

**MANUAL DE  
GARANTIA DO  
PRODUTO**



## **Apresentação**

A TS Quadras Society elaborou este breve manual no intuito de garantir a qualidade e duração de seus produtos e orientar os distribuidores e consumidores finais sobre a importância e necessidade de manter a correta utilização dos produtos de decoração (tapetes etc....), bem como da grama sintética utilizada em campos de futebol, principalmente a importância por razões estéticas, segurança, desempenho do jogo e durabilidade.

Certamente que um bom campo motiva os participantes a utilizá-lo, com alegria e prazer, o que não ocorrerá com um campo de baixa qualidade, sujo e sem manutenção.

Para tirar o máximo de proveito dos produtos TS Quadras, especialmente da grama sintética em campos de futebol e estender o tempo de vida da grama, é imprescindível a manutenção da mesma de acordo com a frequência de jogos, que deve ser verificada junto ao seu instalador. Isto irá resultar em muitos anos de lazer derivados da utilização do produto.

A ausência de manutenção do gramado reduzirá a durabilidade do produto, comprometendo o investimento feito. Além disso, referida omissão pode causar também danos e lesões aos jogadores, dificultar a rolagem da bola, a corrida em superfície dura e prejudicar a aderência à superfície.

Assim sendo, ressaltamos que a grama sintética não é livre de manutenção, sendo esta imprescindível para a sobrevida do produto por muitos anos.

## **ÍNDICE**

<i>Orientações Gerais para instalação de gramado sintético.....</i>	<i>4</i>
<i>Orientações para execução de terraplanagem.....</i>	<i>4</i>
<i>Posição adequada da grama.....</i>	<i>5</i>
<i>Orientação para utilização adequada da areia e borracha .....</i>	<i>6</i>
<i>Nota Fiscal na instalação do produto.....</i>	<i>6</i>
<i>Manutenção regular.....</i>	<i>6</i>
<i>Orientações para limpeza e escovação da superfície .....</i>	<i>7</i>
<i>Orientações para manter o nível de borracha.....</i>	<i>8</i>
<i>Mantendo a superfície limpa.....</i>	<i>8</i>
<i>Orientação para compactação e costuras.....</i>	<i>9</i>
<i>Orientações para drenagem.....</i>	<i>9</i>
<i>Orientações para manutenção durante o inverno.....</i>	<i>9</i>
<i>Arredores do campo.....</i>	<i>10</i>
<i>Prazo e termo de garantia contratual da grama.....</i>	<i>11</i>
<i>Do prazo da garantia contratual da grama sintética.....</i>	<i>11</i>
<i>Guia rápido.....</i>	<i>13</i>

## **ORIENTAÇÕES GERAIS PARA INSTALAÇÃO DE GRAMADO SINTÉTICO**

O presente manual contém nossas Orientações Gerais para instalação da grama sintética em campos para prática de esportes (futebol como exemplo). O cumprimento das corretas orientações para a instalação, com a utilização de produtos adequados e nas quantidades certas, é que garantem a durabilidade do gramado, sendo imprescindível ainda a manutenção periódica do produto pelo proprietário do campo ou por empresa contratada para esta finalidade.

### **1 - Orientações para a Execução de terraplanagem.**

1.2 - Serviços de terraplanagem e compactação do terreno com caimento de 1% no sentido longitudinal para as laterais do campo;

1.3 – Execução de contra piso padrão asfáltico ou de acordo com a necessidade de consumidor;

1.4 - Assentamento de blocos em todo o Perímetro da quadra (10cm enterrado e 10cm exposto);

1.5 - Abertura de vala de drenagem lateral: concretar os fundos, colocação de manta BIDIM (Geotêxtil não tecido 100% poliéster o que confere ao produto propriedades hidráulicas, mecânicas e de durabilidade para poder desempenhar as devidas funções de separação, filtração, proteção, drenagem e de reforço nas inúmeras aplicações de obras de engenharia civil, facilmente encontrado nas casas de material para construção.);

1.6 - Colocação de camada de Pedra 02 na drenagem lateral (12m<sup>3</sup> / 1000m<sup>2</sup>);

1.7 - Colocação e compactação de camada de Bica Corrida em 10 cm de altura. (Bica corrida é muito utilizada na sua aplicação em camadas de sub-base e base de pavimentos flexíveis e pavimentos rígidos. Esse tipo de material apresenta um alto suporte de resistência, que o torna ideal e apropriado para camadas intermediárias e ou de rolamento para os diversos tipos de pavimentação. É a base para pavimentação da área onde irá receber a grama);

1.8 - Compactação com rolo compactador liso (700kgs);

1.9 - Colocação e compactação de camada de Pedrisco Limpo (20m<sup>3</sup>);

1.10 - Compactação com rolo compactador liso (700ks);

1.11 - Aplicação de emulsão asfáltica RR-2C (1 litro / m<sup>2</sup>);

1.12 - Compactação final.

