

Tudo o que precisa de saber sobre **pavimentos elevados**



Índice

1 O que são pavimentos elevados e as suas vantagens?

2 Tipos de piso elevado disponíveis em Paratureforma

- » Pavimento cerâmico decorado.
- » Pavimento rústico.
- » Imitação de pavimento.
- » Pavimento efeito terrazzo.
- » Sistemas técnicos.

3 Os componentes do sistema

- » Painéis ou azulejos.
- » Plots ajustáveis.
- » Estrutura de apoio.
- » Cabeça basculante para corrigir declives.
- » Regulador de inclinação.
- » Adaptador de tubo.
- » Articulações perimetrais e dilatadores.

4 Guia passo-a-passo para fácil instalação

- » Preparação da área.
- » Colocação dos suportes.
- » Instalação dos painéis.
- » Ajustes finais.
- » Limpeza e acabamentos.

5 Principais aplicativos que você precisa saber

- » Escritórios e espaços corporativos.
- » Data centers e salas técnicas.
- » Estrangeiro.
- » Lojas e lojas.
- » Habitação.

6 Requisitos técnicos para o pavimento elevado de parcelas.

- » Superfície de base adequada.
- » Carga e resistência.
- » Altura ajustável.
- » Resistência às condições meteorológicas.

7 Cuidados e manutenção que deve realizar

8 Exemplos de uso



Os pavimentos elevados oferecem-lhe uma grande variedade de benefícios. Não só se encaixam suavemente em terrenos irregulares, como existem inúmeros tipos de pavimentos para colocar. Tudo devido à sua flexibilidade e versatilidade, duas características que tornam possível a sua instalação tanto no interior como no exterior.

Apesar de suas qualidades, você pode não conhecê-los em detalhes suficientes. Para resolver tal problema, neste guia vamos explicar suas principais vantagens, os tipos que temos para você na Paratureforma, suas aplicações e como fazer a instalação passo a passo.

Além disso, e uma vez que a manutenção é essencial para prolongar a vida útil do pavimento, encontrará conselhos e cuidados que deve realizar



1. O que são **pavimentos elevados** e as suas vantagens?

Os pavimentos elevados, também conhecidos como pavimentos técnicos ou acessíveis, são um sistema constituído por **painéis modulares suportados numa estrutura de suporte elevada**.



Os painéis são colocados em **suportes ajustáveis ou parcelas** que criam um espaço entre o piso e o piso de base. O restante espaço pode ser utilizado para albergar instalações elétricas, telecomunicações, tubagens ou sistemas de ar condicionado, o que permite fácil acesso para manutenção ou modificação.

Além disso, este tipo de pavimento tem uma **grande variedade de painéis**, que são fabricados em diferentes materiais. Aço, madeira, grés porcelânico ou PVC são apenas uma amostra das possibilidades. Por oferecer uma vantagem prática e estética excepcional, é muito comum instalá-lo em escritórios, data centers, edifícios comerciais e, cada vez mais, em casas modernas.

Quanto às suas vantagens, a mais relevante é a sua **facilidade de instalação e manutenção**. Como existe um desnível entre o piso original e o piso novo, a realização dos reparos não requer trabalho. Tudo o que você precisa fazer é levantar os painéis para acessar o problema e, em seguida, colocá-los de volta no lugar.

Além disso, este tipo de pavimento **ajuda a melhorar a eficiência energética**, permitindo a instalação de sistemas de distribuição de ar ou de aquecimento por piso radiante por baixo. Estes sistemas aumentam o conforto com um baixo consumo de eletricidade.

Destaca-se também pela sua **durabilidade e resistência**. Dependendo dos materiais utilizados nos painéis, o pavimento pode suportar cargas pesadas. Isso faz com que ele se encaixe perfeitamente em áreas que vão receber alto tráfego e os reparos não são muito caros.



2. Tipos de piso elevado disponíveis en Paratureforma

Na Paratureforma.com dispomos de vários tipos de pavimentos elevados, que se destacam pela sua **resistência, facilidade de instalação e limpeza, beleza e qualidades estéticas**.

De todas, as mais marcantes são as seguintes.



✿ Pavimento cerâmico decorado

Se procura um pavimento sofisticado mas resistente, a cerâmica é a escolha certa. **Combina perfeitamente funcionalidade e estética**, pois o material tem alta durabilidade e beleza.

