



## MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PISO LINHA GRANAZZO E SEGATO – POLIMENTO TRADICIONAL COM OPÇÃO PARA CRISTALIZAÇÃO

### Fabricação

Os pisos da linha marmorizada da Segato, são fabricados por alto processo de vibração e compactação, utilizando-se matérias primas de excelente qualidade, devidamente homogêneas e composição granulométrica adequada.

O processo de fabricação também segue normas brasileiras da ABNT e normas internas que visam:

- Controle, seleção e homogeneização das matérias primas;
- Controle de vibração que proporciona o adensamento dos agregados e eliminação de vazios, aumentando a impermeabilidade;
- Controle adequado da cura e seleção do material acabado.

### Linhas Disponíveis

Marmorizada: Linha composta por mármore granular, em diferentes tonalidades e granulometrias tecnicamente dosadas conferindo ao piso alta resistência mecânica.

### Dimensões, cores, tamanho dos agregados,

Dimensões Placas de 60 x 60cm, espessura de acordo com a necessidade do projeto, podendo ser produzido de 2,50 a 4,00 cm.

Cores: De acordo com a especificação do projeto, podendo ser branco, cinza ou colorido, com agregados expostos ou não.

Granulometria dos agregados: Obtidas através da seleção do mármore britado e homogêneos tecnicamente visando a melhor curva granulométrica possível para atender aos requisitos de qualidade e às combinações estéticas.

---

#### SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



## Composição Principal

Cimento cinza ou branco estrutural de alta resistência inicial e final, pigmentos, mármore natural beneficiado e aditivos.

## Aplicações

Áreas de alto e baixo tráfego como:

Shopping Centers, Supermercados, Aeroportos, Hospitais, Escolas, Clubes, Centros Culturais, Igrejas, Terminais Rodoviários, Obras Públicas em geral, Residências, Salas comerciais, e etc.

## Principais Vantagens

- Piso ecologicamente correto por ser restaurável;
- Facilidade de reposição futura;
- Elevada resistência ao desgaste, compressão e flexão;
- Permite juntas perfeitas, uniformes e niveladas, o que facilita sua limpeza e conservação por não ter pontos de retenção de sujeira;
- Planicidade total da superfície que evita a trepidação e atrito das rodas de carrinhos e de empilhadeiras;
- Alta durabilidade,
- Permite revitalização por meio de simples repolimento;
- Baixo índice de absorção;
- Elevado índice de custo benefício;
- Baixo índice de remoção e substituição de placas;
- Permite inúmeros estilos de paginação, proporcionando excelente efeito decorativo;
- Permite com grande facilidade desenvolvimentos especiais de cor e combinação de agregados, de acordo com a preferência do arquiteto ou cliente.

---

### SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



## Características Mecânicas e Físicas

As características mecânicas dos pisos marca SEGATO são comprovados e controlados por testes laboratoriais INTERNOS E EXTERNOS.

### Características Mecânicas

Descrição	Valores
Desgaste por abrasão	$\leq 5,0$ mm/1000
Compressão por punção	$\geq 30,0$ MPA
Ruptura à flexão)	$\geq 5,0$ MPA

### Características Físicas

Dimensão (cm)	Peso Médio Aprox. Kg/m <sup>2</sup>	Peças/m <sup>2</sup>
60 x 60 x 2,5	64,00	2,77

## Armazenamento e Manipulação

As placas da linha marmorizada SEGATO devem ser mantidas paletizadas até o momento da aplicação, armazenadas ao abrigo da luz, e quando desembaladas, devem ser empilhadas em posição vertical encostadas umas às outras.

Importante: Não pode ser empilhada uma placa sobre a outra, no solo, deve ser colocado um dispositivo de apoio (ripa de madeira, que não solte nódoa, ou manta de borracha) para evitar atrito nos cantos e arestas. Como as arestas e os cantos das placas são muito susceptíveis a pequenas quebras durante o manuseio, este deve ser feito com todo cuidado necessário.