## **2 - Posição adequada da grama.**

2.1 - Posição da fibra levantada, procedimento correto com areia sílica e borracha.



2.3 - A quantidade de areia sílica é determinante para manter a grama levantada, a qual deverá ficar entre 15-25mm.



2.4 - A posição errada da fibra, em razão de equivocada forma de colocação da areia e borracha, sem o correto levantamento das cerdas, prejudicará significativamente a utilização do gramado; também haverá danos quando a grama não for devidamente penteada; a areia e borracha irregulares, causam a ocorrência de cisalhamento (Fenômeno de deformação no qual os fios da grama estão sujeitos quando as forças de atrito juntamente da areia, borracha e o jogo causam quando esses materiais de

preenchimento estão em quantidades e maneira irregulares / Força cortante causado através da força de atrito da fibra sintética com a chuteira do jogador após amassamento das fibras).

2.5 - A utilização inadequada da areia e da borracha cria um ataque excessivo da fibra, causando à ruptura da mesma na própria base primária, podendo criar uma força lisante na fibra, resultando na redução da vida útil da quadra sintética.

### **3 - Orientação para utilização adequada da areia e borracha.**

**3.1 - A grama sintética terá garantia desde que atendidos os procedimentos adotados pela fabricante através do seguinte padrão de instalação:**

<b>Altura Da Grama</b>	<b>Areia 40/45</b>	<b>Borracha Malha Nº10</b>
<b>40 mm</b>	<b>18 – 20 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>06 a 08 kg/m<sup>2</sup></b>
<b>50 mm</b>	<b>22kg/m<sup>2</sup></b>	<b>8 a 10 kg/m<sup>2</sup></b>
<b>60 mm</b>	<b>25 g/m<sup>2</sup></b>	<b>12 a 15 kg/m<sup>2</sup></b>

### **4 - Nota fiscal na instalação do produto.**

4.1 - É indispensável a apresentação da Nota Fiscal (NF) da areia e borracha assim que for iniciada a instalação do campo.

4.2 – Altura da borracha deve ser entre 20 e 30mm

4.3 - Deve ser utilizada somente areia sílica de 40/45 (peneirada).

### **MANUTENÇÃO REGULAR**

Este manual também orienta e ressalta a importância da manutenção, a qual, precisa ser seguida cuidadosamente, respeitando-se as recomendações de seu instalador / distribuidor. A regular e correta manutenção, certamente, evitará a ocorrência de danos e resultará na durabilidade do produto.

## **1-Orientações para Limpeza e Escovação da superfície.**

1.1 - A limpeza deverá ser realizada logo que o campo demonstrar sinais de acumulação de detritos ou problemas de permeabilidade; a frequência da escovação está relacionada com a intensidade de uso: quanto mais usado o produto, mais ele deverá ser escovado.

O objetivo principal é nivelar o composto de areia e borracha e garantir a uniformidade da superfície, prevenindo ondulações e achatamentos no tapete.

O produto deve ser escovado no sentido de gol á gol, o que ajudará a manter as cerdas eretas;

A partir dos 3 (três) anos de uso, para escovação da grama sintética devem ser utilizadas escovas rotatórias fixadas à parte dianteira do trator (equipamento mecânico apropriado); estas podem rodar para frente ou sentido contrário; a velocidade não deverá exceder 5 (cinco) quilômetros por hora, sendo que mudanças bruscas devem ser evitadas. Para maior eficiência da escovação, ela deve ser realizada sobre a superfície seca. Destacamos que a limpeza deverá ser realizada logo que o campo demonstrar sinais de acumulação de detritos ou problemas de permeabilidade.





## **2 - Orientações para manter o nível de composto**

2.1 - Deverão ser realizadas inspeções em todo o campo pelo instalador de confiança / distribuidor, de forma anual ou de acordo com a orientação da empresa instaladora do produto / distribuidor, a fim de assegurar que a altura do preenchimento permaneça na altura apropriada, respeitando-se as orientações contidas neste manual.