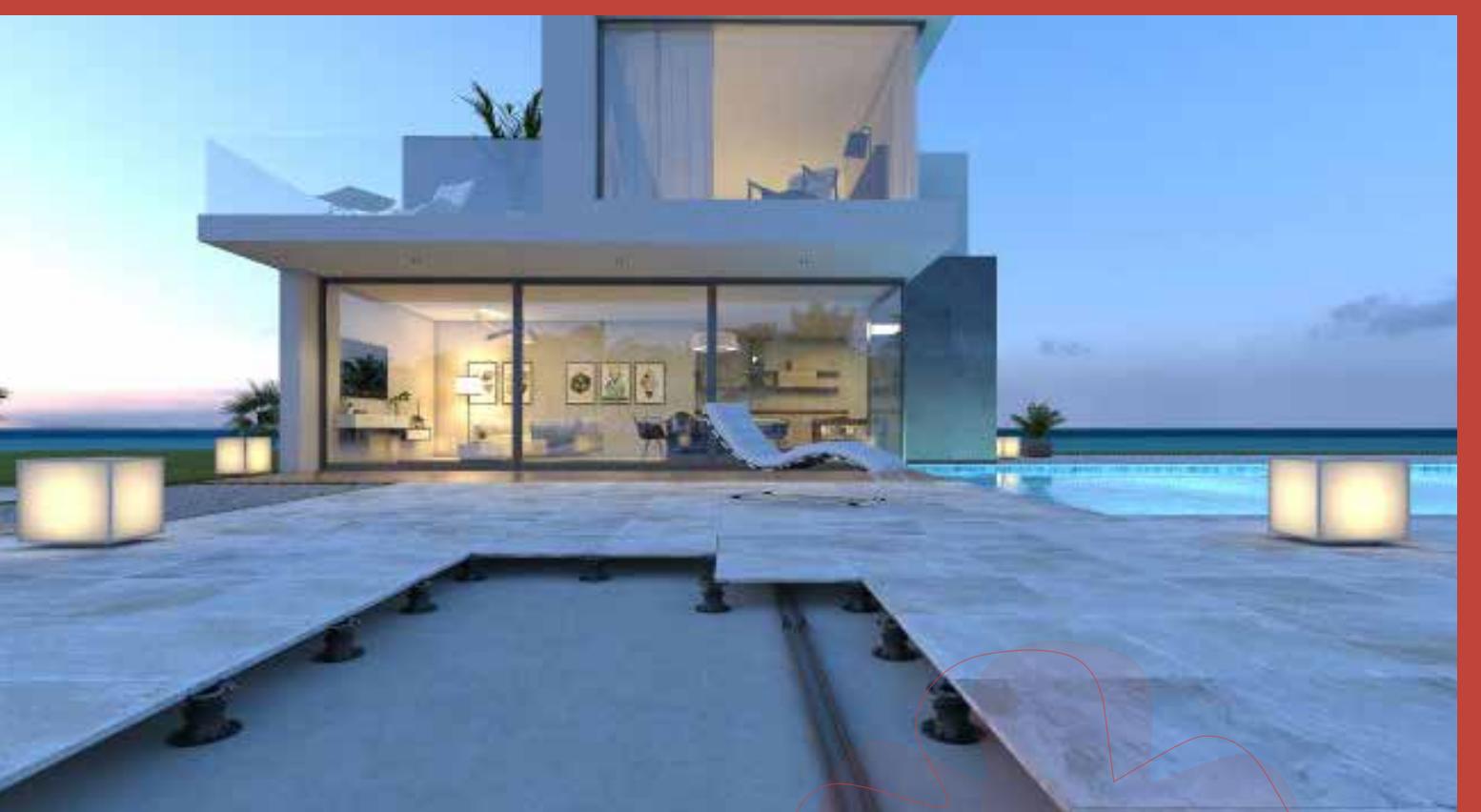
Dadas as características acima mencionadas, é um piso **destinado a projetos de interiores**, especialmente aqueles que querem transmitir um certo status, como um salão de beleza. Da mesma forma, os painéis podem incluir acabamentos decorativos como padrões geométricos, texturas naturais ou materiais de imitação.

Se está a pensar desenvolver um projeto em que o pavimento ficará exposto a condições variáveis, o pavimento cerâmico é uma boa escolha. O material **resiste à humidade**, manchas e, acima de tudo, a mudanças de temperatura sem se deformar.

✿ Pavimento rústico

O piso rústico ajuda a criar espaços tradicionais, tornando-o **adequado para casas, restaurantes ou áreas ao ar livre**. Tal como acontece com outros tipos, você pode esperar grande dureza, resistência às intempéries e uma grande variedade de estilos decorativos.

Apesar do seu aspecto tradicional, é um **pavimento versátil** que pode ser adaptado a diferentes configurações, mas sem perder nenhuma da sua estética única.





＊ Imitação de pavimentos

É uma solução inovadora, pois são pavimentos que **imitam materiais naturais, como madeira, pedra, mármore ou metal**. Para alcançar alta durabilidade, eles são fabricados em materiais como porcelana. Eles também se destacam por sua versatilidade, pois podem se encaixar perfeitamente em uma infinidade de estéticas.

Estes pavimentos são ideais para áreas residenciais, escritórios e espaços comerciais. Com eles é possível criar ambientes elegantes e personalizados, mas sem ter que pagar o alto custo dos materiais que imitam. Você também não estará sujeito às suas limitações físicas, como a dificuldade de instalação.

Na Paratureforma estas imitações de pavimentos esperam por si:

