



**Bicicleta Alpha 26**

**MANUAL UTILIZAÇÃO**

*Bicicleta* robusta e resistente, concebida para utilização de passeio. Foi concebida para que seja tão segura quanto possível, por forma a assegurar a resistência e durabilidade dos componentes individuais, assim como da bicicleta como um todo, procurando sempre elevada qualidade e o que lhe permite um pedalar utilização confortável e agradável.

**Índice**

1. Utilização segura.....	3
2. Pedalar.....	3
3. Segurança.....	3
4. Estrutura básica e nomenclatura.....	4
4.1 Estrutura básica e nomenclatura.....	4
5. Refletorização e Iluminação.....	4
6. Requisitos de montagem Binários.....	5
7 - Aperto de Rodas.....	5
8. Posição do Selim – altura do selim.....	6
8.2. Posição do Selim.....	6
8.2. Ajuste do selim.....	6
9. Travões.....	7
10. Mudanças.....	7
11. Corrente.....	9
12. Pneus.....	9
13. Manutenção.....	9
13.1 Uso diário e inspeção de bicicleta.....	9
13.2 Limpeza, secagem e Lubrificação.....	9
14 Quadro de Garantias.....	11
15 Outras informações.....	12

## 1. Utilização segura

Antes de usar a bicicleta deverá ler atentamente este manual para compreender e conhecer o desempenho da bicicleta.

Recomenda-se o uso de capacete e luvas, para proteção contra danos maiores em caso de acidente. Em adição, devem ser usadas roupas adequadas para uso da bicicleta, sem secções que possam ficar presas em partes móveis da bicicleta e de preferência com propriedades refletoras.

As condições de uso recomendadas são as seguintes: temperatura ambiente de 0°C a 35°C, sem vento forte e circulação em estradas asfaltadas ou estradões planos. A utilização desta bicicleta em outros meios que não os mencionados poderá resultar em danos para o utilizador e/ou para terceiros

A carga máxima (bicicleta + ciclista + bagagens) é de 100 kg.

A bicicleta não deve ser usada em condições atmosféricas adversas. Chuva, nevoeiro, gelo e neve alteram substancialmente as condições da circulação e utilização, causando, má visibilidade; perda de aderência; maior desgaste da bicicleta.

## 2. Pedalar

Uma posição correta é uma das premissas das deslocações em segurança, estando intimamente relacionada com a altura e a fisionomia do ciclista. A posição dos componentes, nomeadamente do guiador, poderá implicar uma resposta negativa do utilizador à direção e à travagem.

Antes de iniciar a viagem a altura do selim deve ser regulada (ver ponto 8 - Ajuste do Selim). Antes de uma viagem ser iniciada deverão ser verificados os travões, a pressão dos pneus, o alinhamento da direção, aperto de rodas, raios aros e fixação dos demais componentes.

O processo de travagem deverá começar primeiramente com o acionamento do travão traseiro, em seguida, o travão dianteiro. Em caso de emergência acionar os dois em simultâneo. Nunca utilizar exclusivamente o travão dianteiro durante as travagens, para que se evite o bloqueio da roda frontal e conseqüentemente quedas e acidentes. Note-se que em pisos molhados e particularmente em dias chuvosos, a distância de travagem aumenta, sendo recomendado uma redução da velocidade e aumento da distância de segurança.

## 3. Segurança

A bicicleta foi projetada em acordo com as solicitações de bicicletas de cidade e passeio. Podendo ser utilizada como meio de transporte ou em atividades de lazer.

Aconselha-se a que o utilizador possua as técnicas de condução sobre duas rodas adequadas e antes de circular na via pública tenha o conhecimento do Código da Estrada do país onde se vai usar a bicicleta.

Deverá ser mantida a pressão apropriada do pneu (ver ponto 12 – pneus).

A bicicleta não está preparada para a instalação de suporte de bagagem e/ou cadeira de criança.

Não se recomenda a instalação de reboques ou atrelados na bicicleta.

