



GUIA DO INSTALADOR DE PISO LAMINADO

i b á
indústria
brasileira
de árvores

O Guia do Instalador Ibá aborda técnicas especiais para a instalação, o acabamento e a manutenção de pisos em diversos tipos de ambientes, bem como dicas de acessórios e ferramentas indispensáveis para facilitar a realização de um serviço de alta qualidade.

Apresentação

Lançada em abril de 2014, a **Indústria Brasileira de Árvores (Ibá)**, é uma associação que representa empresas e entidades estaduais de produtos originários do cultivo de árvores plantadas, com destaque para painéis de madeira, pisos laminados, celulose, papel, florestas energéticas e biomassa, além dos produtores independentes de árvores plantadas e investidores financeiros.

Com o objetivo de valorizar e capacitar um de seus principais parceiros, os instaladores de piso laminado, a Ibá desenvolveu este guia. Aqui, você encontrará informações essenciais para a prestação de um serviço perfeito, permitindo assim, que você se diferencie dos demais profissionais do mercado na instalação de pisos laminados.

Índice

Página

04

O PISO
LAMINADO

ACESSÓRIOS

Página

07

Página

11

INSTALAÇÃO
E MANUTENÇÃO

CUIDADOS
ESPECIAIS

Página

25

Página

26

A IMPORTÂNCIA
DO ATESTADO DE
QUALIFICAÇÃO

Página

SERVIÇOS

27

O Piso Laminado

HISTÓRICO O piso laminado de alta resistência foi lançado em 1980, na Suécia, chegando ao Brasil em 1994, por meio de importações. Devido à imediata aceitação do piso no mercado brasileiro, em 1999 iniciou-se sua fabricação no País, com investimentos de 100 milhões de reais.

O produto

Piso criado e fabricado com avançada tecnologia nas mais modernas indústrias do mundo, atendendo as exigências e necessidades expostas pelos consumidores ao longo de todos estes anos em relação a qualidade, praticidade e durabilidade, adicionando-se conforto, beleza e sendo o piso mais confiável do mercado. O piso laminado de alta resistência pode ser usado em ambientes residenciais e comerciais; de acordo com as especificações de normas técnicas brasileiras e de seus fabricantes.

Composição

Camada Superficial (Capa) Overlay

Filme cristalino de celulose, impregnado de resina melamínica com partículas de óxido de alumínio, responsável pela alta resistência a riscos e a abrasão. Destaca-se por ser de baixa porosidade, evitando assim a absorção de líquidos, tornando-o fácil de limpar e proporcionando longa vida aos pisos laminados.

Lâmina Decorativa

Lâmina decorativa de celulose, impregnada de resina melamínica – que confere beleza ao piso –, proporcionando variados padrões e uma série de combinações.

Substrato (Núcleo)

HDF / HPP - painel de fibras ou partículas de madeira (Pinus / Eucalipto) de alta densidade, produzido a partir de árvores plantadas, conforme normas ambientais mundiais, e usinado em sua lateral e topo de forma a estabelecer juntas do tipo macho e fêmea. O substrato proporciona robustez, estabilidade, precisão de encaixe entre as placas e resistência ao impacto e à carga concentrada de móveis pesados.

Camada de Balanceamento (Balanço ou Contracapa)

Camada constituída de lâminas de celulose, impregnadas de resina melamínica, que garante a estabilidade do piso.

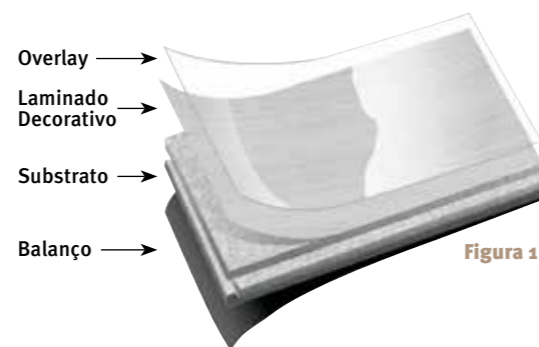


Figura 1

Formas, Dimensões e Padrões

Encontra-se atualmente no mercado as formas retangulares (réguas), que possuem normalmente tamanhos de: 1200mm x 190mm, 1357mm x 295,5mm, 1357mm x 197mm e 1800mm x 189mm. As espessuras variam entre 7mm a 9mm, de acordo com a aplicação a que se destina e a especificação de cada fabricante. No item padrões, temos um universo enorme de estilos e desenhos que vão de madeira natural a pisos existentes no mercado mundial, como pedras e fantasias.

Atributos

Os pisos laminados de alta resistência oferecem inúmeras vantagens à vida moderna. Estas vantagens estão estritamente ligadas a cada item que constitui o próprio piso.

- O piso laminado pode ser chamado de piso flutuante, pois não é colado, parafusado ou pregado ao contrapiso nem fixado ao rodapé, permitindo agilidade na hora da instalação e facilidade em eventuais reparos.

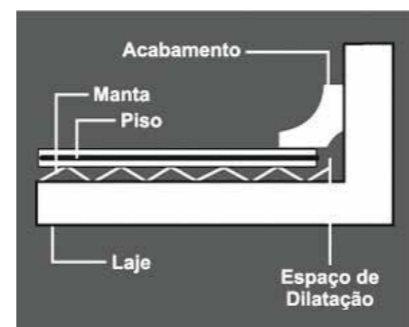


Figura 2

- Sua colocação é rápida, podendo inclusive, ser feita sobre concreto, vinil, cerâmica e pisos de madeira (pavimento superior), exceto sobre carpete têxtil ou madeira flutuante. Caso o carpete seja colado, consultar o fabricante.
- O piso laminado, além da facilidade de instalação e manutenção, não deve ser encerado ou polido, bastando somente o uso de um pano limpo e úmido (sem escorrer água) para limpeza diária.
- O piso laminado não retém poeira nem sujeira, evitando preocupações com alergias.
- Os componentes que completam o piso laminado, como acessórios de acabamento e de instalação, proporcionam uma instalação de qualidade e um resultado perfeito.



Figura 3

- A resistência ao desgaste e ao impacto garante o alto desempenho mostrado pelo piso laminado.
- A resistência à queima de cigarros e resistência à manchas são características marcantes do piso laminado.
- Os fabricantes associados à Ibá, além da mais alta tecnologia de fabricação, possuem serviços de assistência técnica e atendimento ao consumidor de altíssima qualidade.

Aplicações

O piso laminado foi desenvolvido para vários tipos de estabelecimentos, seja ele residencial ou comercial. Algumas características comuns podem ser observadas de acordo com o que se deseja para o ambiente.

Ambiente Residencial (Doméstico)

É indispensável se ter um lugar convidativo, aconchegante e prazeroso, que adapta qualquer estilo de vida e onde o bom gosto, a preocupação com a saúde e a praticidade são prioridades.

Ambiente Comercial

Além dos requisitos para um ambiente residencial, o ambiente comercial exige maior resistência, fácil conservação e rapidez de instalação unidos à sofisticação e a flexibilidade de composição. Juntamente com a pré-escolha do piso e a verificação do ambiente, deve-se atender as especificações técnicas decorrentes do uso que o piso se destina. Essa classificação pode ser determinada pela tabela abaixo, conforme índice padrão e critérios de intensidade de tráfego.