Quando necessária, a reposição do preenchimento deverá ser feita com equipamento leve ou manualmente;



## **3 - Mantendo a superfície limpa.**

3.1 - Evitar permanência de objetos diversos sobre a grama (garrafas de vidro, objetos cortantes, cigarros, objetos pontiagudos, tampas de garrafas, goma de mascar, pedriscos), bem como a circulação de bicicletas, patins, skates ou similares. Também não deve ser permitido, em nenhuma hipótese, a realização de churrascos, refeições e a utilização de tochas e produtos pirotécnicos;

3.2 - Evitar material orgânico como flores, folhas agudas ou não, grama, erva daninha, algas e musgos;

3.3 - Manter placa fixada na entrada do campo, orientando aos usuários sobre as proibições;

3.4 - Utilizar a grama somente para a prática de futebol;

3.5- Evitar o uso de chuteira com travas altas;

3.6 - Permitir acesso de funcionários devidamente identificados para inspeção do gramado e dos serviços de instalação ou manutenção realizados;



3.7 - Não aplicar na grama, em nenhuma hipótese, areia comum (de rios), areia marítima, raspas de borrachas, raspas de pneu ou qualquer outro tipo de substância que não aquelas indicadas pelo Fabricante;

3.8 - Fazer as manutenções periódicas e preventivas indicadas;

3.9 - Não proceder nenhum tipo de manutenção ou reparo sem prévia consulta ao distribuidor/vendedor.

**Atenção: A não observância dos cuidados com manutenção da grama, nos termos e condições aqui descritas, implicará na perda da garantia e exclusão de responsabilidade do fabricante por má-utilização do produto.**

#### **4 - Orientações para Compactação e costuras.**

4.1 - A colagem deve ser checada especialmente em áreas muito usadas e em casos de falhas de abertura na emenda ou em qualquer lugar da grama sintética, devendo o usuário/consumidor contatar a Vendedora/Distribuidora ou Instaladora para a realização de imediato reparo nos termos da garantia.



#### **5 - Orientações para resfriamento e drenagem.**

5.1 - Em época de verão ou de muito calor, a superfície da grama sintética deverá ser resfriada para evitar aquecimento devido a fricção (calor) geradas pelos movimentos dos usuários / jogadores ao deslizar na grama. A água lubrificará e esfriará a superfície da grama sintética, estabilizando o enchimento e reduzindo a sua perda.

#### **6 - Orientações para Manutenção durante o inverno.**

6.1 - A remoção mecânica da neve deverá ser feita somente por pessoal treinado e usando equipamentos específicos; os produtos químicos descongelantes precisam ser usados com

cuidado para não prejudicar o campo e/ou jogadores e evitar acúmulo de água na grama em qualquer época.

Água ou umidade em excesso podem criar na grama sintética ervas daninhas, musgos e algas.



## **7 - Arredores do campo.**

7.1 - Geralmente os jogadores fazem o menor caminho entre as instalações sanitárias e o campo; se esse caminho estiver sujo, eles carregarão sujeiras em sua chuteira para o campo. Assegure-se de que o caminho esteja limpo. Instale tapete de cairo na entrada do campo ou asfalto ao redor do campo. Em casos de vegetações circunda ao campo, tente deixar uma barreira física ou uma zona sem vegetação. Lembrando que a contaminação, particularmente poluição e sementes, serão trazidas ao campo pelo vento e pássaros.

## **PRAZO E TERMO DE GARANTIA CONTRATUAL DA GRAMA**

### **1- Do prazo de garantia contratual da grama sintética.**

1.1- A grama sintética terá o prazo de 3 (três) anos ou 5 (cinco) anos de acordo com o produto comercializado, contra defeitos de fabricação, desde que utilizada apenas para prática de jogo de futebol, e desde que respeitadas as orientações e recomendações técnicas contidas no presente manual, especialmente em relação à forma e utilização dos produtos pela empresa instaladora, e também quanto à manutenção regular.