#### 4. Estrutura básica e nomenclatura



##### 4.1 Estrutura básica e nomenclatura

- |                               |                    |                           |
|-------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. Quadro                     | 11. Forqueta       | 21. Corrente              |
| 2. Selim                      | 12. Travão trás    | 22. Cassete               |
| 3. Abraçadeira de selim       | 13. Travão frente  | 23. Mudança de Trás       |
| 4. Espigão de Selim           | 14. Pneu           | 24. Mudança da Frente     |
| 5. Haste Guiador              | 15. Aro            | 25. Refletor trás         |
| 6. Punho                      | 16. Raios          | 26. Refletor Frente       |
| 7. manipulo de travão         | 17. Cabeça de Raio | 27. Refletor de roda      |
| 8. Punho rotativo de mudanças | 18. Pedaleira      | 28. Proteção do pedaleiro |
| 9. Campainha                  | 19. Crenque        |                           |
| 10. Espigão/Avanço de guiador | 20. Pedal          |                           |

#### 5. Refletorização e Iluminação

A bicicleta está equipada com um conjunto de refletores, colocados nas duas rodas, nos pedais, na frente e a trás.

Refletor vermelho a trás, branco à frente e amarelos nos pedais e nas rodas (nas rodas dois por roda)

A bicicleta não está equipada com sistema de iluminação, pelo que, a utilização noturna deve estar de acordo com o Código da Estrada do país onde se usa a bicicleta.

## 6. Requisitos de montagem Binários

A fim de garantir a segurança de uso, os binários de aperto de fixação dos elementos e parafusos de lugares chave, a tabela seguinte:

Quadro 1 – Binário e apertos de parafusos

Parafusos / apertos	Binário padrão /N. m
Fixação do Guiador	15 ±1 Nm
Abraçadeira de aperto Haste Guiador	20 ±1 Nm
Selim	13 -15 N.m
Pedaleiro Crenque	40 ±2 Nm
Roda traseira	30 ±1 Nm
Roda dianteira	30 ±1 Nm

### Notas:

- Nos acessórios e componentes com valores de binários inscrito, utilizar esse valor de aperto
- Nos apertos rápidos, ver ponto "Aperto de Rodas – Aperto Rápido, e ponto "Ajuste do selim", conforme apropriado

## 7 - Aperto de Rodas

As rodas na generalidade são apertadas com porcas (ver quadros 1), no entanto, existem modelos onde são utilizados apertos rápidos.

Os apertos rápidos são dispositivos que permite apertar e desapertar rapidamente sem recurso a chaves.

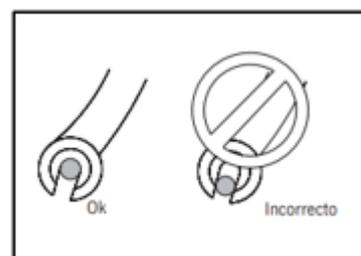
Os apertos rápidos das rodas, tem uma medida menor na frente e uma maior atrás, e apertam do lado oposto ao da transmissão (corrente), ou seja, o lado esquerdo da bicicleta.

A alavanca do aperto rápido deve estar **sempre fechada**. É importante rodar o aperto rápido pela contraporca até estar apertado o suficiente e depois fechar a alavanca.

Os apertos rápidos, têm a indicação "close" (fechado) e "open" (aberto) nas suas alavancas. Garantir que o "close" esteja virado para o lado externo quando terminar do ajustar o aperto rápido.

A posição da chaveta quando fechada, ter em atenção para apertar a chaveta de forma a não deixar pouco espaço para colocar os dedos no momento de abrir novamente.

**PERIGO** Um fecho rápido que não esteja ajustado apropriadamente, ou mesmo o eixo mal encaixado na forqueta ou no quadro, pode fazer com que a roda se solte ou saia inesperadamente, provocando uma perda de controlo e uma possível queda. Certifique-se de que o fecho rápido está ajustado e fechado corretamente antes de utilizar a bicicleta.