Tabela Norma (NBR 14833-1)

TRÁFEGO	USO			
	Classe	Residencial	Classe	Comercial
Baixo		Quartos		Quartos de hotel, salas de reunião, pequenos escritórios, lojas de shopping
Médio		Sala de estar		Salas de aulas, corredores, hotéis, lojas de rua e galerias, restaurantes
Alto		Sala de jantar, Hall de entrada, corredores, escritórios residenciais		Corredores de lojas de departamento, escolas, hall de hotéis e flats, grandes escritórios, academia de ginástica, salão de danças

Figura 4

Ensaio técnicos

Os principais ensaios técnicos regidos pela norma NBR14833-1 da ABTN e normas internacionais, definem a classificação dos pisos laminados e realçam seus principais atributos, diferenciando-os de outros pisos do mercado:

- Resistência à abrasão
- Resistência ao impacto
- Resistência à queima de cigarros
- Resistência à manchas

Garantia

A garantia do Piso Laminado de Alta Resistência está diretamente ligada à sua composição e utilização dos componentes de instalação. As garantias dadas pelos fabricantes associados à lbá variam de 5 a 16 anos, conforme a linha de produto escolhida. A indústria participante do Programa Setorial da Qualidade, reconhecido pelo PBQP-H do Ministério das Cidades, e que produz piso laminado em conformidade à norma técnica brasileira, possui o atestado de qualificação.



Figura 5

Interagindo com a Natureza

O piso laminado é um dos principais tipos de piso produzido a partir de árvores plantadas para fins industriais (pinus e eucalipto), fontes de matéria-prima renovável e reciclável. O plantio respeita as normas mundiais de proteção ao meio ambiente, a exemplo das certificações ISO 14000 e FSC. Isso significa que os cultivos são realizados de acordo com princípios de manejo florestal sustentável, que permite reduzir os impactos ambientais e promover o desenvolvimento econômico e social das comunidades do entorno dos próprios plantios e das fábricas. Além disso, os resíduos (sobras) do processo de produção são utilizados na transformação da madeira em energia para o próprio consumo dos fabricantes. Estas boas práticas demonstram o comprometimento das empresas associadas à lbá em oferecer aos consumidores produtos com garantia de origem e de qualidade.



Gleison Rezende

Plantio
 Todos os dias, novas mudas de pinus e eucalipto, produzidas no viveiro, são levadas para o campo e plantadas, para repor as árvores que foram colhidas.



Mariú Martins

02 Acessórios

Acessórios de Acabamento

Os acessórios são feitos de alumínio, de MDF (Painéis de Fibra de Média Densidade) com revestimentos em Finish-Foil ou CPL, de PVC com revestimento em CPL e em EVA com acabamento em pintura; e todos disponíveis em cores que combinam com todos os padrões de piso.

RODAPÉ Acabamento harmonioso entre o piso e a parede que cobre o espaço de dilatação obrigatório. Disponíveis em diversos modelos, inclusive para aplicação como guarnição de batente de portas.



Figura 7



Figura 8

CANTONEIRA/CORDÃO

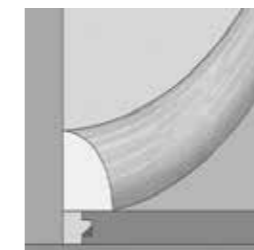


Figura 9



Figura 10



Figura 11

PERFIL REDUTOR Perfil para criar uma transição suave entre o piso laminado e outro tipo de piso de nível mais baixo.



Figura 12



Figura 13



Figura 14

⊕ **PERFIL PISO-PAREDE** Acabamento mais delicado entre o piso e a parede que cobre o espaço de dilatação obrigatório. Também pode ser utilizado para acabamento em móveis fixos como armários embutidos. Perfil utilizado entre o piso laminado e uma superfície vertical (soleiras, paredes, lareiras, móveis, portas de correr, vidros, etc.). Também utilizado em transições entre pisos que tenham altura superior em relação ao piso laminado ou, ainda, onde não se aconselha o uso do rodapé ou da cantoneira.

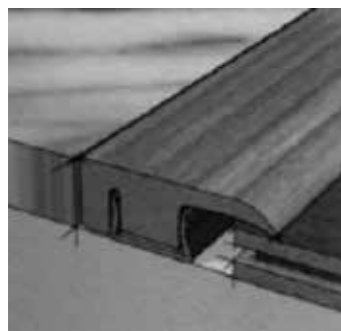


Figura 15



Figura 16

⊕ **PERFIL T** Perfil para criar uma transição suave entre o piso laminado e outro tipo de piso de mesmo nível, permitindo a movimentação natural do próprio piso, decorrente de variações de umidade e temperatura, em áreas cujo comprimento ou largura ultrapasse as medidas especificadas pelos fabricantes e em passagens de ambiente e/ou vãos de porta.

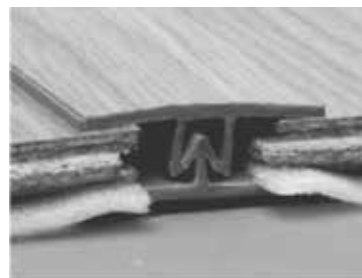


Figura 17

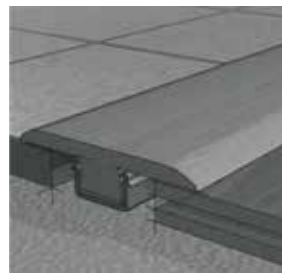


Figura 18



Figura 19

⊕ **FRONTAL DE ESCADA** Acabamento de degraus de escada e de degraus de ambientes em desnível.

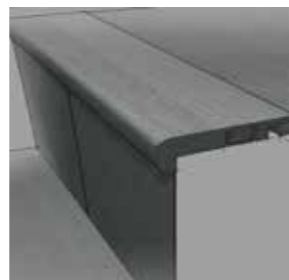


Figura 20

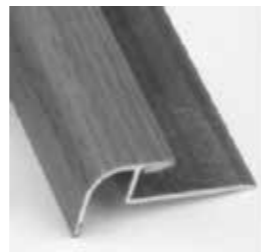


Figura 21

Para os perfis em MDF e frontal de escada em MDF, o sistema de fixação é feito por meio de encaixe entre a saliência torneada na parte inferior da peça e um trilho metálico em formato de “U”, que será fixado ao contrapiso existente ou através da fixação direta do frontal na escada, por parafusos, sem o uso do trilho.

Acessórios de Instalação e Prancha Redutora de Ruídos

⊕ **MANTA DE POLIETILENO E PRANCHA REDUTORA DE RUÍDOS** A base para o piso laminado, normalmente, é feita por mantas de polietileno colaminada de 2mm de espessura. Suas principais funções são minimizar ruídos de impactos e pequenas irregularidades. Outros materiais alternativos, como placas de fibra de madeira de baixa densidade (pranchas redutoras de ruídos) e/ou manta EVA de alta densidade, podem ser utilizados desde que recomendados pelo fabricante. Encontra-se também manta de polietileno ondulada (3mm de espessura) para uso normal e para uso sobre contrapisos de madeira.



Figura 22

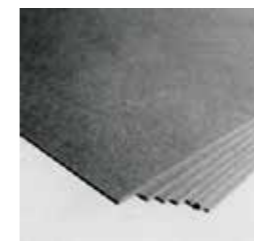


Figura 23



Figura 24

Nota
O uso de mantas não indicadas pelos fabricantes é desaconselhável e acarretam na perda da garantia, uma vez que apresentam densidade menor comprometendo o desempenho ao longo do tempo.



Figura 25



Figura 26

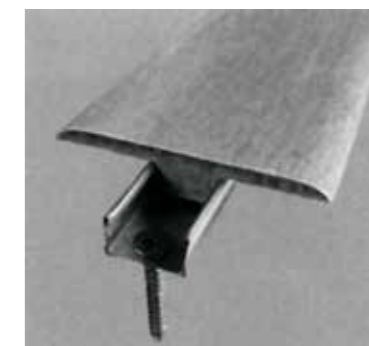


Figura 27

⊕ **TRILHO** Acessório de Metal ou PVC, fixados diretamente ao contrapiso através de parafuso ou prego. Tem a função de prender o acessório de acabamento horizontal junto ao próprio piso laminado.

☉ **PERFIL DE ENCAIXE** Tira de madeira que faz a união de dois encaixes tipo fêmea. Muito utilizada em inversões de instalação, em manutenção (troca de placas) e em instalações de tabeiras, quando especificadas pelo fabricante.