**1.2- A garantia não abrange os serviços de instalação e nem defeitos decorrentes de instalação inadequada realizados pelo instalador / distribuidor/vendedor, desgaste em decorrência de sua utilização natural, agentes naturais, uso inadequado, a não conservação dos níveis de grânulos de areia de sílica e borracha malha nº 10, (SBR ou EPDM), abertura de emendas de campos mal instaladas, a não escovação conforme orientação de seu instalador / distribuidor das cerdas da grama sintética e a falta ou manutenção inadequada do gramado.**

1.3- São considerados defeitos de fabricação: Alteração produzida por radiação ultravioleta (a grama sintética deve manter sua tonalidade verde durante o prazo estipulado pela fábrica), excesso de fios soltos (que possam influenciar na densidade e conseqüentemente na durabilidade).

1.4- Ocorrendo alguma das hipóteses no primeiro ano de instalação, a grama sintética será substituída integralmente; após este período, será observado a proporcionalidade do tempo de uso restante da garantia da grama sintética que será substituída mediante a constatação por engenheiros e técnicos da fabricante.

1.5- Para fins da garantia, será de inteira responsabilidade do COMPRADOR/CONSUMIDOR FINAL.

1.6 - Evitar a permanência de objetos diversos sobre a grama (garrafas de vidro, objetos cortantes, cigarros, objetos pontiagudos, tampas de garrafas, goma de mascar, pedriscos) a circulação de bicicletas, patins ou similares, fazer churrasco, usar tochas, usar material pirotécnico etc);

1.7- Evitar material orgânico como flores, folhas agudas ou não, grama, erva daninha, algas e musgos;

- 1.8- Manter placa fixada na entrada do campo, orientando aos usuários das proibições;
- 1.9- Utilizar a grama somente para a prática de futebol;
- 1.10 -Evitar o uso de chuteira com travas altas;
- 1.11-Permitir acesso de funcionários devidamente identificados para inspeção do gramado e dos serviços de instalação ou manutenção realizados;
- 1.12-Não aplicar na grama, em nenhuma hipótese, areia comum (de rios), areia marítima, raspas de borrachas, raspas de pneu ou qualquer outro tipo de substância que não aquelas indicadas pelo Fabricante;
- 1.13- Fazer as manutenções periódicas e preventivas indicadas;
- 1.14.- Não proceder nenhum tipo de manutenção ou reparo sem prévia consulta ao distribuidor/vendedor. **A não observância das orientações e recomendações técnicas contidas no presente manual, especialmente quanto à instalação, manutenção e cuidados da grama, nos termos e condições aqui descritas, implicará na perda da garantia por culpa exclusiva do consumidor, especialmente na forma do artigo 12, §3º, inciso III, da Lei n.º 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) e demais aplicações legais ao caso;**
- 1.15 - O Distribuidor e/ou consumidor recebe neste ato o Termo de Garantia contratual estabelecido pelo fabricante, cujo aceite de recebimento deste manual de orientações sobre instalação, manutenção e garantia, em linguagem didática, com ilustrações, e em idioma nacional, deve constar na nota fiscal de entrega e recebimento do produto, sobre o envio deste manual juntamente com a grama sintética adquirida.

# GUIA RÁPIDO PARA INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA

---

## Gramas de alta Tecnologia



Parabéns! Você acaba de adquirir um produto de excelente qualidade, no entanto, é de extrema importância a correta instalação de sua grama sintética, seguindo este guia de instruções.

**É simples e  
rápido**

---

**São apenas 4 etapas**

Deve ser verificado junto ao  
Manual de Garantia

- 1** Preparação da Superfície
- 2** Instalação da grama sintética
- 3** Manutenção da grama sintética
- 4** Cuidados Especiais





## 1 - Preparação da superfície

**CONCRETO** – O piso deve ser totalmente liso e nivelado. Devido a fato da grama sintética ser um artigo têxtil, maleável, quaisquer imperfeições no piso, tal quais ranhuras, pedras, buracos, etc., serão “fotografados” na superfície da tela e estes pontos serão sujeitos a um desgaste acentuado e podem até ser rasgados. No caso do concreto ser rustico é necessário que a equipe de colocação faça as correções necessárias para que o piso fique perfeito.

**ASFALTO:** Deve ser totalmente nivelado e o mais liso possível. Pelo fato deste tipo de piso ser mais rustico e poroso, é necessária uma quantidade de cola maior do que no piso de concreto.

**DRENAGEM:** Em todos os tipos de pisos, deve observado um caimento de 1%, que podem ser em ambos os sentidos (lado a lado, diagonal, de frente para o fundo), para efeito de drenagem. O mais usado é do meio para as laterais.