## 8. Posição do Selim – altura do selim

### 8.2. Posição do Selim

A posição do selim é extremamente importante para uma condução segura e confortável.

Para efetuar a medição da altura do selim a bicicleta deverá ser colocada na posição de utilização e medir perpendicularmente (na vertical) a distância do solo à parte superior do selim.

A altura máxima do selim é medida quando o espigão de selim esta na posição onde se atinge a Marca de profundidade mínima de inserção.

Não subir para além do limite, respeitando a inscrição de limite mínimo inscrito no espigão de selim.

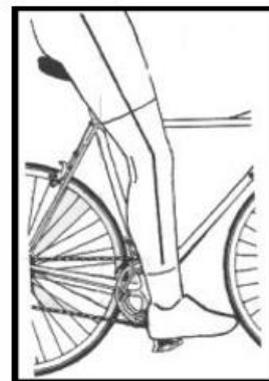
Esta Bicicleta, tem uma altura máxima do selim de 970mm.

Antes de iniciar a viagem deve regular a altura do selim.

Sentado na bicicleta, com o calcanhar apoiado no pedal a perna deve estar ligeiramente fletida.

Se não tiver confiança ou destreza suficiente, deve baixar ligeiramente o selim de forma a conseguir colocar ambas as pontas dos pés no chão quando está sentado no selim.

Aconselha-se, por motivos de saúde, que o ângulo do selim seja de 0°, ou seja, que fique paralelo ao nível do chão (selim na Horizontal).



### 8.2. Ajuste do selim

Para efetuar o ajuste da altura do selim deverá ser aberta a abraçadeira de selim (puxando a alavanca "A" da Figura 6) e fazer movimentar o espigão até à altura desejada e depois apertar a abraçadeira. Deverá ser assegurado que de facto o espigão de selim ficou devidamente apertado ao ajustar a abraçadeira. Se tal não acontecer deve ajustar o aperto da abraçadeira rodando um pouco o parafuso "B" e porca "C" (Figura 6). No fim da operação a alavanca "A" deverá ficar factualmente encostada à abraçadeira.

### Abraçadeira de Selim

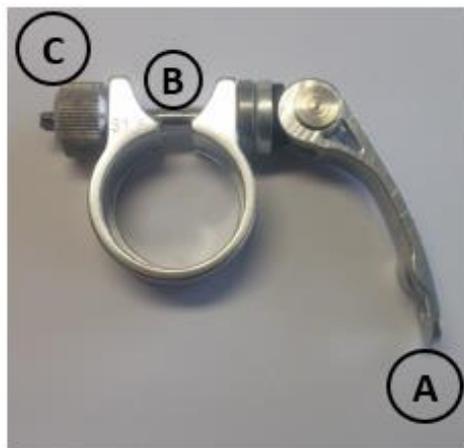


Figura 6 – Abraçadeira de selim

Ao ajustar a altura do selim, **nunca** deve ultrapassar a “Marca de profundidade mínima de inserção” (linha indicadora de limite máximo, fim, stop) apresentada no espigão de selim, sob pena de colocar em risco a sua integridade física ao fazer uso da bicicleta, bem como a conservação da mesma.

Os apertos rápidos, têm a indicação “close” (fechado) e “open” (aberto) nas suas alavancas. Garantir que o “close” esteja virado para o lado externo quando terminar do ajustar o aperto rápido.

O ajuste selim deve ser feito de forma a não riscar o espigão selim.

### 9. Travões

A bicicleta está equipada travões com V-Brake.

A bicicleta está equipada com dois travões, acionados de forma independente. A manete direita aciona o travão de trás e a manete esquerda aciona o travão da frente.

Ao iniciar a sua viagem teste os travões para saber como é o funcionamento e a força de travagem da bicicleta.

Durante a utilização da bicicleta, quando utiliza os travões, verificar existir ruído anormal, ou a força for de travagem for anormalmente excessiva, ou fraca travagem, pare imediatamente a bicicleta e contacte a assistência técnica.

### 10. Mudanças

A bicicleta está equipada com sistema de mudanças.