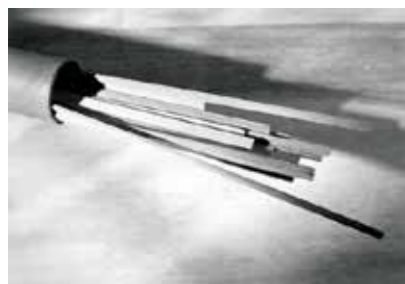


Figura 28

☉ **COLA D3** Cola à base de PVA, especificada pelo fabricante e de classificação de acordo com sua resistência à umidade, que proporciona uma junção fortíssima entre as placas, sendo imprescindível para a validade da garantia. Fornecida em tubos de 490g com rendimento de 10 a 15m².



Figura 29

Ferramentas Específicas de Instalação

São ferramentas básicas de montagem e específicas para a instalação do piso laminado, que facilitam o trabalho do instalador.

☉ **ESPAÇADORES** São cunhas plásticas que asseguram a manutenção das distâncias (especificadas pelo fabricante) entre piso e parede ou entre pisos.



Figura 30

☉ **BLOCO BATENTE** Bloco utilizado para ajudar a reduzir ou eliminar frestas entre as placas, com o mínimo de esforço, pois dispensa a necessidade de se utilizar diretamente as mãos, além de não danificar os encaixes do piso.



Figura 31

☉ **BARRA** Barra metálica utilizada na união das placas no sentido longitudinal próximo à parede, onde há um pequeno espaço entre a última régua e a respectiva parede.



Figura 32

☉ **CINTA** Cinta com catraca e com trava que auxilia o instalador no perfeito encaixe entre as placas, possibilitando um trabalho contínuo e sem perda de tempo.



Figura 33

Nota

Recomenda-se a utilização de uma cinta a cada 60cm para melhor andamento da instalação.

03 Instalação e Manutenção

A **INSTALAÇÃO** do piso laminado é muito simples. Suas placas têm encaixe macho e fêmea e, ao serem unidas com cola ou sem no sistema de encaixe Click e Inloc Click, formam uma superfície única, cobrindo todo o ambiente. Por ser um piso flutuante, não precisa ser fixado ao contrapiso. Os únicos acessórios fixos são os rodapés e os perfis, que apesar de serem facilmente instalados, é necessário ficar atento às especificações de cada fabricante e a todas as orientações para obter sucesso e segurança no trabalho. Para isto, a Iba preparou uma sequência de passos, agilizando a instalação do piso laminado e reduzindo os erros, baseada na norma NBR 14833-2.

Associando Termos Técnicos

☉ **PAVIMENTO TÉRREO**

Pavimento em contato com o solo.

☉ **PAVIMENTO SUPERIOR**

Pavimento sem contato com o solo.

☉ **CONTRAPISO (BASE)**

Toda superfície em que se deseja instalar o piso laminado, exceto terreno natural.

☉ **NIVELAMENTO**

Acerto do contrapiso quando houver diferença de nível entre dois pontos no mesmo espaço analisado.

☉ **REGULARIZAÇÃO**

Eliminação de granulação excessiva, causada por aberturas, saliências ou determinadas irregularidades, e de ondulações que superam os limites estabelecidos por norma.

Analizando o Ambiente

Deve-se, primeiramente, analisar o tipo de ambiente no qual vai ser instalado o piso e sob quais condições de conservação ele se encontra.

Portanto, deve-se observar atentamente:

☉ **TIPO DO AMBIENTE** Verificar se o ambiente está em um pavimento térreo ou em um pavimento superior. Geralmente o contrapiso do pavimento térreo é construído diretamente ao solo, absorvendo toda a umidade do terreno.

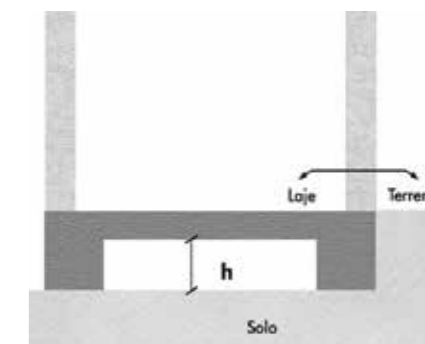


Figura 34

🕒 **TIPOS DE CONTRAPISO** Observar o tipo de contrapiso no qual será instalado o piso. Genericamente falando, estão incluídos:

- Todos os tipos de “concreto”;
- Subestruturas metálicas e de madeira;
- Pavimentos de madeira;
- Pisos cerâmicos, lajotas de pedra ou pisos de plástico.

No pavimento térreo (em contato com o solo) nunca instale o piso laminado sobre tacos ou outros pisos de madeira. Caso deseje realizar a instalação, por favor, contate o fabricante. Em ambos os pavimentos (térreo ou superior), não instalar carpete têxtil ou de madeira, seja colado ou flutuante.

Observação

A estabilidade mecânica do contrapiso deve ser avaliada na sua capacidade de suportar cargas.

🕒 **CONDIÇÕES DO CONTRAPISO** Verificar se o contrapiso apresenta o nivelamento correto e se está isento de irregularidades. Pode-se constatar estas condições colocando uma placa ou uma régua de pedreiro em vários pontos do ambiente. Caso se encontre diferença na superfície do contrapiso de até 3mm, numa distância de 1,50m entre elevações, é aceitável, acima disto corrigir.

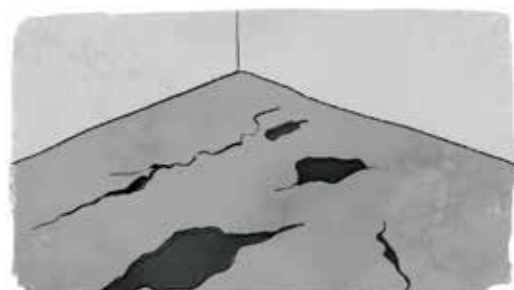


Figura 35

Lembre-se

O tempo de secagem do contrapiso novo ou do nivelamento deverá corresponder a pelo menos 1 dia/2mm de espessura.

🕒 **UMIDADE** Verificar se o contrapiso apresenta relativa umidade, podendo ser umidade aparente, quando observada em rejuntas constantemente úmidas, em caixilhos de madeira e em rodapés deteriorados e em paredes cuja pintura apresenta bolhas. Para se verificar ou confirmar a existência de umidade, seja de um contrapiso antigo, seja recém executado, basta colar um plástico com fita adesiva no contrapiso e esperar 24 horas.

Se após este período o plástico apresentar pequenas gotas d’água, está confirmado que o contrapiso tem excesso de umidade e, portanto deverá ser impermeabilizado. A impermeabilização deve ser feita por empresa especializada que ofereça garantia sobre o serviço.

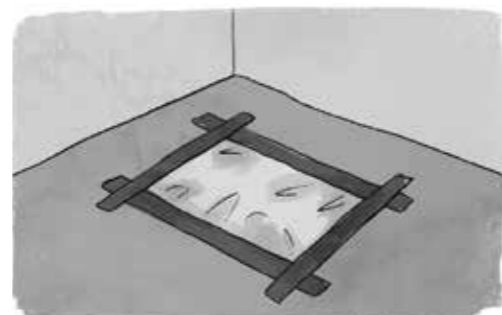


Figura 36

Arrumando a Mala de Ferramentas

Uma mala de ferramentas completa, com os itens adequados e organizados, é fundamental para se ter uma colocação limpa e eficiente. A mala deve conter ferramentas devidamente especificadas, não comprometendo a segurança do profissional. Por isso a Ibá sugere, além dos acessórios de instalação, o uso de algumas ferramentas que encontra-se facilmente no mercado.