- Madeira
- Pedra
- Cimento.
- Mármore
- Hidráulica
- Metal

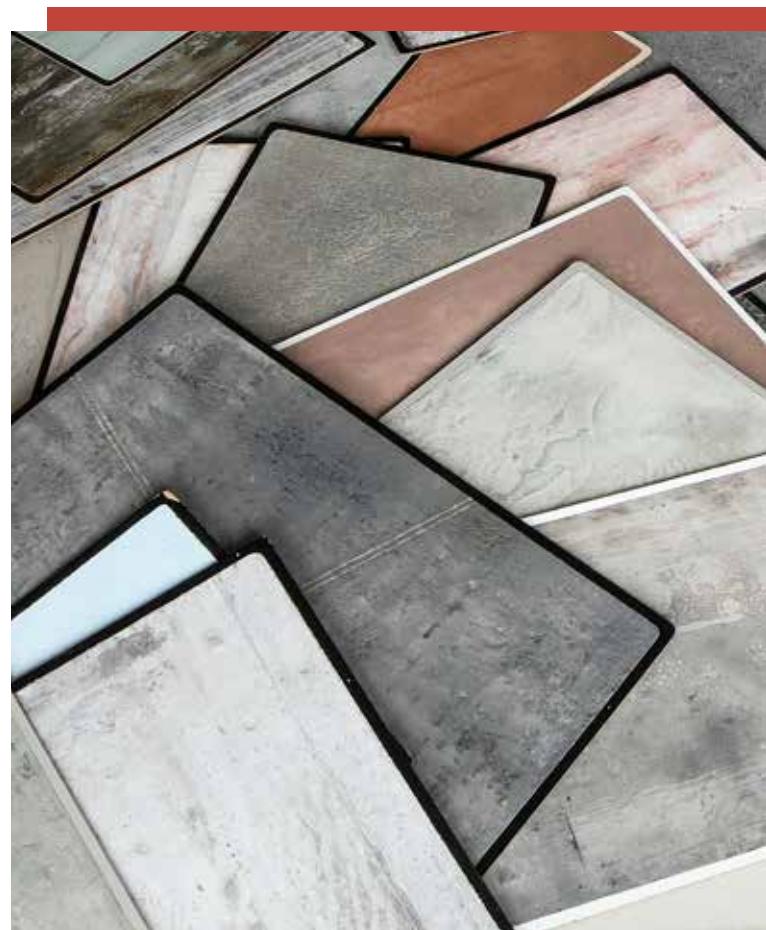
＊ Pavimento efeito Terrazzo

O pavimento com efeito terrazzo proporciona o aspeto único deste material, que é composto por fragmentos de pedra, vidro ou mármore. É muito interessante colocá-lo em áreas comerciais ou locais que resistam ao tráfego intenso. Graças à sua excelente durabilidade e facilidade de manutenção, irá aguentar durante anos.

＊ Sistemas técnicos

Geralmente são incluídos ao ar livre devido à alta resistência que os caracteriza, bem como **estabilidade estrutural e adaptabilidade** ao desnível do terreno. Eles podem suportar mudanças de temperatura, manchas, produtos químicos agressivos e peso sem problemas, pois seus valores de carga de quebra são altos.

Ao usá-los, você ficará surpreso com a facilidade com que **eles são instalados e removidos**. Isso é essencial para construir um deck ou perímetro ao redor de uma piscina. A área estará pronta em pouco tempo.

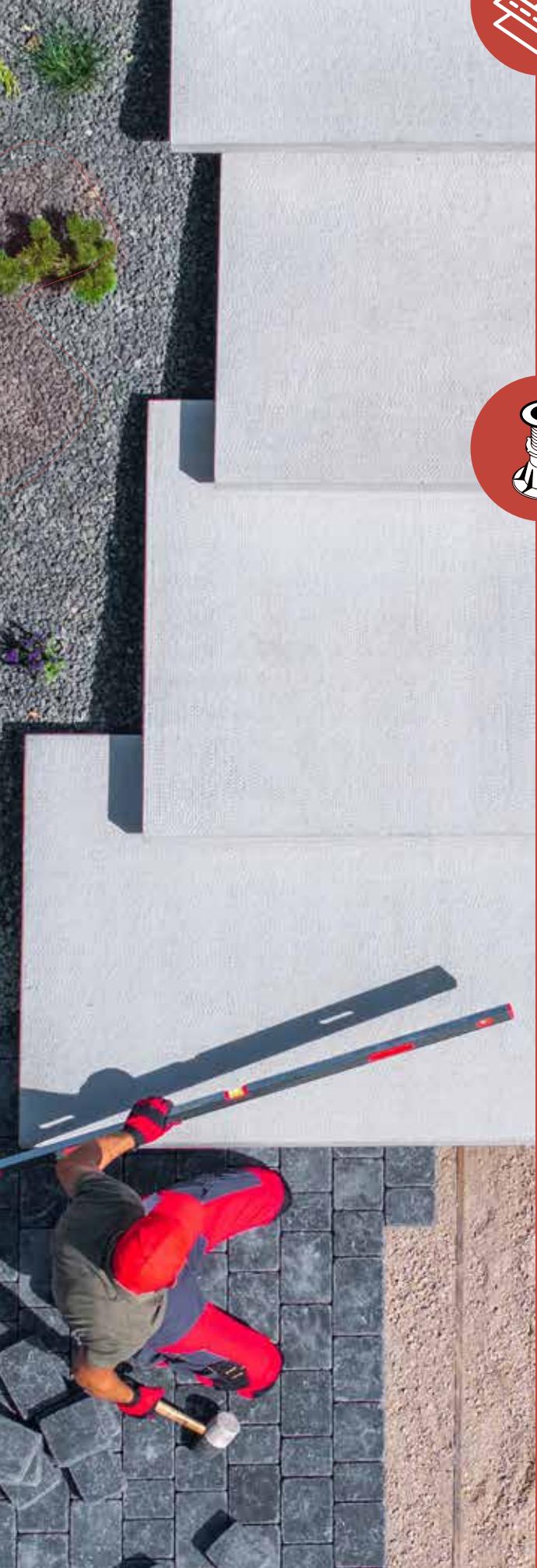


3.