A bicicleta está equipada com sistema de mudanças e o sistema mais usual é 3x7 velocidades, que são acionadas de forma independente nos manipuladores de alavancas ou punhos rotativos.

Este manual sempre que se referir a acionar as mudanças deve entender se acionar o manipulador de mudança respetivo ou rodar o punho respetivo.

A bicicleta também pode estar equipada com outro sistema de mudanças, como por exemplo 2x6 ou mesmo outro.

O manípulo esquerdo para as mudanças da frente, na pedaleira com dois ou três pratos. Sendo o prato mais pequeno, com menor número de dentes, o mais leve e suave. (sendo o nº1 nos manípulos com indicação). O prato maior é o mais "pesado".

O manípulo direita, para acionar as mudanças de trás, na cassette. O mais usual é cassette de 7 velocidades, podendo ter outros. Este manual considera a mudança 7 como sendo a maior de forma exemplificativa, desta forma a considerar a maior da bicicleta a maior da exemplificação de aplicação em baixo.

A mudança 1 a mais leve e suave e o 7 a mais "pesado"

A bicicleta está equipada punhos rotativos ou manípulos. A rotação dos punhos ou acionamentos dos manípulos faz subir e o outro faz descer a as mudanças.

A mudança 1 que corresponde ao maior prato da cassette, pedalada mais leve e suave, propicio para subidas. O maior número mais "pesada" e com maior andamento fica a bicicleta, propicio para plano ou descidas.

Não rodar pedais para trás em qualquer situação, quando acionar qualquer um dos manípulo de mudança.

Deve ter o cuidado de mudar uma velocidade de cada vez no manípulo de mudanças.

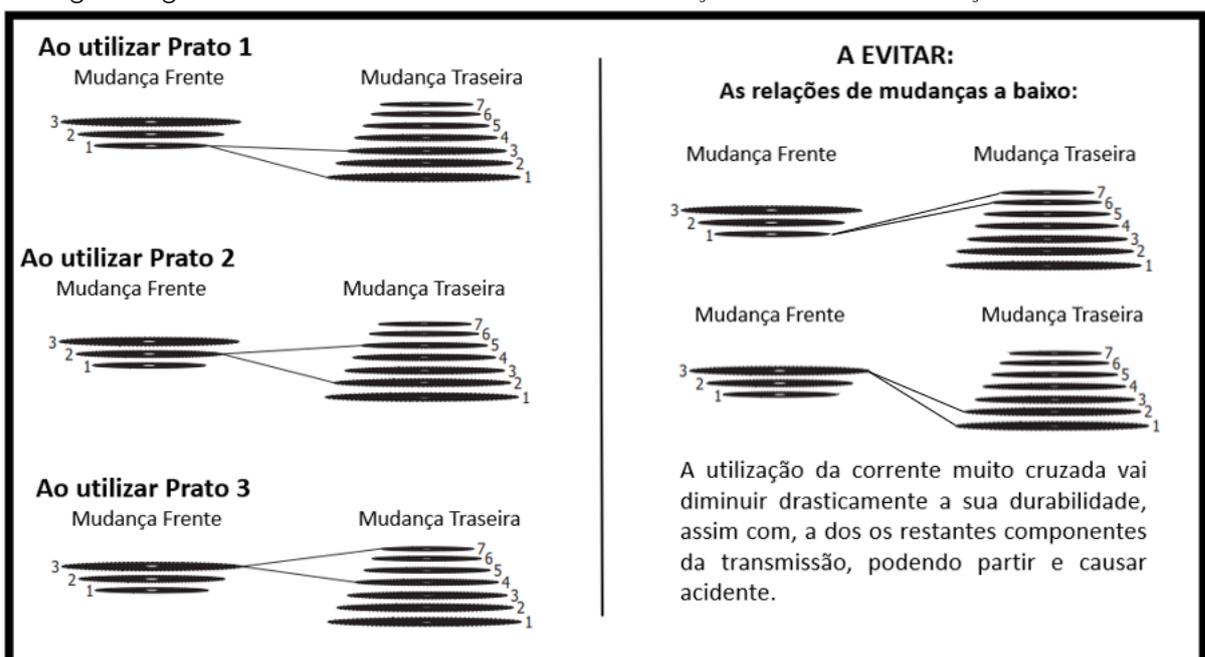
Não rodar os dois punhos ou acionar os manípulos de mudanças ao mesmo tempo. Manter a rotação dos pedais e reduzir a força que é aplicada nos pedais quando altera a mudança.