🕒 MALA DE FERRAMENTAS

Ferramentas Elétricas

- Furadeira de Impacto 3/8” com limitador de altura
- Serra Tico-Tico
- Serra Circular para madeira
- Tupia

Acessórios de Ferramentas Elétricas

- Brocas de widea 3/16” e 1/4”
- Broca de aço para madeira 1/4”
- Lâmina de serra
- Fresa (indicada diretamente pelo fabricante)
- Disco de serra

Ferramentas Manuais

- Serra de Esquadria
- Serrote angular de 7 dentes/pol.
- Alicates
- Plaina nº 04
- Martelo de unha tamanho médio
- Talhadeira pequena
- Formões 1/4” e 3/4”
- Grosa de desbaste
- Grosa de acabamento
- Chaves de fenda 1/4”

Acessórios

- Lápis de carpinteiro
- Sacador de pino
- Estilete
- Lâmina de serra de Esquadria
- Trena de 5m
- Extensão de 10m

- Rolo de fita crepe
- Rolo de fita adesiva de 50mm
- Nível/Régua metálica
- Pistola aplicadora de silicone
- Esquadro de ferro de 12”

🕒 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Protetor auricular
- Óculos de segurança
- Luva de raspa curta
- Roupas e sapatos adequados
- Joelheira

Lembre-se

Um bom profissional, além de instalar o piso laminado corretamente, deve estar preocupado com sua própria segurança.

Preparando a Instalação (Tipos de instalação)

🕒 **SENTIDO LONGITUDINAL** A placa é instalada no sentido do comprimento do ambiente. A perda de material deve ser estimada em 8%.



Figura 37

🕒 **SENTIDO TRANSVERSAL** A placa é instalada no sentido da largura do ambiente. A perda de material deve ser estimada em 8%.

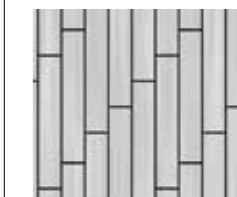


Figura 38

🕒 **SENTIDO DIAGONAL** A placa é instalada no sentido diagonal do ambiente, podendo variar o ângulo de saída, normalmente de 45°. Já a perda de material neste caso é de 12%.

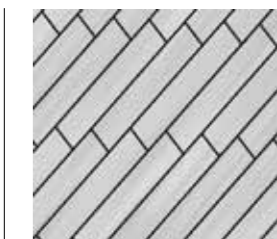


Figura 39

🕒 **DESENHOS DIVERSOS** O desenho deve ser analisado antes da instalação, acompanhado de um croqui feito pelo próprio criador.

Quantidade de Piso e Acessórios

A quantidade de piso (m²) e acessórios (m) deve ser checada antes da instalação, de acordo com o tipo de instalação pedida e calculada para cada ambiente. Caso a metragem entregue for menor que a necessária, entrar em contato com a revenda ou com o cliente.

Nota

Saber verificar a metragem necessária de piso e acessórios antes do início da instalação facilita a providência do material até antes do término do serviço. Evitando o retorno desnecessário a obra.

Acondicionamento do Piso

Aclimatização do piso deve seguir as orientações do fabricante. Alguns recomendam que o piso permaneça no próprio local por um período de 24 a 48 horas, mantido dentro das próprias embalagens e sendo aberto na hora da colocação. Outros fabricantes não recomendam o tempo de aclimatização. Armazenar as placas na posição horizontal, apoiadas sobre caibros de madeiras (ou objeto semelhante) que deixem as mesmas distantes pelo menos 5cm do chão e 30cm das paredes.

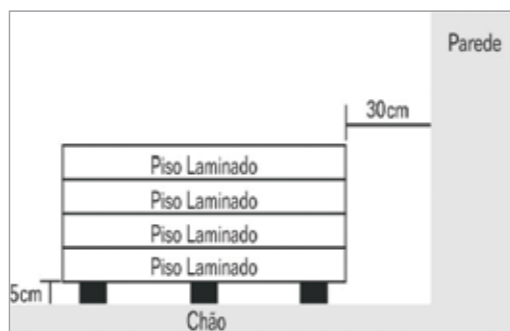


Figura 40

Instalando o Piso

☞ **DIREÇÃO DA INSTALAÇÃO** Verificar direção da instalação, consultando a ordem de serviço e em casos de dúvida perguntar ao cliente.

☞ **CORTE DA PORTA** Para fazer este corte, é preciso marcar a linha de referência de corte na porta, somando a espessura da placa, da manta e do perfil T ou Redutor, permitindo a livre movimentação da porta. Utilizaremos de preferência uma serra circular e uma plaina.

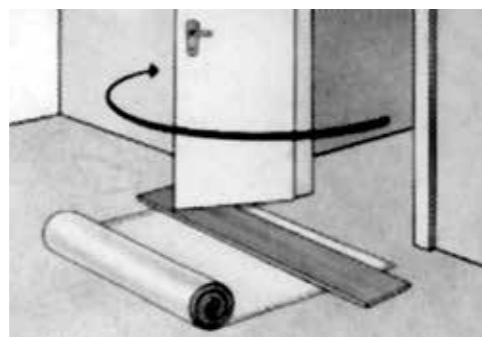


Figura 41

Nota

Consulte a espessura do piso de acordo com o fabricante e o modelo a ser instalado, pois ela pode variar.

☞ **CORTE DO BATENTE** Para que o piso tenha um perfeito acabamento junto aos batentes da porta e não atrapalhe na sua dilatação, é preciso seguir os seguintes passos:

- ☞ Encoste uma placa do piso e um pedaço de manta, apoiadas sobre o contrapiso, ao lado do batente.
- ☞ Faça o corte do batente, apoiando o serrote na placa até atingir uma profundidade de 15mm.
- ☞ Retire a placa e corte o batente rente ao contrapiso, na mesma profundidade.
- ☞ Retire o pedaço cortado utilizando um formão.
- ☞ O piso deve ser instalado de modo que não encoste no fundo do corte feito. O ideal é que permaneça uma dilatação de 10mm.



Figura 42

Observação

Quando forem encontrados batentes que não possam ser cortados, o piso deverá ser cortado com um espaço para dilatação (normalmente 5mm) e preenchido com silicone.

☞ **LIMPEZA DO AMBIENTE** Antes de começar a instalar, limpe totalmente o contrapiso com uma vassoura ou aspirador de pó, não deixando resíduos resultantes de conserto do contrapiso e de cortes de portas e batentes.



Figura 43

☞ **LARGURA DA ÚLTIMA FILEIRA** Meça a largura do ambiente e divida pela largura da placa para calcular a largura da última fileira. Evite que esta última fileira fique com uma largura menor que 5cm. Se isto acontecer, reduza a largura da primeira fileira.

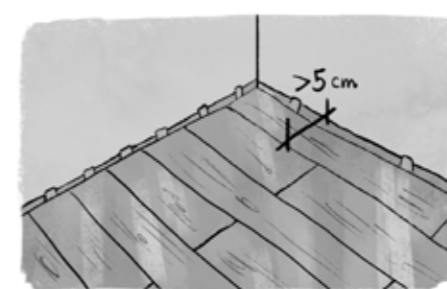


Figura 44

☞ **MANTA** A manta de polietileno deve ser rolada de maneira que as juntas não coincidam com as juntas longitudinais das placas. Deve ser sobreposta pelas abas e posteriormente coladas ou adesivadas. Deve ser deixado 1cm de manta junto às paredes.