Os **componentes** do sistema



Um sistema de pavimento elevado é composto por três elementos essenciais: **painéis, suportes/parcelas ajustáveis e, quando necessário, estrutura de suporte**. Ao combiná-los, obtém uma superfície estável e durável que é muito fácil de instalar.



Painéis ou azulejos

É a superfície visível do pavimento e está disponível numa grande variedade de materiais. Desde grés porcelânico para pavimentos elevados, a WPC (uma mistura de madeira natural com polímeros reciclados) para sistemas técnicos de pavimentos elevados, pode encontrar um número infinito de desenhos, formatos e acabamentos para escolher aquele que melhor se adequa ao seu design. **São capazes de suportar grandes cargas** e são dimensionalmente estáveis e simples de manter.

Plots ajustáveis

Eles são a base estrutural dos pisos elevados, aquele que é responsável por suportar os painéis quando eles não estão em uma estrutura de suporte. Para garantir a sua resistência, **são feitos de plástico reforçado ou aço galvanizado**, obtendo assim uma peça estável, com elevada durabilidade e que se adapta tanto às aplicações como às particularidades do pavimento. Uma das suas características mais importantes é que **a sua altura pode ser ajustada**. Isso torna possível adaptar o suporte ou parcela a superfícies irregulares, ou criar níveis diferentes dependendo do projeto que você está desenvolvendo. Graças a isso, não há problemas para colocá-los em ambientes fechados ou ao ar livre. Devido ao seu papel, **eles são projetados para suportar cargas significativas sem deformar ou quebrar**. Ou seja, resistem ao trânsito, móveis e qualquer elemento decorativo, sempre dentro dos parâmetros indicados pelo fabricante. Para oferecer maior segurança, alguns modelos incorporam um sistema de travamento para evitar que o pedestal perca altura. É o caso da gama XSP que temos na Paratureforma.com. Além disso, se você instalar um piso elevado, por via de regra, **os pedestais utilizados são feitos de PVC ou metais**, como aço galvanizado. No caso de pavimentos técnicos, o sistema de fixação das parcelas inclui grampos de aço inoxidável e perfis de alumínio.



Estrutura de apoio

Embora seja um componente opcional na instalação de um piso elevado, vale a pena mencionar, pois **reforça a estabilidade do sistema**, especialmente nos casos em que é necessária uma maior capacidade de carga ou resistência adicional.

Esta estrutura é constituída por um perfil de metal, alumínio ou aço, que **é colocado entre as parcelas para adicionar resistência à base**. Ao organizá-los desta forma, a carga é distribuída uniformemente, o que reduz a pressão em pontos específicos. Até a resistência às vibrações é melhorada.

Cabeça basculante para correção de inclinação

É uma peça concebida para **corrigir possíveis desniveis e declives na superfície da base**. Está integrado nos suportes e permite ajustar a sua inclinação através de uma junta que compensa as irregularidades.

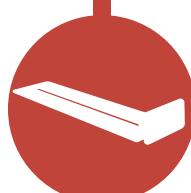
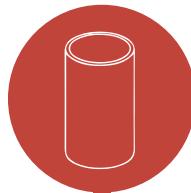
É feito de materiais resistentes, como aço ou alumínio, de modo que a cabeça basculante suporta o peso sem se mover. Isso garante que eles sejam estáveis em todos os momentos, bem como uma distribuição uniforme das cargas.

Regulador de inclinação

Sua função é **corrigir possíveis variações na inclinação da superfície da base**. O componente é integrado nos suportes e permite que o ângulo da cabeça seja modificado para que possa ser adaptado. Isso é essencial para a instalação em pisos que tenham declive, por exemplo.