Não tentar mudar de mudança quando exercer uma grande pressão sobre os pedais. Se tentar forçar o funcionamento do manípulo de mudanças ou efetuar mudanças múltiplas ao mesmo tempo que os está a pedalar com força, os seus pés podem sair dos pedais e a bicicleta pode cair, o que pode resultar em graves ferimentos.

A utilização da mudança é a conjugação da posição da corrente no prato da pedaleira com a posição na cassette.

Para que sua transmissão (mudanças, pratos da pedaleira, cassette e corrente) tenha uma vida útil prolongada e um melhor desempenho, utilize as relações de marchas recomendadas.

A imagem seguinte demonstra a forma correta de utilização assim com as relações a evitar.



## 11. Corrente

A corrente deve permanecer esticada de modo a proporcionar uma rotação livre.

A corrente deverá andar limpa e lubrificada, pode ser lavada, de seguida seca e lubrificada com óleo específico para correntes de bicicleta.

A corrente irá alongar com o tempo, quando a mesma não encaixar corretamente na roda pedaleira ou carreto, deve contactar a assistência técnica.

## 12. Pneus

A pressão dos pneus deve ser verificada e ajustada periodicamente devendo ser de 2.5 a 3.5 Bar (sempre conforme, indicada na lateral do pneu) para segurança e conforto do utilizador da bicicleta. Uma pressão desajustada vai aumentar a fricção entre o pneu e o solo, além disso pode facilmente acelerar o desgaste dos pneus e furar ou deformar a lateral.

O estado dos pneus deve ser verificado regularmente, verificar o estado superficial e ausência de rasgos e deformações.

Para a sua substituição contactar a assistência técnica.

## 13. Manutenção

As operações de manutenção devem ser executadas por técnico específicos para o efeito.

Nas operações de manutenção deve utilizar componentes originais. Sob pena de perda de garantia e/ou ser considerada adulteração da bicicleta.

Não é permitida a adulteração e alteração da bicicleta. Caso seja efetuada alguma alteração ou adulteração toda a responsabilidade é da responsabilidade do proprietário da bicicleta ou do utilizador se este a fizer. A alteração ou adulteração pode causar acidentes ou outros danos a utilizadores e a terceiros.

### 13.1 Uso diário e inspeção de bicicleta

No uso diário da bicicleta, as peças mecânicas sofrerão desgaste. Os parafusos e os outros métodos de fixação poderão ganhar folgas.

Sempre que usar deverá verificar se a bicicleta tem ar nos pneus, se o guiador, selim e rodas não apresentam folgas, testar os travões e depois se tudo conforme pode circular.

### 13.2 Limpeza, secagem e Lubrificação

A manutenção depende do uso, das condições de armazenamento e utilização, aumentando consideravelmente em função da exposição a determinados ambientes (poeiras; areia; água; substâncias agressivas / corrosivas).

A bicicleta está equipada com peças móveis que podem proporcionar risco de entalamento durante a utilização ou manutenção, assim sendo, deve tomar as precauções necessárias e suficientes para evitar este tipo de situações.

A manutenção a ser executada:

A Limpeza da bicicleta recomenda-se apenas com uma esponja húmida. Deve usar água doce e sabão (usar detergente neutro).

Os componentes da transmissão podem ser limpos com uma escova.

