

Nº da Nota Fiscal

Data da Compra

Carimbo do Revendedor

Para mais informações:  
SAC - 0800.7070.830  
www.pneusbfgoodrich.com.br

**BFGoodrich**  
Tires

## ADVERTÊNCIA

O desrespeito às recomendações anteriores pode ocasionar:

- 1 - Agressões localizadas ou circunferenciais na banda de rodagem.
- 2 - Quebra da lona carcaça, ocasionando deformações nos flancos ("BOLHAS").
- 3 - Desagregação parcial ou total da estrutura do pneu.
- 4 - Separações entre produtos, porosidade ou deformações.

## RODÍZIO DE PNEUS

• Devido às características de cada veículo, como a tração dianteira ou traseira, a recomendação de ângulos de suspensão e a distribuição de pesos nos eixos, cada carro possui desgastes diferenciados entre os pneus. Para igualar estes desgastes, evitando a troca prematura de um ou dois pneus, recomendamos sempre que se efetue um rodízio entre eles, em função da recomendação do fabricante do veículo ou da forma de desgaste observada. Para este exame e um correto conselho sobre o rodízio, consulte nossa Rede de Revendas.

Objetivo:

- Igualar possíveis desgastes irregulares, proporcionando um desgaste uniforme nos 4 ou 5 pneus, caso o estepe seja incluído.
- Deverá ser efetuado em função da forma de desgaste ou segundo orientações do Manual do Veículo. Para maiores detalhes, consulte nossa Rede de Revendas.

## EXAME DOS PNEUS

Verifique regularmente se os pneus apresentam:

- Calibragem correta ou perda lenta de pressão.
- Desgastes irregulares.
- Agressões e/ou avarias na banda de rodagem e flancos.
- Objetos retidos no desenho da banda de rodagem.
- Desgaste - limite (1,6mm de escultura), vide item Indicadores de Desgaste.
- Traços de envelhecimento dos compostos de borracha, evidenciados pelo surgimento de pequenas fissuras ou rachaduras.

Caso seja observada qualquer anomalia, consulte nossa Rede de Revendas.

## CONCERTO DE AVARIAS

• As desmontagens, reparações e montagens dos pneus deverão ser sempre confiadas a profissionais capacitados, utilizando ferramentas e produtos adequados a essas operações.

• As reparações devem ser efetuadas interna e externamente, evitando assim pontos de oxidação ou deterioração provenientes de umidade, comprometendo a ligação dos diferentes produtos, bem como sua segurança e garantia.

• Não recomendamos a utilização de produtos químicos em seus pneus e câmaras de ar (interna ou externamente), especialmente os que contenham em sua formulação elementos derivados de petróleo ou outros que possam comprometer o estado original dos compostos de borracha, tais como: sprays para reparos, produtos vedantes, produtos de limpeza, etc. A utilização destes produtos compromete a segurança, a durabilidade e o desempenho dos pneus e das câmaras de ar.

• Os concertos e reparos devem respeitar limites de tolerância fornecidos pelo fabricante do material usado no conserto.

## LIMPEZA DE PNEUS

O melhor para manter os pneus limpos é a utilização de sabão neutro. Porém, caso deseje um produto para embelezar mais seu pneu, existem produtos de marcas idôneas no mercado, próprios para limpeza e cujas fórmulas não atacam quimicamente a borracha.

## GARANTIA

### DA LINHA DE PRODUTOS:

A presente garantia aplica-se aos pneus novos de passeio e caminhonetes da marca de pneus BFGoodrich, fabricados ou importados pelas empresas da MICHELIN no Brasil e comercializados diretamente ao consumidor por ela ou através de sua Rede de Revenda autorizada. Assim sendo, a presente garantia, para ter validade, deve ser preenchida com a data da compra, o número da nota fiscal e o carimbo do revendedor. As empresas antes nomeadas serão designadas abaixo simplesmente por pneus BFGoodrich e os pneus, objeto da garantia, serão designados doravante por "Produtos" ou "Produto".