Adaptador de tubo

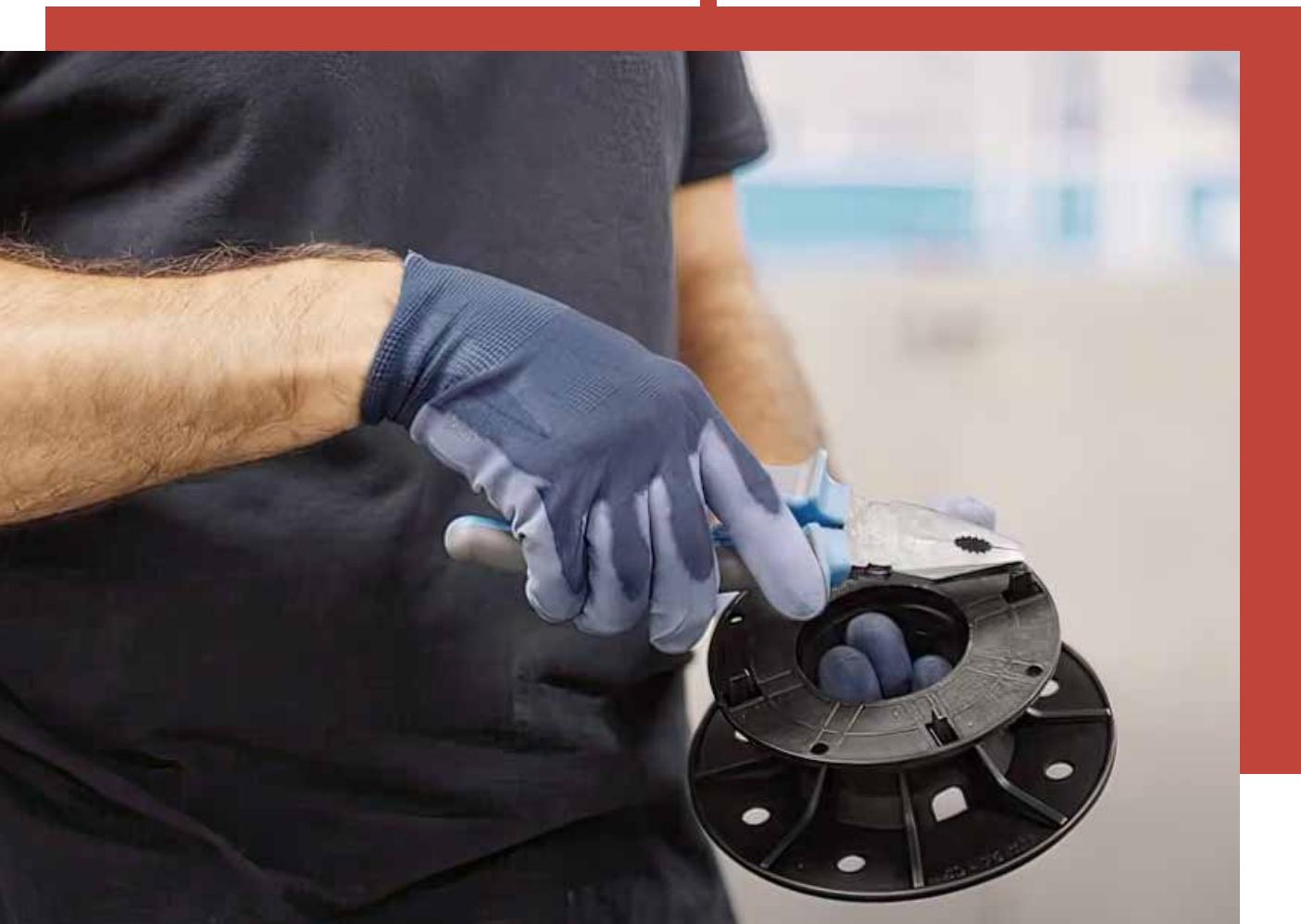
O adaptador é composto por duas partes, uma superior e outra inferior, e é um substituto para as buchas, pois ajudam a **personalizar a altura da parcela**. Tal como acontece com outras peças, é feito de materiais resistentes e duráveis, como o PVC.



Juntas perimetrais e dilatadores

Ambos os elementos destinam-se a absorver movimentos estruturais e **permitir a expansão ou contração do solo ao longo do tempo**. As juntas perimetrais são colocadas nas bordas para controlar as tensões entre o sistema e as paredes próximas.

Quanto aos dilatadores, eles estão estratégicamente dispostos para que os painéis do piso **se ajustem às mudanças de temperatura ou umidade**.





Embora à primeira vista possa parecer que a instalação de pavimento elevado é complexa, a realidade é diferente. Embora **você sempre tenha que levar em conta as características de cada projeto**, o trabalho que você vai fazer é simples.

Apenas preste atenção aos próximos passos.

1. Preparação da Área

Antes de começar, é uma boa ideia preparar a área em que vai trabalhar, o que **ajudará a garantir a estabilidade do sistema e a sua funcionalidade** a longo prazo. Avalie o estado da área escolhida e verifique se está limpa, especialmente detritos, gordura ou umidade.

Com tudo verificado, marque o **desenho do pavimento elevado**, ou seja, os pontos onde vai colocar os suportes. O padrão que geralmente é seguido é o de um tabuleiro de xadrez nos cruzamentos dos quais as parcelas são dispostas. Tenha em mente que o espaço máximo entre cada um é de 60 centímetros.

2. Posicionamento dos suportes

Os suportes são colocados seguindo um layout ou padrão de instalação anterior. Isto começa em ângulo reto e destina-se a **garantir o alinhamento máximo das juntas do painel**. Em termos gerais, são utilizados dois esquemas: a instalação reta, onde os azulejos são colocados paralelamente às paredes, e a instalação diagonal, que organiza os painéis perpendicularmente às paredes.

Ambos os esquemas **são desenvolvidos em uma grade** que você pode marcar no chão ou com fio para facilitar a instalação. Independentemente do esquema selecionado, coloque os suportes nos cruzamentos de cada praça, pois é aí que estarão os painéis.

Ao organizar as parcelas, **ajuste sua altura de acordo com o que você precisa e vá uma a uma**. Verifique regularmente se há variações significativas usando um nível de espírito ou laser.

Se tiver dúvidas sobre a distribuição das parcelas, **faça um teste colocando algumas telhas de forma preliminar**. Graças a eles, poderá confirmar que a posição está correta e que segue o esquema que tinha proposto no início. Caso contrário, basta remover o painel e fazer os ajustes que julgar adequados.

3. Instalação dos painéis

Quando se chega à instalação dos painéis, o projeto vai tomando forma diante dos seus olhos pouco a pouco. Cada um deve estar disposto nas parcelas **procurando um alinhamento e nivelamento corretos**. Esta é a única maneira de obter uma superfície final que seja uniforme e estável.