Não utilizar máquinas de pressão - Não direcione o jacto para os órgãos mecânicos e elétricos (entre outros: direção; centro pedaleiro; cubos de rodas, transmissão; manípulos, alavancas, manetes e espirais de cabos,) nem utilize jatos de vapor, o lubrificante existente no interior vai ficar danificado e destruirá os rolamentos e a transmissão.

A secagem é de extrema importância e deve ser feita, após a lavagem e em seguida a lubrificação.

Para evitar a corrosão dos componentes deverá secar a bicicleta com pano não agressivo ou por sopro de ar comprimido suave (não direcione o jato para órgãos mecânicos e elétricos).

A lubrificação da bicicleta é fundamental. Evita a corrosão dos componentes e ajuda ao bom funcionamento e durabilidade da bicicleta. Imediatamente após lavagem, seque e lubrifique os componentes da bicicleta.

Nos modelos com mudanças: Para um bom funcionamento das mudanças, estas devem ser lubrificadas regularmente. Neste processo, nas partes visíveis dos cabos e devem ser introduzidas algumas gotas de óleo nas espirais dos cabos. A lubrificação deve ser feita com lubrificantes específicos para bicicletas, (não usar produtos com solventes e desengordurante ou com estas características).

O armazenamento é fundamental para a durabilidade da bicicleta, este deve ser feito após a realização das operações anteriores de lavagem, secagem e lubrificação, sempre em local fechado e coberto.

Todas estas operações de limpeza, secagem e lubrificação devem ser renovadas com frequência no caso de utilização ou exposição em ambientes agressivos ou corrosivos, antes de armazenamento. Estas operações terão de ser efetuadas em intervalos semanais e em alguns casos imediatamente após a exposição e esse ambiente

Em ambientes agressivos e salinos a bicicleta deve ser lavada em água doce com sabão neutro, seca e lubrificada regularmente, todas as semanas. É essencial uma proteção enquanto parqueada e exposta a ambientes agressivos. A não observância desta recomendação poderá originar deterioração precoce da bicicleta e seus componentes.

## 14 Quadro de Garantias

	<b>GARANTIA</b>	<b>SEM GARANTIA</b>
<b>QUADRO E FORQUETA</b>	- Rotura/Fratura e deformações, desde que não causadas por choques e/ou sobrecargas.	- Deformações, fratura e rotura devido a choques, sobrecargas e utilização indevida. - Oxidação/corrosão devida à utilização em meios salinos e/ou corrosivos.
<b>JANTES</b>	- Empenos superiores a 2mm ao desembalar. - Cubos gripados (6meses). - União de aros (1mês). - Quebra de raios (1mês).	- Empeno das rodas motivado por uso indevido/abusivo, choques e sobrecargas. - Eixos com rosca moída por sucessivos apertos e desapertos das porcas e/ou dos apertos rápidos. - Quebra de raios não imputável à utilização normal (acidentes).
<b>PNEUS</b>	- Descolamento da banda de rolamento e/ou lateral (1mês).	- Desgaste por uso. - Furos e fissuras devido a uso e/ou exposição prolongada ao tempo e não cumprimento da pressão do enchimento. - Utilização de produtos de limpeza inadequados (agressão química).
<b>SELECTORES DE MUDANÇA</b>	- Rotura/Fratura dos dispositivos de fixação desde que não devido a choques.	- Deformação do seletor - Avarias devido à deficiente manutenção (montar/desmontar).
<b>MANETES E MANÍPULOS</b>	- Rotura/Fratura (sem traços de choque).	- Rotura dos cabos e/ou cabeças. - Rotura/Fratura motivados por choques/quedas.
<b>SÉRIES PEDALEIRA/DIRECÇÃO</b>	- Rotura/Fratura ou deformação dos crenques (manivela e roda pedaleira). - Ovalização das caixas. - Rolamentos/ esferas gripadas.	- Danificação das roscas dos pedais, dos crenques e dos eixos, motivada por deficiente manutenção (por falta de aperto/ajuste regular dos pedais e/ou crenques, com vista a suprimir folgas). - Incorreta montagem/desmontagem. - Danificação da série de direcção por falta de reaperto.
<b>SELIM ESPIGÃO/SELIM</b>	- Rotura da estrutura e noz do selim. - Rotura/Fratura/Deformação do espigão de selim.	- Desgaste do revestimento do selim imputável a utilização anormal. - Rotura do revestimento não imputável a utilização normal. - Deformação/rotura/fratura do espigão de selim motivadas por desrespeito da marca de inserção mínima. - Riscos no espigão e desgaste nas ranhuras da noz do selim.
<b>GUIADOR ESPIGÃO/GUIADOR</b>	- Rotura/Fratura/Deformação desde que não provocadas por choque e/ ou sobrecarga.	- Deformações, fratura e rotura devido a choques, sobrecargas e utilização indevida. - Oxidação/corrosão devido a utilização em meios salinos e/ou corrosivos.
<b>CORRENTE</b>	- Rotura/Fratura - Descravamento	- Rotura/Fratura/Descravamento motivados por acidentes/choques, sobrecarga e deficiente utilização abusiva/competição. - Oxidação devido a utilização em meio salino, ambiente corrosivo e lavagens/limpezas com jacto de pressão, bem como a utilização de produtos de limpeza abrasivos e/ou corrosivos. - Desgaste da corrente.
<b>OUTROS</b>		- Rotura/Fratura/Deformação motivadas por acidentes, sobrecargas, choque e deficiente utilização abusiva, indevida e em competição. - Oxidação devido a utilização em meio salino, ambiente corrosivo e lavagens/limpezas em jacto de pressão, bem como utilização de produtos de limpeza abrasivos e/ou corrosivos. - Desgaste de calços de travão, cabos de mudanças e travão. - Deterioração de roscas devido ao aperto/desaperto frequente. - Sistema de iluminação e refletores