**EXECUÇÃO DE CONTRA PISO ASFÁLTICO:**

- Colocação e compactação de camada de Bica Corrida (12 cm);
- Abertura de valas de drenagem nas laterais da quadra com 30 cm de largura, caimento 1% concretados os fundos, manta bidim e pedra 02;
- Compactação do rolo vibratório liso;
- Colocação e compactação de camada de pedrisco limpo (03 cm);
- Compactação do rolo vibratório liso;
- Aplicação de emulsão RR2C;
- Compactação final.



## 2 – Instalação da grama sintética.

Modelo de planejamento de Instalação

**Obra:** Campo de 25x40= 1000 m<sup>2</sup>

**Previsão:** até 7 dias uteis, salvo dias de chuva

**Produto:** Grama sintética 50 mm

Em caso de dúvida, o instalador deve consultado.

Dias	Execução
4 dias	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abertura e alinhamento (refilo) dos rolos de grama sintética.</li><li>• Demarcação das linhas para futebol society.</li><li>• Colagem das uniões dos rolos e linhas demarcatórias com type de 30 cm largura com adesivo PU bi componente.</li><li>• Conferencia da colagem e retirada dos baldes de cola PU e sobras de materiais.</li><li>• Escovação da grama sintética para levantamento dos fios para perfeita penetração da areia 40/45 (22kg/m<sup>2</sup>)seca e peneirada.</li></ul>
2 dias	<ul style="list-style-type: none"><li>• Colocação de borracha granulada malha nº 10 (8 kg/m<sup>2</sup>).</li><li>• Escovação manual do gramado para regularização do nível de areia e borracha para o devido preenchimento sobrando 10 mm de fios expostos.</li></ul>
1 dia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remoção de sobras de materiais e limpeza geral.</li><li>• Vistoria / Check-list total da obra em companhia de um responsável para a entrega dos serviços.</li></ul>





### 3 – Manutenção da grama sintética.

#### Alinhamento para gramado esportivo/decorativo

Alguns processos deverão ser realizados com regularidade nos campos os quais a grama sintética foi instalada. Esses procedimentos básicos asseguram que o seu campo se mantenha em ótimas condições e que a sua vida útil se prolongue.

**ESCOVAÇÃO:** Rejuvenesce a deformação das fibras e nivela a camada superior do recheio.

**VENTILAÇÃO:** Minimiza o risco de sofrer compactações leves ao penetrar e remover o recheio.

**LIMPEZA:** Evita que as fibras se deformem e assegura que o recheio se solte.

**VARREDURA:** Assegura que o gramado não se suje com materiais que contaminem o recheio.

**INSPEÇÃO DAS LINHAS DE DEMARCAÇÃO E JUNÇÕES:** No caso remoto das linhas de demarcação ou as junções se abrirem, é muito importante avisar ao serviço de pós-venda de seu instalador imediatamente. O material orgânico deve ser removido da superfície com um soprador. Uma escova deverá ser usada para aparar a superfície dos fios. Nos casos em que as substancias pegajosas tenham sido derramadas, recomenda-se removê-las com água, usando uma mangueira e escova macia.

**ACRÉSCIMO DA CAMADA SUPERIOR:** Em áreas de alto transito, é possível que seja necessário acrescentar borracha granulada na camada superior do recheio.



**O que não é  
permitido fazer  
dentro do campo:**

Fumar

Consumir gomas de mascar

Usar chuteiras de travas

Circular com bicicletas, patins ou similares,

Fazer churrascos/ usar tochas/ usar material pirotécnico

Dar qualquer uso diferente do específico para a prática de esportes.



## 4- Cuidados especiais



Não é permitido o uso de alvejantes, inclusive à base de cloro e demais produtos químicos abrasivos. Recomenda-se o uso de água e sabão neutro, apenas.



A lavagem do gramado deve ser feita de modo não abrasivo, utilizando vassoura macia ou mangueira doméstica de baixa pressão.



Após a lavagem, certificar-se de que o enxague foi suficiente para que não haja resíduos do produto de limpeza. Secar na horizontal sem torcer. Manter as cerdas levantadas, garantindo maior durabilidade em seu campo.



**É muito importante a correta instalação de seu gramado e sua manutenção conforme este guia de instalação, sob pena de perda da garantia do mesmo.**

EM CASO DE DUVIDAS ENTRE EM CONTATO

**TS** QUADRAS SOCIETY

[www.tsquadras.com.br](http://www.tsquadras.com.br)