada (plataforma de braço articulado)

O braço tem uma ou mais articulações ("cotovelos"), o que permite contornar obstáculos e alcançar pontos de difícil acesso, tanto na horizontal quanto por cima de estruturas. É a preferida em manutenção industrial e predial onde existem tubulações, vigas ou equipamentos no caminho.

Telescópica (plataforma de braço reto)

O braço se estende em linha reta, entregando o maior alcance horizontal e as maiores alturas de trabalho da categoria. É a escolha típica em obras abertas de grande porte, montagem de estruturas metálicas e fachadas.

Rebocável (puxada por veículo)

Menor porte, leve e fácil de rebocar até o canteiro sem carreta especial. Boa relação custo-benefício para serviços pontuais e obras de menor altura, com versões elétricas e a combustão.

Mastro vertical (picker)

Compacta e estreita, projetada para corredores, ambientes internos e locais com pouco espaço de manobra — comum em manutenção de lojas, hospitais e centros comerciais.

Tipo	Alcance horizontal	Ambiente ideal	Terreno
Tesoura	Nenhum / mínimo	Interno, piso nivelado	Nivelado, firme
Articulada	Médio a alto, contorna obstáculos	Interno e externo	Nivelado ou irregular*
Telescópica	Alto	Externo, áreas abertas	Nivelado ou irregular*
Rebocável	Baixo a médio	Interno e externo	Nivelado
Mastro vertical	Nenhum	Interno, espaços estreitos	Nivelado

Fonte: classificação geral de mercado para plataformas elevatórias (EWP/PEMP); alturas, cargas e capacidade para terreno irregular variam por fabricante e modelo — confirme sempre na ficha técnica do equipamento e nos estabilizadores exigidos.

03. Aplicações mais comuns

- **Manutenção predial e industrial** — iluminação, forro, ar-condicionado, estrutura metálica.
- **Instalações elétricas e de telecom** — cabeamento aéreo, luminárias públicas, antenas.
- **Pintura e revestimento de fachadas** — acesso controlado sem andaime.
- **Construção civil** — montagem de estrutura, instalação de esquadrias, acabamento em pé-direito alto.
- **Poda e paisagismo** — acesso a copas de árvores em altura sem escalada.
- **Eventos** — montagem de iluminação, telão e estrutura cênica.
- **Logística e armazenagem** — inspeção e organização de racks em altura.

04. Elétrica ou a combustão: qual escolher

Critério	Elétrica	Combustão (diesel/GLP)
Ambiente	Indicada para uso interno	Indicada para uso externo
Ruído e emissão	Silenciosa, sem emissão local	Mais ruidosa, com emissão de gases
Terreno	Piso nivelado e firme	Melhor em terreno irregular
Autonomia	Depende de recarga da bateria	Maior autonomia contínua

Regra prática: se a obra é indoor (galpão, prédio, loja), a versão elétrica evita gases de combustão em ambiente fechado e reduz ruído. Se é outdoor, em terreno irregular ou sem ponto de recarga, a versão a combustão sustenta o serviço por mais tempo sem interrupção.

05. Como calcular a altura de trabalho necessária

O erro mais comum na hora de alugar é confundir **altura da plataforma** com **altura de trabalho**. São medidas diferentes:

Altura da plataforma

É a distância do chão até o piso onde o operador fica em pé.

Altura de trabalho

É a altura da plataforma somada ao alcance do próprio operador com os braços erguidos — na prática, cerca de 2 metros a mais que a altura da plataforma.

Ou seja: se você precisa alcançar um ponto a 10 metros do chão, normalmente não precisa de uma plataforma que suba 10 metros — uma que suba entre 7,5 e 8 metros já entrega essa altura de trabalho, considerando o alcance do operador. Sempre confirme esse cálculo com o fornecedor antes de fechar a locação, porque ele impacta diretamente o modelo e o custo do equipamento.

06. Capacidade de carga: o que considerar

A capacidade de carga informada na etiqueta do equipamento é o limite **total** da plataforma — e precisa somar tudo o que sobe nela:

- Peso do(s) operador(es);
- Peso de ferramentas e equipamentos portáteis (furadeira, solda, parafusadeira);
- Peso de materiais transportados (tubos, cabos, placas, tinta);
- Acessórios fixados na plataforma (guincho, caixa de ferramentas).

Nunca exceda o limite de carga

Exceder a capacidade indicada compromete a estabilidade do equipamento e é uma das principais causas de acidente com plataformas elevatórias. Em caso de dúvida sobre o peso total da operação, informe a locadora antes de escolher o modelo.

07. Legislação e normas de segurança

No Brasil, o uso de plataformas elevatórias está diretamente ligado às Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego e a normas técnicas da ABNT. Conhecer essas referências é obrigatório para quem opera — e recomendado para quem contrata.

NR-35 — Trabalho em Altura

Aplica-se a todo trabalho executado acima de 2 metros do nível inferior, onde haja risco de queda — o que inclui, na prática, praticamente todo uso de cesto aéreo. A norma exige, entre outros pontos: Análise de Risco (AR) da atividade; capacitação teórica e prática do trabalhador, com reciclagem periódica; Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) com avaliação específica para trabalho em altura; e uso de sistema de proteção contra quedas (cinto tipo paraquedista conectado a ponto de ancoragem certificado da própria plataforma).