- A validade da garantia é conforme a legislação em vigor e/ou acordo entre a partes, salvo indicação específica constante do Quadro de Garantias.
- Os componentes com manifesto defeito de fabrico, reparados ou substituídos, nunca conduzirão ao prolongamento da garantia.

- A garantia é anulada se reparações forem efetuadas por técnicos não habilitados para o efeito.
- A garantia não é válida para utilização indevida, abusiva ou em competição.
- A garantia só é aplicável a bicicletas que mantenham as características e especificações de fábrica. A bicicleta não pode ser modificada, alterada ou adulterada de qualquer forma sob pena de perder a garantia.
- Os produtos não possuem garantia contra o desgaste e a deterioração naturais decorrentes do uso e do envelhecimento.

**OBS:**

- Todos os componentes passíveis de desaperto (série de direção, série pedaleira, pedais, porcas das rodas, eixos, etc.) devem ser reajustados/verificados em cada utilização.

- Litígios: Em caso de litígio, só o Tribunal Judicial de Águeda será competente, não obstante toda e qualquer cláusula que possa constar nas notas de encomenda do comprador/cliente.

## 15 Outras informações

Verificar o quadro e forqueta se detetar quebras e / ou fissuras deve parar imediatamente. Sempre que detete algum ruído estranho deve parar de usar a bicicleta e identificar o ruído e levar a bicicleta a um técnico especializado.

As rodas, os aros sofrem desgastes motivados pela travagem, podem sofrer empenos e ou partirem raios. Para prevenir, verifique regularmente as rodas, por exemplo quando enche os pneus. No caso dos aros, se apresentarem pequenas rachas ou deformação da superfície de travagem substitua o aro de imediato.

O produto real pode diferir da figura uma vez que este manual se destina principalmente a explicar os procedimentos de utilização do produto

**Esta bicicleta cumpre com os requisitos de segurança de acordo com a ISO4210-2**

**Lightmobie, Lda**

Parque empresarial do Casarão  
Avenida das 2 Rodas, Lote 36A.  
3750-041 Aguada de Cima. Portugal  
+ 351 234 080 117  
[geral@lightmobie.pt](mailto:geral@lightmobie.pt)  
[www.lightmobie.pt](http://www.lightmobie.pt)