1 - Os **PNEUS BFGOODRICH** são garantidos por um prazo de cinco anos, contados da data de sua aquisição com relação a sua durabilidade e contra quaisquer vícios/defeitos de qualidade que vierem a ser constatados e que impeçam ou limitem seu uso antes do término do referido prazo. Estão excluídas da presente garantia as avarias de origem acidental ou aquelas causadas pela utilização indevida do produto ou do veículo (vide Casos e Avarias não cobertos pela presente Garantia).

2 - Os produtos referentes a uma reclamação serão submetidos à exame pela nossa Rede de Revendas, com suporte de nossos técnicos, capacitados para essa finalidade.

3 - Caso haja qualquer dúvida com relação a nossos produtos, sugerimos encaminhá-la à nossa Revenda mais próxima ou contatar nosso SAC, através do telefone 0800 70 70 830, onde o usuário será orientado de como proceder. Na ocasião da compra, exija a Nota Fiscal.

4 - Sempre que reclamar de um produto, apresente para exame seus complementos, tais como: PNEU, CÂMARA (se houver), RODA e VÁLVULA. A ausência dos mesmos dificultará a conclusão do exame e a elaboração do laudo técnico.

5 - Se, após a realização do exame do produto (item nº 2 acima), for constatado um vício/defeito de qualidade que impeça ou limite seu uso, de acordo com as condições estabelecidas nesta garantia e antes de completados noventa dias da data de aquisição, Pneus BFGOODRICH fornecerá gratuitamente ao consumidor um novo pneu do mesmo modelo, dimensão, índice de carga e código de velocidade. Caso o vício/defeito seja constatado após os noventa dias da data de aquisição do produto, Pneus BFGOODRICH concederá ao consumidor um desconto proporcional ao índice de desgaste da banda de rodagem na aquisição de um novo pneu.

## CASOS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

Os pneus que se enquadrem em qualquer uma das hipóteses definidas abaixo não estarão cobertos pela presente garantia:

- Pneus raspados, recauchutados, recapados, remoldados ou redesenhados.
- Pneus que apresentem desgastes iguais ou inferiores aos limites técnicos legais (vide Indicadores de Desgaste) em qualquer parte da banda de rodagem.

• Pneus cujas marcações nos flancos tenham sido raspadas, cortadas ou adulteradas.

## AVARIAS NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

• As avarias de origem acidental, bem como aquelas causadas pela má utilização do produto ou do veículo, não estarão cobertas pela presente garantia.

Para efeitos desta garantia, são consideradas: (a) como avarias de origem acidental, aquelas causadas, exemplificativamente, por choques em obstáculos na pista, quedas em buracos ou ainda aquelas causadas por ação de terceiros; (b) como avarias decorrentes da má utilização do Produto, aquelas causadas pela utilização do Produto em desacordo com as orientações de uso e manutenção fornecidas por Pneus BFGOODRICH ou as normas de segurança e condução no trânsito; (c) e como avarias decorrentes da má utilização do veículo em que o Produto foi montado aquelas causadas pela utilização do veículo em desacordo com as orientações de uso e manutenção do fabricante do mesmo ou com as normas de segurança e condução no trânsito.

São exemplos de avarias de origem acidental ou causadas pela má utilização do produto ou do veículo:

- Pneus com desgaste decorrente de problemas de origem mecânica no veículo ou fatores ligados a sua má utilização.
- Pneus que apresentem marcas de patinagem ou características de bloqueio de freio, ou seja, pneus com marcas de arraste forte, provocadas por uma aceleração brusca ou travamento de rodas em uma frenagem.
- Pneus que apresentem deformações, bolhas ou sinais de roçamento no flanco, de origem acidental, decorrentes de choque ou impacto contra buracos e/ou obstáculos.
- Pneus apresentando sinais de separação de seus compostos, nas ligações: banda de rodagem/flanco, flanco/talões ou revestimento interno, ocasionado por insuficiência de pressão ou sobrecarga.
- Pneus que apresentem arrancamentos de elementos de banda de rodagem decorrentes de emprego em pisos ou condições não previstas em sua utilização.