NR-18 — Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

Estabelece diretrizes de planejamento, organização e controle de riscos em canteiros de obras, incluindo a integração do uso de equipamentos de acesso em altura ao Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) do canteiro.

NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

Trata dos dispositivos de segurança da máquina em si — proteções, comandos de emergência, manutenção — e da capacitação exigida para operação de equipamentos motorizados.

ABNT NBR ISO 16368 — Plataformas Elevatórias Móveis de Pessoal (PEMP)

Norma técnica brasileira, equivalente à ISO 16368, que trata de requisitos de projeto, cálculo, critérios de segurança e métodos de ensaio para a fabricação desse tipo de equipamento.

IPAF

A *International Powered Access Federation* é a referência internacional em treinamento e certificação de operadores de plataformas elevatórias, com categorias específicas para cada tipo de equipamento (estática, móvel com braço, tesoura). Muitas locadoras e operadores no Brasil seguem esse padrão como complemento à NR-35.

Sempre confirme a versão vigente

Normas regulamentadoras passam por atualização periódica. Este guia descreve a estrutura geral de cada norma — antes de qualquer decisão operacional, consulte o texto oficial vigente no site do Ministério do Trabalho e Emprego ou com um profissional de segurança do trabalho.

08. Checklist rápido antes de alugar

- ☐ Já calculei a altura de trabalho necessária (não apenas a altura do ponto a alcançar)?
- ☐ Sei o peso total que vai subir na plataforma (pessoa + ferramentas + material)?
- ☐ O terreno é nivelado ou irregular? Indoor ou outdoor?
- ☐ Existe espaço de manobra suficiente para o equipamento no local?
- ☐ O operador tem treinamento válido conforme a NR-35?
- ☐ Existe rede elétrica ou outro obstáculo próximo à área de trabalho?
- ☐ Confirmei prazo de entrega, retirada e o que fazer em caso de pane?
- ☐ A locadora apresentou a documentação/certificação do equipamento?

09. Passo a passo para alugar com segurança

1. Levante as necessidades da obra

Altura de trabalho, tipo de terreno, ambiente (indoor/outdoor) e carga a transportar.

2. Escolha o tipo de plataforma

Use a comparação da Seção 2 para decidir entre tesoura, articulada, telescópica, rebocável ou mastro vertical.

3. Verifique a procedência da locadora

Peça a documentação do equipamento e confirme se a manutenção preventiva está em dia.

4. Confirme o treinamento do operador

Só opere ou permita a operação por profissional capacitado conforme a NR-35.

5. Faça a inspeção na entrega

Confira o equipamento junto ao entregador antes de assinar o recebimento — veja a Seção "Inspeção Diária" nos nossos materiais educativos para o passo a passo completo.

6. Opere dentro dos limites

Respeite carga máxima, limite de vento do fabricante e zona de exclusão no solo.

7. Devolução

Registre o estado do equipamento na devolução para evitar divergências no contrato.

10. Erros comuns que encarecem a locação

- **Dimensionar pela altura do ponto, não pela altura de trabalho** — leva a alugar um equipamento maior (e mais caro) do que o necessário.
- **Não considerar o terreno** — um modelo sem tração adequada em terreno irregular pode parar a obra e gerar custo extra de troca.
- **Ignorar o espaço de manobra** — equipamentos maiores exigem acesso e giro livre; medir o local antes evita frete de ida e volta.
- **Não capacitar o operador** — além do risco de acidente, o não cumprimento da NR-35 pode gerar autuação em fiscalização.
- **Deixar para verificar o clima depois** — vento acima do limite do fabricante paralisa a operação; planejar isso evita perda de diária.

11. Perguntas frequentes

Preciso de treinamento para operar uma plataforma elevatória?

Sim. A NR-35 exige capacitação teórica e prática para qualquer trabalho em altura, com reciclagem periódica. Converse com a Allmaq sobre as opções de capacitação de operadores.

Qual documentação preciso apresentar para alugar?

Em geral, documento de identificação e CNPJ (quando pessoa jurídica). A locadora pode solicitar informações adicionais conforme o porte do equipamento — confirme diretamente com o time comercial no momento da cotação.

A plataforma elétrica funciona em obra externa?

Pode funcionar, mas em terreno irregular ou sem ponto de recarga próximo, a versão a combustão costuma ser mais adequada — veja a comparação da Seção 4.

O que acontece se o equipamento apresentar defeito durante o uso?

Interrompa a operação imediatamente, sinalize a área e acione a locadora. Por isso é importante alugar de fornecedores com suporte técnico e manutenção preventiva em dia.

Posso operar sozinho ou preciso de um auxiliar no solo?

Depende do porte do equipamento e da política de segurança da obra. Em muitas operações, ter uma pessoa de apoio no solo é uma boa prática recomendada, mesmo quando não obrigatória.

12. Sobre a Allmaq

A Allmaq é uma locadora de equipamentos para construção civil, com foco em plataformas elevatórias e soluções de acesso em altura. Nossa equipe pode te ajudar a dimensionar o equipamento certo para a sua obra — do orçamento até a devolução.

Fale com a Allmaq

(62) 98135-0244 · contato@allmaq.com.br · allmaq.com.br