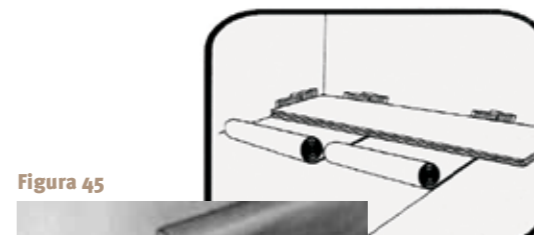


Figura 45



☞ **PRANCHA** As pranchas devem ser colocadas uma ao lado da outra, com um pequeno espaçamento de 1 a 2mm, preenchendo todo o ambiente no qual o piso será instalado. O

posicionamento das pranchas deverá ser o oposto da direção da instalação do piso. Na maioria dos casos é necessário o uso do filme de polietileno (0,2mm de espessura) sob as pranchas – cuja função é proteger o próprio piso da umidade residual proveniente dos contrapisos –. O filme deve-se sobrepor 20cm.

Nota

O uso de lonas plásticas é incorreto, devido a sua rápida decomposição em função do material de que é feito.

☞ **AS PRIMEIRAS PLACAS**

Espaçadores

Comece a aplicação do piso colocando dois pares de espaçadores no sentido do comprimento da placa e um par na largura (entre a placa e a parede), para dar o espaço de dilatação. O filme deve-se sobrepor 20cm. O espaçador deve assegurar a distância de dilatação de 8 a 15mm entre a parede e o piso (conforme especificação do fabricante), assim como utilizá-lo para travar o piso até sua colagem/cura.

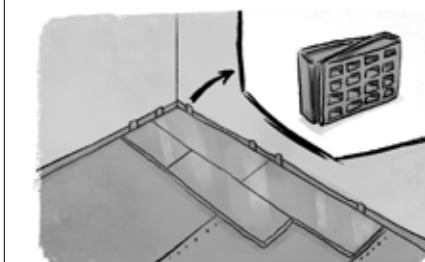


Figura 46

03. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Paredes

Verifique se a parede é reta, de tal forma que o rodapé possa cobrir a abertura de dilatação. Caso a parede onde for iniciada a instalação seja torta, desenhe o contorno dela na primeira fileira de placas. Em seguida, corte as placas na linha marcada.



Figura 47

☞ **TESTE DAS TRÊS FILEIRAS** Encostando-as de forma seca (sem cola), as três primeiras fileiras devem ser encaixadas formando base perfeita para a continuação da instalação. Nesta etapa, verifique:

- os esquadros entre as paredes do ambiente as sobras que serão reaproveitadas nas fileiras seguintes devem ser maiores que 20cm;
- a sobreposição das juntas de topo entre as placas das diferentes fileiras e a existência do “efeito banana” (alinhamento entre as placas).

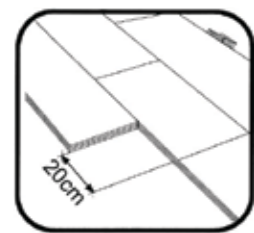


Figura 48

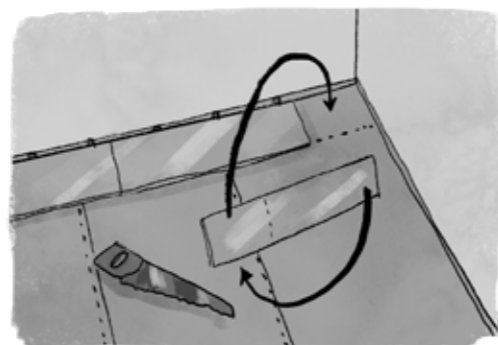


Figura 49

Após este teste, faça a colagem destas três fileiras e deixe secar por 30 minutos, tensionadas pela cinta.

☞ INSTALAÇÃO RETA



Figura 50

☞ INSTALAÇÃO NA DIAGONAL

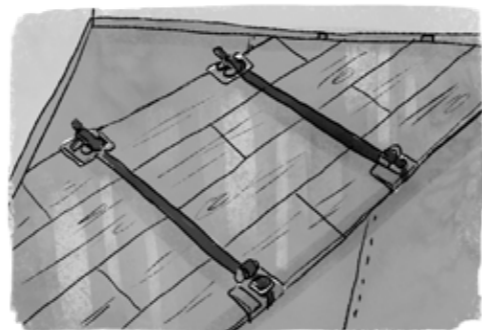


Figura 51

☞ **CORTE DAS PLACAS** Evite cortar a placa do lado decorativo. A base da máquina de corte poderá danificar a lamina decorativa e a serra utilizada deixará um corte rústico, podendo lascrar a extremidade da peça. Portanto, procure fazer as marcações do lado oposto, ou seja, do lado do balanço.



Figura 52

☞ **COLAGEM / ENCAIXE** Para que a perfeita junção entre as placas aconteça, o encaixe fêmea ou encaixe macho (dependendo do fabricante) deve receber um filete de cola contínuo, ao longo de sua lateral e de seu topo – preenchendo toda extensão –, o suficiente para sobrar em sua parte superior quando as mesmas estiverem unidas firmemente através da utilização das cintas.

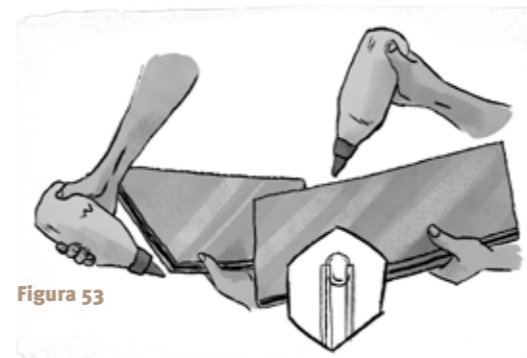


Figura 53

Isso evitará a penetração de umidade e facilitará o próprio encaixe. Cole as placas uma a uma, utilizando a cola D3 especificada pelo fabricante do piso. Nos encaixes com o sistema Click e In Lock Click não se utilizam cola para união das régua. Para instalar as régua no sentido longitudinal, deverá ser colocada a régua a ser instalada em um ângulo entre 20 e 30 graus, introduzindo o macho na fêmea da régua já instalada e abaixá-la com as mãos, até que a união entre as duas esteja perfeita. Será necessário também o auxílio do bloco batente para encaixe dos topos.

Encaixe Click

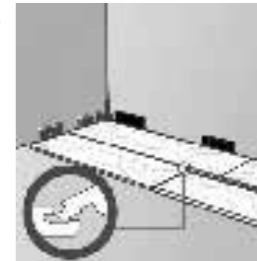


Figura 54

Encaixe In Lock click

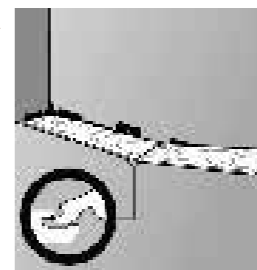


Figura 55

☞ **SEQUÊNCIA** Continue a instalação da mesma maneira que foram instaladas as primeiras fileiras, não esquecendo dos espaçadores e utilizando o bloco batente e barra para facilitar o trabalho. A utilização das cintas garantirá o perfeito encaixe entre as placas, formando uma placa sólida e única. A barra deve ser utilizada sempre que a placa estiver próxima da rede: como o espaço de dilatação é pequeno, a barra possibilita a união das placas. O bloco batente deve ser utilizado para reduzir o espaço entre as placas, de forma que não se note sua junção. A cinta detração deve ser utilizada fazendo com que a cola seja espremida entre as placas, sobrando um filete contínuo na parte superior da mesma.



Figura 56

☞ **ÚLTIMA FILEIRA** Caso seja preciso cortar a última fileira de placas, coloque duas delas com o macho para a parede ou o encaixe fêmea (dependendo do fabricante), uma em cima da penúltima placa e a outra posicionada junto à parede. Considere o espaço de dilatação, colocando os espaçadores. Marque a placa inferior e depois corte.

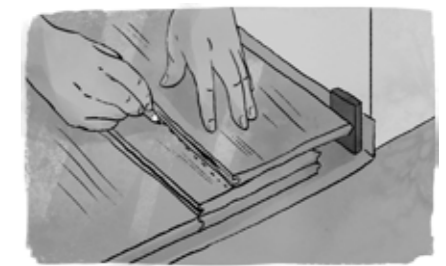


Figura 56

☞ **SECAGEM** Após 12 horas a cura da cola permite que o piso laminado seja utilizado.