Manual do  
Proprietário

**BFGoodrich**  
Tires

## Prezado cliente:

Você acabou de adquirir um pneu de alta qualidade da marca BFGoodrich, que irá lhe proporcionar maior prazer ao dirigir, além de oferecer uma ótima performance e um design arrojado. Leia atentamente este manual e siga suas orientações e conselhos. As informações nele contidas referem-se, exclusivamente, a pneus para veículos de passeio e caminhonetes. Se você tiver perguntas ou sugestões a fazer, entre em contato conosco através do nosso atendimento ao cliente:

SAC 0800 70 70 830



## MARCAÇÕES DE UM PNEU

### 01 Marca do pneu

### 02 Indicador de desgaste

### 03 Dimensão do pneu

Exemplo 1:

#### DIMENSÃO DE PNEU DE PASSEIO

165/65 R14

165 - largura do pneu em milímetros.

65 - relação da largura do pneu com a altura do flanco.

R - indica que a estrutura do pneu é radial.

14 - diâmetro interno do pneu em polegadas.

Exemplo 2:

#### DIMENSÃO DE PNEU DE CAMINHONETE

31X10.5 R15

31 - diâmetro máximo do pneu em polegadas.

10.5 - largura máxima do pneu em polegadas.

R - indica que a estrutura do pneu é radial.

15 - diâmetro interno do pneu em polegadas.

**Obs.:** Alguns pneus para caminhonetes têm suas dimensões descritas conforme o exemplo 1.

### 04 Índice de carga, se houver.

Vide tabela de correspondência.

### 05 Código de velocidade, se houver.

Vide tabela de correspondência.

### 06 Modelo do pneu

(segundo o desenho da banda de rodagem).

### 07 Tipo de montagem

TL - Montagem Tubeless, unicamente sem câmara.

TT - Montagem Tube Type, unicamente com câmara.

TL/TT - Montagem com ou sem câmara de ar, definida pela construção da roda.

### 08 Certificação INMETRO (gravado no flanco).

Outras marcações possíveis, exigidas pelos regulamentos internacionais: DOT (Norte-Americana); E seguido de um ou dois algarismos (Européia).

A marcação "Reinforced", se houver, indica pneus reforçados para uma maior capacidade de carga. Observe, antes de qualquer montagem, se no flanco do pneu existe alguma indicação de sentido de rodagem ou lado de rodagem, pois a montagem em desacordo com as indicações acarretará anomalias de comportamento, comprometendo a segurança, o desempenho e a durabilidade dos pneus.

## ESCOLHA DO PNEU CERTO

Para a escolha correta da dimensão e do tipo de pneu, consulte o MANUAL DO PROPRIETÁRIO de seu veículo ou a nossa REDE DE REVENDAS. Nela, você será orientado quanto ao produto mais adequado ao seu veículo: dimensão, desenho, índices de carga, velocidade, etc.

A montagem de pneus de dimensões e tipos não recomendados pelo fabricante do veículo poderá alterar suas características originais de comportamento. Nunca montar um pneu com índice de carga e velocidade inferiores ao recomendado pelo fabricante do veículo.

## TABELA DE CÓDIGO DE VELOCIDADE

Índice	Km/h
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
H	210
V	240
W	270
Y	300
VR	>210
ZR	>240