## Assentamento

Para a perfeita aderência da argamassa de assentamento do piso com o contrapiso, fazem-se necessárias as seguintes providências:

- O contrapiso deverá obedecer às diretrizes da NBR 13753, quanto à planura e juntas de dilatação, ou conforme projeto de engenharia pelo responsável da obra.
- Sobre a base de concreto existente, com idade superior a sete dias, proceder a uma rigorosa limpeza da superfície, que deve se apresentar áspera e isenta de pó, partículas soltas, graxas, óleo, etc.;
- Determinados locais poderão necessitar de ações mecânicas como; apicoamento, jateamento, fresamento ou aplicação de produtos especiais, a fim de melhorar a aderência. A

---

### SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



determinação sobre a necessidade de uma destas ações mecânicas deverá ser de responsabilidade do aplicador, juntamente com a engenharia da obra.

- Saturação da base de concreto já preparada, com água em abundância.

Para o assentamento, indicamos o uso de Argamassa Colante classe AC III , ou argamassa comum do tipo “farofa”.

### Assentamento com argamassa “farofa”

Traço: 1:3 - cimento e areia.

- A adição de água deverá ser a mínima possível.
- Rendimento médio aproximado - 17kg/m<sup>2</sup>/cm de altura da argamassa de assentamento

Aplicação:

- Espalhar a argamassa tipo “farofa” com altura mínima e máxima entre, 2,5 cm a 4,5 cm;
- Sobre a argamassa já espalhada, polvilhar cimento puro para criar uma ponte de aderência;
- Com auxílio de um regador, espalhar água sobre a argamassa já polvilhada com cimento e colocar a placa sobre a argamassa;
- As placas devem ser forçadas uma a uma contra a argamassa de assentamento com o auxílio de um martelo de borracha. Certificar-se de que todas as placas foram batidas, a fim de garantir perfeita aderência e nivelamento entres as placas. Definimos como um bom assentamento das placas aquelas que não apresentarem som cavo e que tenham perfeita aderência com a argamassa de assentamento;
- Efetuar a limpeza das juntas durante o assentamento, para não prejudicar a etapa de rejuntamento;
- As juntas devem ter largura entre 3 a 5 mm, independentemente do tipo e tamanho do piso;
- A cada 03 carreiras de piso assentado, efetuar a limpeza das placas com vassoura de pêlo duro ou de nylon, retirando os resíduos de argamassa e limpeza das juntas;

---

#### SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



## Assentamento com argamassa colante

Para uma melhor aderência, recomenda-se utilizar a dupla colagem invertida (aplicar no verso da peça e no contra-piso).

- A espessura da argamassa não deverá exceder a 1 cm.
- O contrapiso deverá obedecer às diretrizes da NBR 13753, quanto à planura e juntas de dilatação.
- Utilizar argamassa colante do tipo ACIII, em dupla camada com desempenadeira de 8x8 mm.
- As juntas devem ter largura entre 3 a 5mm;

## Juntas de Dilatação

A necessidade e distribuição das juntas de dilatação, movimentação e estrutural, é de responsabilidade do engenheiro calculista responsável pelo projeto que, de acordo com cada tipo de obra, estrutura, deverá avaliar, definir e especificar a quantidade e tipo de juntas a serem aplicadas, ficando somente a execução por conta da empresa responsável pelo assentamento.

## Rejuntamento

Recomendamos iniciar o rejuntamento no mínimo 03 dias após o assentamento, para permitir a cura e secagem da argamassa de assentamento. Durante o período de espera para rejuntamento, as áreas devem ser isoladas para evitar contaminação nas juntas.

Antes do rejuntamento, recomendamos que seja feita uma checagem geral na área a ser rejuntada da seguinte forma:

1. Com auxílio de um bastão de madeira, bater sobre os quatro cantos das placas assentadas, para identificação de peças soltas ou que apresentem som cavo.
  2. As placas que apresentarem estas ocorrências deverão ser substituídas, sob pena de apresentarem problemas futuros com trincas e/ou soltura do rejunte que a circula.
- Em recipiente plástico limpo adicionar água limpa e potável;
  - A quantidade de água é definida empiricamente e de acordo com o tipo de plastificante a ser utilizado. A mistura não deve ficar nem muito rala e nem muito pastosa, contudo, deve permitir o perfeito escoamento do rejunte para dentro das juntas de assentamento, preenchendo a junta deste a base da placa até a superfície da mesma;
  - Adicionar aditivo plastificante (Adment ou similar) na proporção indicada pelo fabricante;
  - Adicionar resina à base de PVA (Bianco ou similar) na proporção indicada pelo fabricante.