Você pode iniciar a instalação a partir de um canto ou fazendo referência a um ponto específico. Em qualquer caso, **trabalhe sempre de forma sistemática**, colocando um painel de cada vez, o que evitará que cometa erros que passam despercebidos até terminar o trabalho.

No caso de um sistema técnico, você deve primeiro verificar se **os bastões estão perfeitamente fixados ao solo**, nivelados e, se necessário, aparafusados às parcelas. Também é importante a utilização de clipe para segurar cada uma das extremidades das plataformas nas reuniões finais, **respeitando a separação de 5mm entre as extremidades** da plataforma (esta junta pode variar dependendo do formato da peça, por isso aconselhamos que consulte a ficha técnica antes da instalação).



4. Ajustamentos finais

O penúltimo passo é fazer ajustes e verificações antes de concluir o trabalho. A primeira inspeção deve ser feita na superfície e visa **certificar-se de que os painéis estão bem nivelados e alinhados**. As ferramentas de nivelamento que você tem empregado continuarão a ser críticas nesta parte. Em caso de discrepância, ajuste o suporte até que o problema seja corrigido.

Tenha em mente que **este passo exigirá paciência**, pois é provável que a verificação de que a superfície está em perfeitas condições leve tempo. Portanto, não tenha pressa para garantir que a qualidade final do trabalho seja a mais alta possível.

Outro aspecto importante nos ajustes finais é **verificar as juntas entre os painéis**. Certifique-se de que estes são uniformes e que não existem lacunas ou desalinhamentos demasiado grandes. Em sistemas que incluem divisórias, verifique se estão todas no lugar e cumprem a sua função.

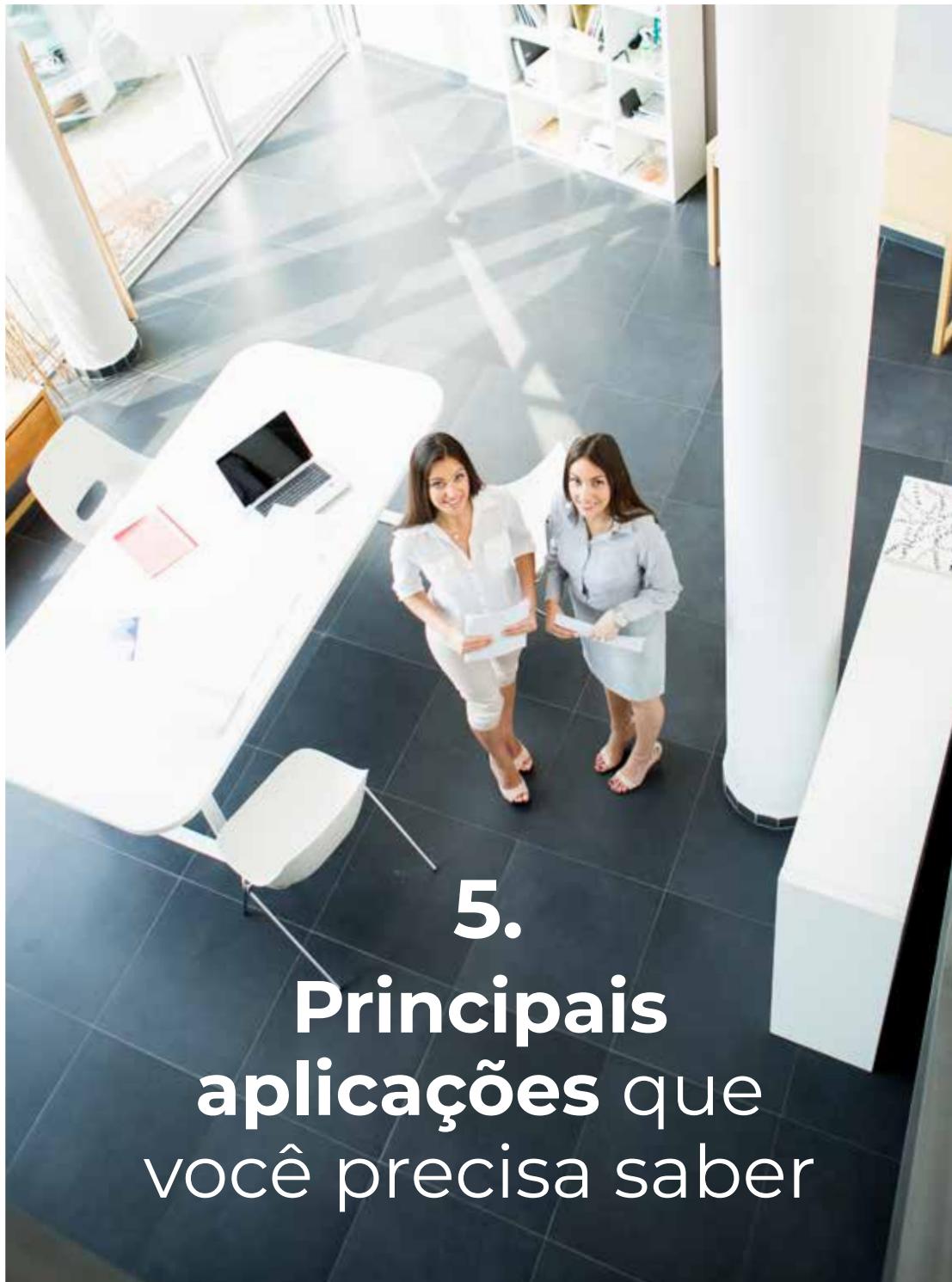
Se o piso elevado incorporar acessórios adicionais, como respiradouros, pontos de acesso ou canais a cabo, verifique se eles estão instalados corretamente e **se estão funcionando conforme o esperado**.