## TABELA DE ÍNDICE DE CARGA

Índ./Kg	Índ./Kg	Índ./Kg	Índ./Kg
30 - 106	48 - 180	66 - 300	84 - 500
31 - 109	49 - 185	67 - 307	85 - 515
32 - 112	50 - 190	68 - 315	86 - 530
33 - 115	51 - 195	69 - 325	87 - 545
34 - 118	52 - 200	70 - 335	88 - 560
35 - 121	53 - 206	71 - 345	89 - 580
36 - 125	54 - 212	72 - 355	90 - 600
37 - 128	55 - 218	73 - 365	91 - 615
38 - 132	56 - 224	74 - 375	92 - 630
39 - 136	57 - 230	75 - 387	93 - 650
40 - 140	58 - 236	76 - 400	94 - 670
41 - 145	59 - 243	77 - 412	95 - 690
42 - 150	60 - 250	78 - 425	96 - 710
43 - 155	61 - 257	79 - 437	97 - 730
44 - 160	62 - 265	80 - 450	98 - 750
45 - 165	63 - 272	81 - 462	99 - 775
46 - 170	64 - 280	82 - 475	100 - 800
47 - 175	65 - 290	83 - 487	101 - 825

## UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Veja a seguir algumas orientações para que você obtenha o melhor desempenho, segurança, economia e durabilidade de seus pneus BFGoodrich.

## MONTAGEM / DESMONTAGEM

• Devem ser efetuadas preferencialmente por profissionais capacitados de nossa Rede de Revendas com ferramentas e processos adequados, além de máquinas adaptadas.

• As rodas devem ser adequadas à dimensão do pneu e estar em perfeitas condições.

• Pneus novos "TT" (com câmara) deverão ser montados com câmaras novas.

• Pneus novos "TL" (sem câmara) deverão ser montados com válvulas novas.

• Em um mesmo eixo, empregar pneus com a mesma dimensão, modelo, índice de carga e velocidade.

• Recomendamos nas operações de montagem e desmontagem, a utilização do "Líquido de Montagem Michelin Ref.1476".

## PRESSÕES

• Seguir a recomendação do fabricante do veículo.

• Corrija-las sempre com os pneus frios, isto é, antes de iniciar a rodagem.

• Frequência de correção mínima: duas vezes ao mês, com manômetros aferidos.

OBS.: Nunca retire ar dos pneus quentes, isto é, durante ou logo após a rodagem. Verifique sempre se há fugas lentas de ar pela base ou núcleo da válvula. Coloque sempre tampas nas válvulas.

## INDICADORES DE DESGASTE

De acordo com as normas técnicas e de trânsito em vigor, é proibida a circulação de veículos equipados com pneus cuja profundidade dos sulcos da escultura esteja inferior a 1,6mm em qualquer ponto da banda de rodagem.



## BALANCEAMENTO

**Definição:** é o processo de equilibragem estática e dinâmica do conjunto pneu/roda.

**Deve ser efetuado:**

- Sempre que houver substituição de pneus.
- Sempre que for efetuado conserto em pneus ou câmaras.
- Por ocasião de vibrações ou ressonâncias.
- Sempre que houver substituição de elementos do conjunto rodante. Por exemplo: pastilhas de freios, rolamento da roda, peças da suspensão, etc.

## ALINHAMENTO

**Definição:** chamamos de alinhamento a regulagem dos ângulos da suspensão do veículo conforme as especificações do fabricante. Basicamente são 4 ângulos a serem verificados: convergência/divergência, camber, caster e KPI.

**Deve ser efetuado:**

- Em todas as revisões periódicas estipuladas pelo fabricante do veículo ou, pelo menos, a cada 7.000 Km.
- Sempre após um impacto forte contra buracos, pedras, guias ou outros objetos.
- Sempre que houver a substituição de algum elemento da suspensão ou da direção.
- Toda vez que se notar algum comportamento estranho no veículo, tendendo a ir mais para um lado ou com dificuldade de se manter na trajetória.
- Quando forem verificados desgastes irregulares nos pneus.
- Na colocação de pneus novos.

## DURANTE A RODAGEM, EVITE...

- Conduções arriscadas e arrancadas bruscas.
- Impactos em meio-fio e obstáculos na pista.
- Cargas e velocidades superiores às indicadas no pneu (ver tabelas de índice de carga e de código de velocidade).
- Longas paradas sobre produtos poluentes ou derivados de petróleo.