Capricho nos Acabamentos

⊕ RODAPÉ, CANTONEIRAS E CORDÃO

Após a retirada dos espaçadores, enrole a sobra de filme ou de manta no vão de dilatação e fixe os rodapés. Os rodapés, cantoneiras e cordão podem ser encaixados, parafusados ou pregados. No caso em que o parafuso, prego ou topo da peça fique aparente, pode-se utilizar os dois tipos de acabamento especificados pelos fabricantes, como: etiquetas adesivas e rejuntas, da cor padrão do acessório.

As emendas devem ser feitas em ângulos de 45° e o acabamento de topo pode ser feito com parte da própria peça.

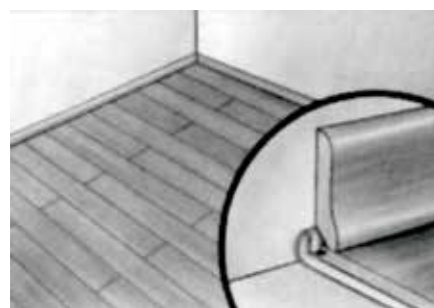


Figura 57

⊕ **PERFIS** Independente do tipo de perfil, a instalação será feita pelo processo de encaixe em um trilho. O trilho deve ser fixado ao contrapiso por parafusos e buchas com intervalos de no máximo 12cm, sempre considerando um parafuso em cada extremidade da peça.

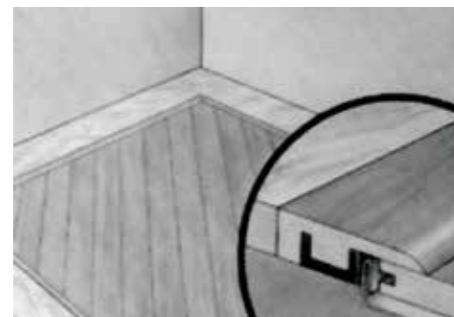


Figura 58

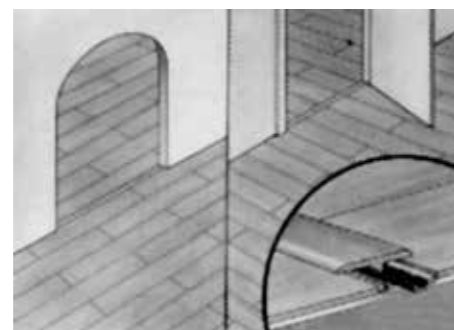


Figura 59

⊕ ACABAMENTOS EM CURVA

Em superfícies curvas, como colunas, por exemplo, o acabamento entre o piso e a coluna deve ser feito com silicone, com perfil metálico ou com uma chapa de madeira pré-cortada, acompanhando o desenho da superfície curva em questão, de modo que cubra o espaço de dilatação.

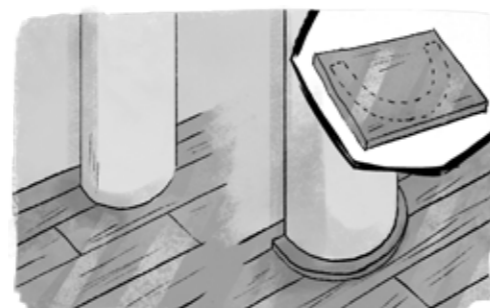


Figura 60



Figura 61

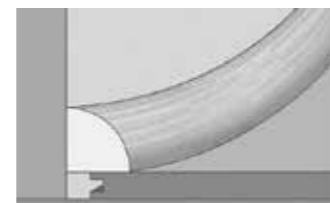
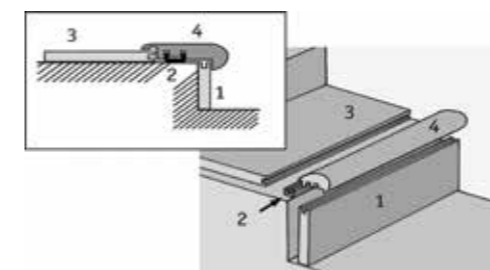


Figura 62

⊕ **ESCADAS** Para a instalação em escadas de concreto ou revestidas de cerâmica, verifique primeiro seu esquadro e nivelamento, depois cole o piso laminado no piso e no espelho, utilizando uma mistura de cola e de pó de serra na proporção de 1kg para 200g. Esta mistura dará maior consistência ao adesivo, preenchendo os espaços, evitando o ruído e diminuindo o consumo de cola (neste caso não use cola de contato).



1. Piso Laminado (espelho)
2. Trilho
3. Piso Laminado (degrau)
4. Frontal de Escada

Há ainda disponível um revestimento específico para escadas, onde o degrau é revestido com uma prancha do Kit Degrau (consultar fabricante), no qual onde é utilizado para espelho a própria régua de piso laminado.



Figura 64

⊕ LAREIRA / ARMÁRIO EMBUTIDO

Deve-se proceder da mesma maneira que uma instalação junto à parede, deixando o mesmo espaço de dilatação e não colocando o piso sob este tipo de móvel. Muitas vezes o rodapé, utilizado em todo o restante do cômodo, pode ter uma largura maior que a distância entre o piso e parte inferior da lareira ou do armário, devendo assim mudar o acabamento por cantoneira, cordão ou perfil piso-parede.

Nota

Em imóveis novos, observar e perguntar sobre a futura existência destes tipos de móveis.

Nota

Para escadas de madeira, coloque o piso somente com cola especificada pelo fabricante.

⊕ **TABEIRAS / MOLDURAS** Neste item, será apresentado como fazer a instalação de uma tabeira com o próprio piso laminado. As tabeiras ou molduras podem ser executadas em determinadas linhas de piso laminado, desde que liberadas pelo fabricante. Deverão ser utilizadas para sua instalação ferramentas especiais, além das mencionadas anteriormente, como por exemplo: serra circular com guia e com disco de serra de 40 a 48 dentes de widea, para cortes precisos no próprio local onde o piso já se encontra instalado. A tabeira deverá ser executada de dentro para fora, ou seja, primeiro faz-se a parte central do piso e, em seguida, é feito o corte das placas, paralelo às paredes, deixando-se a largura desejada para a placa de tabeira. No segundo passo, executa-se, com a tupa, o novo encaixe tipo fêmea nas

03. INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

placas onde se fez o corte paralelo, finalmente, faz-se o encaixe das placas de tabeira.



Figura 65

Manutenção

🕒 **TROCA DE PLACAS AVULSAS** Para trocarmos placas avulsas já instaladas, siga o procedimento abaixo:

→ Proteja as bordas, que ficam em volta da placa a ser trocada, com fita adesiva (fita crepe).

→ Com lápis ou caneta, trace na placa a ser substituída uma reta no sentido longitudinal e duas retas nas diagonais, formando um X.

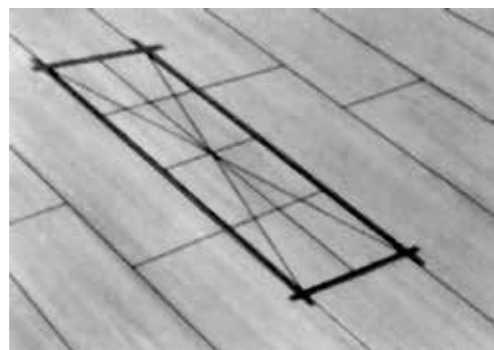


Figura 66

→ Ainda com lápis ou caneta, trace três linhas, no sentido da largura da placa, dividindo-as em quatro partes iguais.

→ Com a furadeira e broca de aço 1/4" para madeira, faça furos nas extremidades de cada linha, num total de doze furos. Cuidado para não danificar a manta. A furadeira deverá ter limitador de altura.