5. Limpeza e acabamento

Apesar de já ter terminado a instalação, ainda é importante que esteja limpa e com um acabamento impecável. Tente **remover quaisquer restos ou resíduos do trabalho que você fez**, seja poeira ou pedaços de material descartados.

Com a área limpa, **verifique as juntas entre os painéis**, que devem ser uniformes, e certifique-se de que não há marcas visíveis. Depois de todas essas tarefas, você terá terminado com a instalação.





5. Principais aplicações que você precisa saber

A instalação de pavimentos elevados tem vindo a expandir-se nos últimos anos. Sua versatilidade e praticidade os tornam **adequados para diversos ambientes**, de uma casa a uma loja.

Escritórios e espaços corporativos

Num escritório, é essencial gerir determinadas instalações de forma eficaz. É o caso dos sistemas elétricos, dos sistemas de ar condicionado ou dos próprios tubos que trazem e transportam água. Graças aos pavimentos elevados, o **solo é muito mais fácil de usar** para esses fins.

Além disso, se você precisar de uma reforma ou reorganização de espaços, um piso elevado facilita o **processo do início ao fim**. Também torna mais barato por não ter que realizar trabalho, o que é importante para uma empresa ser capaz de se adaptar rapidamente às mudanças recorrentes do mercado.



Data Centers & Salas Técnicas

Os centros de dados exigem um controlo rigoroso e ordenado das instalações elétricas, distribuição de cabos e sistemas de refrigeração. É essencial que o projeto seja realizado para que as operações do edifício permaneçam constantes, **seguras e que o funcionamento seja ótimo**.

Tal como acontece com os escritórios, os pavimentos elevados cobrem as necessidades acima mencionadas, mas **sem ter que sacrificar a seção estética a qualquer momento**.



Exterior

Seja para construir um terraço ou uma área de piscina, elevar o pavimento é uma opção muito

boa. Tenha em mente que, nesses casos, o terreno original não precisa ser nivelado. Se fosse colocado um piso sobre ele, o trabalho seria caro, pois o terreno teria que ser nivelado.



Lojas

A função que desempenham em espaços comerciais é semelhante à de um escritório, embora as exigências sejam menores. Elevar o piso ainda é muito útil para integrar os diferentes sistemas, mas neste caso a **versatilidade de designs e estética** é mais importante.

Pense numa loja que vende produtos naturais. Ao projetar o interior, é vital transmitir que os alimentos são de origem orgânica, para colocar ênfase na sustentabilidade e uma gama adequada de cores. Graças a um piso elevado, é muito fácil obter um acabamento harmonioso e impecável.



Habitação

Cada vez mais famílias optam por pavimentos elevados. Afinal, **os benefícios que eles oferecem também são bem recebidos em uma casa**. Esconder as instalações sem realizar obras e facilitar manutenções futuras proporciona valor indiscutível para muitas pessoas.

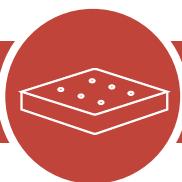
Se uma reforma for necessária anos depois, modificar o piso não será caro ou chato. **Será suficiente remover os painéis** que foram instalados inicialmente para substituí-los por novos.





6. **Requisitos técnicos para o pavimento elevado de plots**

Para garantir o correto funcionamento e durabilidade dos pavimentos elevados, é essencial ter em conta uma série de requisitos técnicos. Estes abrangem diferentes aspectos que vão desde o estado da superfície da base até à sua resistência a condições meteorológicas adversas, que explicamos abaixo.



Superfície de base adequada

A superfície da base é um fator crítico para a instalação de pavimentos elevados. Deve ser uniforme, firme e ter uma **inclinação mínima para facilitar a drenagem das águas pluviais ao ar livre**. Isso evita acúmulos que poderiam comprometer a estrutura.

É **essencial que o solo suporte o peso das parcelas e azulejos**, especialmente em aplicações onde são utilizados materiais pesados como pedra ou cerâmica, que podem ultrapassar os 30 kg/m². Em instalações de cascalho ou solo, é aconselhável compactar a base e adicionar uma camada de geotêxtil para evitar a subsidência e o aparecimento de ervas daninhas.

Além disso, **o tipo de superfície influencia na escolha dos suportes**: modelos com bases ajustáveis são ideais para terrenos irregulares, enquanto os fixos funcionam melhor em superfícies lisas.

Carga e Resistência

A carga e a resistência **determinam a segurança e a durabilidade dos suportes** em várias aplicações. As parcelas terão de suportar cargas estáticas e dinâmicas. Por exemplo, em instalações residenciais, eles devem suportar pelo menos 400 kg/m², enquanto em áreas comerciais ou de alto tráfego, essa capacidade pode exceder 1000 kg/m².

Os materiais de telha, como **cerâmica, pedra natural ou madeira técnica**, também influenciam a resistência geral do sistema. É importante selecionar parcelas feitas de polímeros de alta qualidade tratados com UV, o que garante que elas mantenham sua capacidade estrutural mesmo em condições climáticas difíceis.