---

### SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



- Adicionar sob agitação e no intervalo de 30 segundos todo o conteúdo da embalagem do produto. A mistura deverá ser feita de tal maneira que não haja nenhuma formação de grumos de rejunte na mistura.
- Despejar o conteúdo preparado em etapas e espalhar com auxílio de um rodo em sentido diagonal às juntas.
- Passar várias demãos sobre o piso, até o preenchimento total das juntas.
- Deixar o rejunte curar por pelo menos 72 horas antes de passar para a etapa de polimento.

## Polimento e Estucamento

**Polimento com ferramentas diamantadas grão 36 a 400 e opção para lapidação e cristalização lixas resinadas de 50 a 1.500.**

### Equipamentos Necessários:

Máquina de polimento tipo MPP, Bomaq ou similar;

Enceradeira industrial;

Abrasivos grãos 36, 60, 120, 220, 400 de carboreto silício ou diamantados compatíveis no caso de polimento tradicional com aplicação de base seladora e cera impermeabilizante, e lixas resinadas 50, 100, 200, 400, 800 e 1.500 no caso de lapidação e cristalização;

- Iniciar o polimento com o esmeril grão 36 para nivelamento completo das placas;
- Retirar a lama acumulada e lavar toda a área;
- Iniciar o polimento com esmeril grão 60. Esta etapa é para retirar arranhões profundos provocados pelo esmeril 36 e continuar o processo de nivelamento das placas.
- Retirar a lama acumulada e lavar toda a área;
- Iniciar o polimento com o esmeril grão 120.
- Retirar a lama acumulada, lavar toda área com uma lavadora de alta pressão e em seguida, e lavar o piso com água limpa e detergente neutro, fazendo uso de uma enceradeira industrial com disco preto tipo 3M ou escovão.
- Usando o mesmo material de rejuntamento, iniciar o estucamento de toda área polida até o esmeril grão 120. A consistência do estuque é maior que a do rejunte e o aditivo a ser usado deve ser o Bianco ou similar. O processo de estucamento é feito mediante ao espalhamento da pasta de estuque sobre o piso usando uma desempenadeira de aço lisa no sentido de vai e vem e na posição diagonal às juntas. O estucamento corrigirá eventuais falhas no rejuntamento e as porosidades das placas, oriundas do processo de polimento.
- Deixar o estuque curar por 72 horas. Iniciar o polimento com o esmeril grão 220 e em sequência grão 400. Durante este processo será eliminado todo excesso de estuque;
- Retirar a lama acumulada e lavar toda a área;

---

### SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



- Nesta etapa, se não for executar a lapidação e cristalização, aplicar 3 demãos de base seladora e 3 de cera impermeabilizante. Caso contrário iniciar a lapidação, polimento com lixas resinadas de 50 a 1500, com aplicação de endurecedor de superfície a base de lítio entre cada etapa de polimento. Após esta etapa o piso estará pronto para receber o tratamento superficial cristalizado. Após cristalizado executar um polimento com o uso de disco de pêlo de porco. O piso poderá ser liberado para uso normal após 48 horas da aplicação do cristalizador.

Observação:

Nos cantos e rodapés, onde a politriz não alcança, deverá ser feito polimento com lixadeira que, por ser um processo de polimento diferenciado das politrizes, poderá acontecer pequenas variações de tonalidade por não conseguir com a lixadeira, obter um polimento com o mesmo grau de brilho das politrizes.

## Manutenção diária

A manutenção diária se dá com uso de água e detergente neutro diluído conforme orientação do fabricante, com uso de enceradeira e/ ou lavadora automática para pisos e, caso apresente marcas, polir a superfície com enceradeira e disco de pêlo de porco. Nunca usar produtos químicos que possam agredir o piso.

**Em hipótese alguma, deve-se usar produtos ácidos para limpeza ou remoção de manchas e outras sujidades.**

## Manutenção corretiva

Caso haja necessidade de fazer intervenções com troca de placas danificadas por alguma ação mecânica, mudança de layout, etc, deverá proceder da seguinte forma:

Maquitar a placa a ser trocada não diretamente no rejunto e sim aproximadamente 2 centímetros de distância da lateral para o interior da placa, nos quatro lados, em seguida corta-se o quadro interno em forma de X para retirada da placa fragmentada. Desta forma se elimina o risco de danos às placas que circundam a peça a ser retirada. Com bastante cuidado promover a remoção da base (massa de assentamento usada na instalação do piso que está sendo removido) até uma espessura de 6cm tomando-se o cuidado para não usar equipamentos para esta remoção que ofereçam risco de abalar a base do restante do piso na região da área da intervenção, instalar uma nova placa com uso de argamassa de assentamento composta de cimento e areia traço 1X3, tipo “farofa”, polvilhada com cimento cinza e regada para garantir melhor aderência. Depois de instalada, proteger a área por pelo menos 72 horas e então executar o rejuntamento. Após rejuntado, proteger novamente e, após 72 horas, executar o polimento da placa substituída com equipamentos mecânicos apropriados, necessário contratação de empresa especializada. Enquanto protegidas, caso seja necessário liberar para tráfego de pessoas, usar na proteção material rígido tipo chapas recicláveis ou madeirite que

---

### SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



não solta nódoa e carpete com a finalidade de distribuir a carga de esforço que o tráfego oferece evitando assim a soltura da placa. Após polimento final promover o tratamento final com aplicação de base seladora e cera impermeabilizante.

**Nota Importante:**

A colocação de contentores (Capacho tipo 3M), nas entradas do estabelecimento, é de fundamental importância para manter limpo.

### Informações Adicionais Importantes

- Cuidados especiais devem ser tomados a fim de evitar o manchamento das placas, tais como: não deixar sobre o piso, madeira molhada, madeirite, materiais ferrosos, guimba de cigarro, materiais ácidos, graxas, óleos, vinho, produtos químicos em geral, etc., inclusive após a aplicação do cristalizador. Se acidentalmente for colocado ou cair sobre o piso algum destes produtos, limpar imediatamente com detergente neutro e enxaguar com água em abundância para evitar a penetração do produto;
- Os vasos de plantas devem conter reservatórios coletores de água para armazenagem dos excessos provenientes da aguagem. Caso contrário, a água poderá carrear resíduos contaminantes causadores de manchas danosas ao piso.
- Todo mobiliário de madeira ou metal ferroso que for colocado sobre o piso deverá ser provido de um dispositivo de nylon em suas bases para não provocar manchamento nas placas. Sugerimos este procedimento para qualquer tipo de piso, inclusive concorrentes.
- Por ser fabricado com produtos minerais naturais, as placas de pisos estão sujeitas à ocorrência de pequenas variações de tonalidade (mesmo pertencendo a um mesmo lote) principalmente nos casos de reposição de placas e complemento de pedidos. Isso ocorre devido a variação na cor do mineral usado, tonalidade do cimento, tempo de cura, umidade das placas, ação dos produtos de limpeza sobre o piso existente. Desta forma nos eximimos de quaisquer reclamações neste sentido.
- Não recomendamos armazenar o piso exposto diretamente ao sol mas sempre à sombra;
- Umidade e Cura: Principalmente em pisos de tonalidade branca, é comum percebermos o surgimento de pontos de umidade nas extremidades das placas e no rejunte. Estes pontos de umidade fazem com que as bordas das placas e o rejunte adquiram uma tonalidade mais escura durante um curto período de tempo. O tempo para secagem total depende das condições

---

**SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA**

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)



climáticas e da ventilação do local. Esta umidade origina-se do contrapiso, da argamassa de assentamento e da água utilizada no processo de polimento. Após completa evaporação da umidade, a tonalidade das placas ficará uniforme.

- Pelo fato de nossos pisos não serem entregues acabados, informamos que fazem parte das características do produto antes do acabamento final (polimento e tratamento superficial “IN LOCO”), a presença de pequenos poros na superfície das placas e pequenos serrilhamento nas bordas. Todos estes serão eliminados durante o processo de acabamento.
- Os pisos Segato são garantidos legalmente por 5 anos desde que seguidas as orientações deste manual em relação a defeitos de fabricação e desgaste prematuro.

---

**SEGATO DO BRASIL PISOS LTDA**

CNPJ – 04.121.047/0001-64 | Inscrição Estadual – 471.102.591-0059  
Rua Antônio Carlos, 61 | N. Sra. de Fátima | CEP – 35660-390 | Pará de Minas/MG | Tel (37)3237-0830  
[www.segatopisos.com.br/](http://www.segatopisos.com.br/) | [segato@segatopisos.com.br](mailto:segato@segatopisos.com.br)