Figura 67

→ Com a serra circular, corte a placa nas linhas já marcadas. Regule a altura de corte do disco de serra, para que a mesma não atinja a manta.

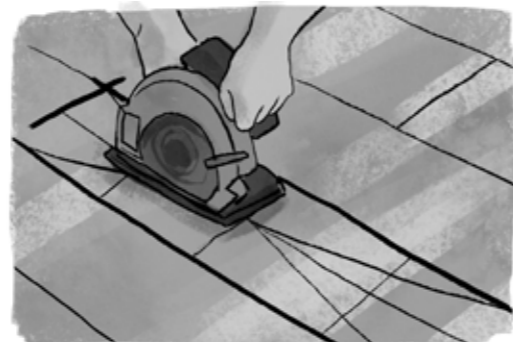


Figura 68

Nota

A espessura da placa varia de acordo com o fabricante e o modelo do piso (7mm a 9mm).

→ Com o formão 3/4" e o martelo, comece a retirar os pedaços do meio da placa e, em seguida, das pontas, até retirar totalmente os pedaços, inclusive dos encaixes fêmea, utilizando o bloco batente ou um pedaço de placa com o lado macho.

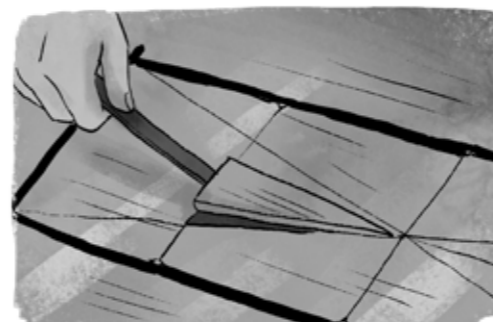


Figura 69



Figura 70

Para o HPP utilize a tupia. Faça o encaixe tipo fêmea nas extremidades das placas que contornam a placa retirada.



Figura 71

Nota

Utilizar fresa especificada pelo fabricante.

→ Com a serra circular, corte a parte inferior da fêmea da placa a ser colocada no local da substituição, tanto da lateral como do topo. Se for necessário, coloque um novo pedaço de manta no local onde a placa foi danificada.



Figura 72

→ HPP: antes de colocar a nova placa, insira o perfil de encaixe (falso macho) na lateral de uma das placas de contorno e também no topo da outra placa de contorno, sempre adicionando cola em toda sua extensão.



Figura 73

→ Em seguida, coloque a nova placa no lugar sem aplicação de cola. Caso haja folga, utilizar outra placa.

➔ Finalizando, retire a placa, aplique a cola em todos os lados das placas instaladas e encaixe a nova placa, pressionando e limpando o excesso de cola. Deixe-a secar por 12 horas com certo peso (livros ou revistas) em cima, de forma que não haja degrau entre as placas. Retire a fita adesiva antes da utilização da tupa.



Figura 74

➔ Para a troca de régua do piso com sistema Click e In Lock Click, se a régua a ser substituída estiver próxima da parede, o melhor é remover o rodapé do local, desmontar as régua das fileiras que estiverem entre a parede e a régua a ser substituída até chegar à régua danificada. Remover a régua danificada e recolocar o piso, aproveitando as régua que foram desmontadas, com exceção à régua que estava danificada, que deve ser substituída por uma nova da mesma linha e padrão.
 ➔ Se a régua danificada estiver localizada no centro do ambiente, pode se substituí-la da mesma maneira que o piso colado.

Detalhes de Instalação

Ⓞ DIVISÓRIAS / PORTAS DE CORRER

Com alguns desses elementos dentro do local de instalação, deve-se adotar o espaço de dilatação em todos os lados de contorno do piso em relação ao próprio elemento. O acabamento deverá obedecer aos critérios de fixação e de estética. Caso não esteja instalado, juntamente com o responsável, pode-se tentar adaptar o desenho ou fazer a instalação do elemento posteriormente. Nesta última opção, deve-se colocar calços sob os pontos de fixação e seguir as diretrizes do próximo item.

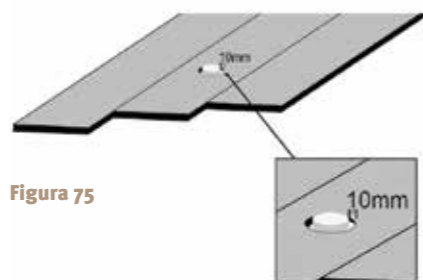


Figura 75

Ⓞ TUBULAÇÕES / STOP DE PORTA / PORTAS COM DOBRADIÇA FIXADA AO CONTRAPISO

Caso exista algum tubo, barra ou qualquer tipo de elemento vertical pontual em seu piso, será necessário fazer alguns ajustes. Assinale o local onde encontra-se o elemento e meça a distância desde o espaçador.



Figura 76

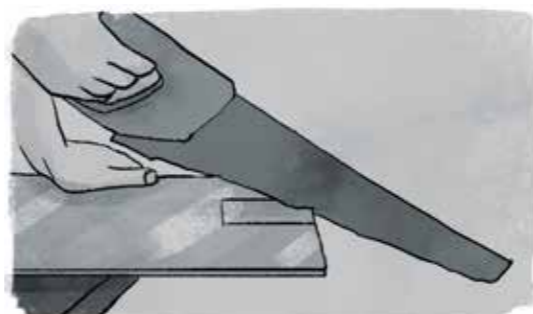


Figura 77

Faça os cortes necessários na placa a fim de retirar todo o pedaço cortado, utilize os formões.



Figura 78

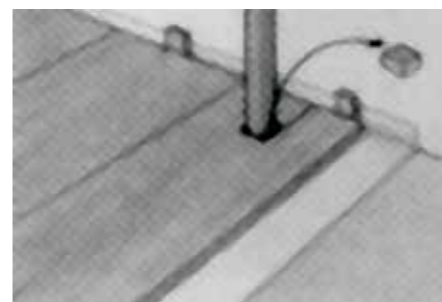


Figura 79

Lembre-se

Deixar no mínimo 10mm ao redor do elemento, respeitando seu perfil, para a expansão do piso já instalado. Para arremate desse corte, utilize silicone.

Limpeza e Conservação

Ⓞ LIMPEZA FINAL PÓS-INSTALAÇÃO

Após a finalização da instalação do piso, a limpeza será com a utilização de um pano moderadamente umedecido em água (sem escorrer). Caso seja necessária a remoção de resíduos de cola, o pano deverá ser umedecido com álcool (mistura de 1/2 copo de álcool e 1/2 copo de água) deixando-o sobre o local com restos de cola por 15 min, facilitando assim a remoção dos resíduos.



Figura 80

Caso haja somente pó e pedaços do próprio material, utilize primeiramente uma vassoura de pelo e depois passe um rodo com pano limpo, levemente umedecido em água.



Figura 81

Nota

O ideal seria que, durante a instalação, o instalador fizesse a limpeza da cola, não deixando exceder 30 minutos após a colagem do piso laminado.

Ⓞ **CONSERVAÇÃO** Oriente seu cliente sobre a conservação da limpeza do dia a dia do piso laminado. Indique a utilização de vassoura ou aspirador de pó (exceto aspiradores com tubo de sucção raspando piso), passando posteriormente um pano limpo, levemente umedecido de água.

PRODUTOS	RECOMENDÁVEL	MOTIVO
Água e sabão líquido neutro	Sim	Limpeza geral (tinta látex)
Água e detergente neutro	Sim	Limpeza geral (suco de uva, vinho, café, refrigerante, batom)
Base de amoníaco	Sim	Limpeza geral (3 colheres por litro de água)
Solvente a base de toluo	Sim	Mancha à base de ceras, graxas, verniz, resíduo de cola
Álcool	Sim	Manchas de tinta de caneta, mercúrio resíduo de cola
Acetona	Sim	Esmalte de unhas
Aguarrás, thinner e querosene*	Sim	Tinta, verniz e graxa
Hipoclorito de sódio puro (água sanitária)	Não	Não recomendável; pode manchar (água sanitária) se não for removido imediatamente
Cera	Não	Difícil remoção posterior
Sapóleos	Não	Abrasivo e risca
Palha de aço	Não	Abrasivo e risca

* Produto gorduroso, portanto após a remoção das manchas, utilizar um pano em solução de água e sabão líquido neutro para remover a gordura.