Resistência às intempéries

Se você vai instalar um piso elevado ao ar livre, os lotes e azulejos precisam suportar **variações de temperatura**, umidade, exposição prolongada ao sol, geada e chuva forte sem perder a funcionalidade ou estética.

Para alcançar os objetivos acima, os suportes de alta qualidade são feitos de materiais resistentes aos raios UV e temperaturas extremas, **de -30°C a 70°C**, garantindo sua durabilidade mesmo em climas adversos. Além disso, os painéis em si são feitos de cerâmica, porcelana ou pasta que pode ser antiderrapante ou capaz de suportar a umidade.



Altura ajustável

Graças a esta funcionalidade, pode **ajustar os suportes a vários desníveis e requisitos do projeto**, sempre dentro dos limites de segurança ditados pelo fabricante. Em linhas gerais, a faixa de ajuste varia entre 25 e 200 milímetros, embora alguns modelos especializados atinjam até um metro e buchas possam ser instaladas para aumentar a extensão da parcela. Esta flexibilidade facilita o nivelamento em superfícies irregulares e a criação de espaços técnicos sob o pavimento para cabos, tubos ou sistemas de drenagem.

Para garantir estabilidade e segurança, conte com **suportes que incluem mecanismos de ajuste precisos**, como roscas reforçadas ou sistemas de travamento, que suportam o peso sem escorregar. Por exemplo, em áreas com declives acentuados, modelos com cabeças basculantes, capazes de corrigir inclinações de até 5%, são ideais.

A altura ajustável não só melhora a funcionalidade do pavimento, como também **otimiza o design**. Desta forma, obtém uma instalação limpa e profissional em qualquer ambiente.





7.
Cuidados e
manutenção que
deve realizar



Sem um bom cuidado, o pavimento **acabará perdendo grande parte de sua vida útil**. Embora estes sistemas sejam projetados para serem resistentes e de baixa manutenção, eles exigem certos cuidados periódicos que você não deve negligenciar.

Um dos aspectos mais importantes é a limpeza das telhas e a remoção de sujidade, folhas ou detritos que possam acumular-se na superfície. É uma forma simples de evitar danos e imperfeições que afetam a estética e funcionalidade do pavimento.

É essencial inspecionar tanto os lotes como o nivelamento do pavimento com a devida regularidade. Caso detete algum deslocamento ou desnível, deve fazer os ajustes necessários imediatamente para **que a estrutura não se desequilibre**. Além disso, em áreas com mudanças significativas de temperatura, é aconselhável verificar se não ocorreram danos devido a contrações ou expansões.

Outro aspecto fundamental é verificar o sistema de drenagem, **certificando-se de que a água flui corretamente e não se acumula sob o pavimento**. Em instalações que escondam cabos ou tubagens, deve assegurar-se que estes elementos estão em bom estado e que não apresentam obstruções.

Por fim, embora os pavimentos elevados sejam geralmente muito resistentes, é **aconselhável evitar impactos fortes** ou a colocação de objetos que excedam o peso máximo estabelecido pelo fabricante.

Exemplos de utilização

Dada a sua versatilidade, pode encontrar exemplos de utilização de parcelas para pavimentos exteriores ou interiores. Uma muito recorrente é criar **uma área de descanso ao lado de uma piscina**. Nestes casos, ter um pavimento impermeável e antiderrapante é muito útil por várias razões.

Quando você quer renovar um escritório, é uma opção interessante. Se o pavimento estiver muito danificado e não puder ser modificado ou se a obra for demasiado cara, elevar o pavimento é uma **solução simples e de baixo custo** para resolver o problema. E o mesmo poderia ser aplicado no caso de um agregado familiar.

Eles também têm um lugar em uma planta industrial, já que nessas construções é **essencial gerenciar tudo, desde eletrodutos até fiação de forma eficaz**. Graças ao vão criado pela ele-

vação do piso, sistemas podem ser colocados dentro do piso que podem ser acessados rapidamente, se necessário.

Além disso, áreas de alto tráfego, como corredores ou entradas de hotéis e shopping centers, são um bom exemplo. O seu pavimento estará **sob tensão constante** durante uma boa parte do dia, o que requer uma elevada resistência, mas também uma reparação fácil em caso de avaria.

Finalmente, são uma solução excepcional para **criar rotas perto de uma praia ou lago**. A chave é que o ritmo que eles permitem ser construído vai ser alto. Naturalmente, os suportes/parcelas devem ser escolhidos cuidadosamente para que suportem as condições de humidade ou o crescimento tanto das plantas como das algas.

Em suma, com este guia de pavimentos ajustáveis pode ver as múltiplas opções e vantagens que lhe oferecem. **Eles se encaixam em quase qualquer espaço** que você possa pensar devido à sua versatilidade, estética altamente personalizável e utilidade. Além disso, é possível instalá-los ao ar livre e em ambientes internos devido às suas características excepcionais.

Você também não sofrerá ao instalar o piso. Basta colocar os suportes nos lugares certos, ajustar a altura e dispor os painéis sobre eles. Em pouco tempo **irá desfrutar de um piso único e muito prático**. E lembre-se que na Paratureforma oferecemos uma grande variedade de tipos para realizar seus projetos.