Atenção

Nunca utilize produtos abrasivos tipo: sapólio, palha de aço, esponja abrasiva, lixas, etc.

Não utilize qualquer tipo de cera, muito menos encere ou envernize o piso.

Quando limpar os pisos laminados com os produtos da tabela acima utilize apenas a quantidade suficiente para umedecer o pano.

☞ Para a remoção de manchas de chocolate ou gordura, use detergente neutro. No caso de piche ou graxa de sapato, utilize acetona. Esmalte, tinta de caneta, nicotina e cola podem ser removidos com acetona ou removedor.

04

Cuidados Especiais

PARA MANTER o piso laminado sempre novo, deve-se tomar alguns cuidados. Este é um dos itens do qual o instalador profissional deve conhecer, diferenciando-se dos demais na prestação de seus serviços.

☞ Capachos nas portas de entrada ajudarão a recolher a sujeira e possíveis partículas de pedra e areia retidos nas solas dos sapatos.



Figura 82

☞ É recomendado a utilização de feltro colado em um pedaço de placa (pedaço recortado) para ser colocado embaixo dos pés de móveis pesados, tais como piano, cofre, etc.



Figura 83

☞ Em ambientes comerciais, além dos cuidados normais que devem ser tomados com o piso, a equipe responsável pela limpeza deve ser orientada sobre os cuidados com a conservação e limpeza do piso. Em hotéis ou grandes lojas, a limpeza é feita com Mops (conjunto de balde e pano) muito encharcados ou aspiradores de pó com ponta metálica, que podem danificar o piso.

☞ O aspirador deve ter ponta plástica e no caso de Mops, devem ser bem torcidos antes de serem passados no piso.

☞ Em cadeiras giratórias, utilize rodízios de poliuretano. Caso seja de rodízio de nylon, sugere-se a colocação de uma película de poliuretano aderente ao piso sob a área de trabalho da cadeira. Em caso como cofres (equipamentos pesados), estes devem ser colocados sobre um pedaço de madeira revestido em sua face inferior com feltro, para distribuição do seu peso em determinada superfície.



Figura 84

☞ Não permita que o piso fique exposto à chuva (ainda que através de goteiras ou janelas abertas). Se qualquer líquido, inclusive água, for derramado sobre o piso laminado, providencie a secagem imediata para evitar infiltração (ex.: caso urina de cachorro penetre entre as juntas mal feitas causará, com o tempo, mau cheiro no local).

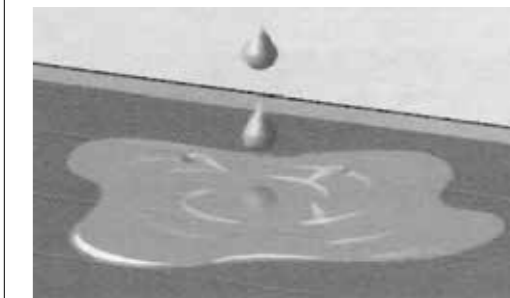


Figura 85

☞ Dar especial atenção para a vedação de perfis em transições (passagens) de ambientes externos ou ambientes úmidos como cozinhas, banheiros e saunas. Se possível, colocar soleiras de pedra.



Figura 86

Considerações gerais

- ☑ **O PISO LAMINADO** é resistente à umidade, porém não pode ser considerado à prova d'água.
- ☑ **O PISO LAMINADO** é extremamente resistente à riscos, porém não pode ser considerado à prova de riscos.
- ☑ **UMA PROPRIEDADE** de particular importância dos pisos laminados é a sua tendência a se expandir e contrair. Isto ocorre devido a propriedade natural do material (madeira) de absorver e liberar umidade.

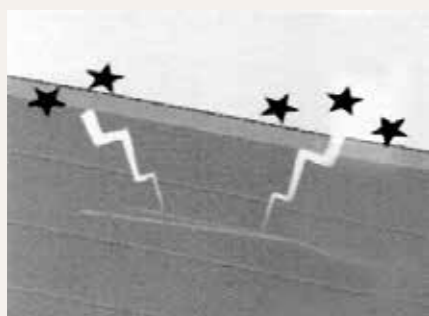


Figura 87

05

A importância do Atestado de Qualificação

O **ATESTADO DE QUALIFICAÇÃO** é um documento emitido pela Ibá e pela Entidade Gestora Técnica (EGT) que atestam que as indústrias são participantes e qualificadas junto ao Programa Setorial da Qualidade. Empresas qualificadas são aquelas que apresentam histórico de conformidade em todos os produtos alvo em relação aos requisitos especificados nas Normas Técnicas e Legislações Brasileiras de referência do Programa. Para assegurar a satisfação dos clientes, serão realizadas visitas periódicas, no sentido de corrigir eventuais problemas e orientar as revendas. O atestado de qualificação tem validade de 3 meses e garante que a empresa, produtos e marcas referenciados nele foram avaliados por entidade de terceira parte (EGT) e os resultados atendem às exigências mínimas de desempenho e durabilidade da ABNT NBR 14833-1:2014 (Revestimento de pisos laminados melamínicos de alta resistência - Parte 1: requisitos, características,

classes e métodos de ensaio). A relação das empresas que possuem o atestado de qualificação (qualificadas), bem como a relação de empresas não conformes podem ser consultadas na *home page* do PBQP-H (Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat) do Ministério das Cidades: <http://pbqp-h.cidades.gov.br/>.



06

Serviços

As empresas associadas a Ibá possuem serviços estruturados para oferecer um completo suporte técnico aos seus clientes e instaladores. Todas as dúvidas relacionadas ao produto, reclamações, sugestões, solicitações de treinamento e outras informações podem ser obtidas por meio dos serviços de atendimento ao consumidor.



Duratex - Piso Durafloor
SAC 0800 7703872
e-mail: sac.durafloor@duratex.com.br
www.durafloor.com.br



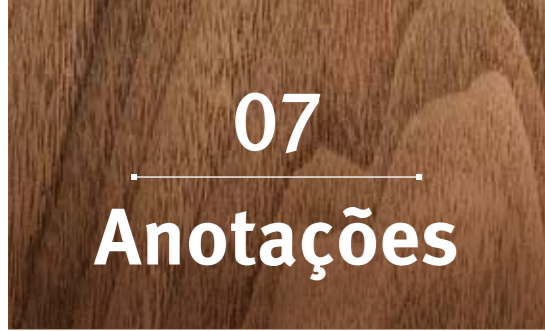
Eucatex - Piso Eucafloor
SAC 0800 17 2100
e-mail: atendimento@eucatex.com.br
www.eucatex.com.br



UNILIN ARAUCO PISOS LTDA
e-mail: info@floorest.com.br
www.floorest.com.br



Indústria Brasileira de Árvores - Ibá
e-mail: faleconosco@iba.org
www.iba.org



07
Anotações

07. ANOTAÇÕES



durafloor 



São Paulo

Rua Olimpíadas, 66 • 9º andar
Vila Olímpia • São Paulo - SP • Cep 04551-000
Tel.: (11) 3018-7800 e Fax: (11) 3018-7813

Brasília

SAS, Quadra 1, Bloco N, Lotes 1/2 • Edifício Terra Brasilis,
salas 1205/1206 • Brasília - DF • Cep 70070-010
Tels.: (61) 3224-0108 / 0109 e Fax: (61) 3224-0115