



MOBILIDADE INTELIGENTE BIKELETE



Obrigado por escolher a Bikelete!
Este manual foi desenvolvido para
ajudar você a utilizar seu produto
com segurança, praticidade e
máximo desempenho.

MANUAL DE INSTRUÇÕES SCOOTER NACIONAL

ÍNDICE

Prefácio	3
Avisos Importantes	4
Diretrizes de Uso – Preparação antes de Pedalar	6
Condução	7
Freios / Estacionamento.....	8
Manutenção e Carregamento da Bateria	9
Manutenção Preventiva e Autoinspeção	10
Limpeza	10
Diagrama do Veículo	11
Especificações Técnicas	12
Esquema Elétrico	13
Instalação da Bateria	14
Ajustes	15
Garantia	17

Prefácio

Obrigado por escolher a **Bikelete**.

Este manual foi desenvolvido para que você utilize seu produto com:



Segurança

Seguindo as normas de trânsito e boas práticas.



Praticidade

Explorando todos os recursos do seu produto.



Máximo desempenho

Garantindo autonomia e durabilidade.

Aqui você encontrará os **princípios básicos de uso, manutenção e cuidados preventivos**, além de soluções para problemas comuns.

A **Bikelete** está sempre aprimorando seus produtos. Caso tenha dúvidas ou sugestões, entre em contato pelos canais oficiais.

Guarde este manual em local seguro para futuras consultas.

Descarte responsável

As baterias usadas devem ser entregues em pontos de coleta autorizados, distribuidores ou centros de reciclagem.

Uso proibido para:

- Menores de 16 anos.
- Pessoas sob efeito de álcool ou drogas.
- Pessoas com epilepsia, hipertensão ou doenças cardíacas.
- Usuários com condições médicas graves que comprometam os reflexos.

Avisos Importantes



Não carregar em corredores, escadas ou saídas de emergência.



Não apoiar objetos no guidão, pedais ou partes móveis.



Não carregar em ambientes fechados ou úmidos.



Não tocar nas áreas de transmissão de energia durante o uso.

Isenção de Responsabilidade

Ao utilizar seu produto Bikelete, você declara estar ciente das condições abaixo:

Leis de Trânsito

O usuário deve cumprir todas as normas locais. A Bikelete não se responsabiliza por violações.

Compra e Documentação

Conferir nota fiscal e dados de compra. Divergências ou documentos incompletos são de responsabilidade do usuário.

Uso Correto

Seguir rigorosamente as instruções deste manual. A Bikelete não se responsabiliza por mau uso, sobrecarga ou excesso de velocidade.

Alterações e Manutenção

É proibido modificar ou desmontar o produto sem autorização. Apenas assistência técnica autorizada pode realizar reparos.

Bateria e Carregador

Utilizar somente componentes originais Bikelete, em conformidade com as especificações técnicas.

Atualizações

As informações deste manual podem mudar conforme evoluções do produto. Em caso de dúvida, consulte a Bikelete.

Circulação

1. É proibido o uso por menores de **16 anos**.
2. O veículo deve circular em **ciclovias** ou faixas destinadas a veículos não motorizados.
 - Se não houver, circule sempre no **lado direito da via**.
 - Velocidade máxima: **25 km/h**.
3. É proibido transportar passageiros. A capacidade máxima deve respeitar o limite técnico do veículo (**75 kg incluindo condutor e carga**).

Segurança do Condutor

1. Uso de **capacete é obrigatório**. Recomenda-se também luvas, joelheiras, cotoveleiras e roupas com faixas refletivas para rodar à noite.
2. Em condições de chuva ou piso molhado:
 - Reduza a velocidade, pois a **distância de frenagem aumenta**.
 - Evite circular em tempestades fortes.
3. Nunca estacione em **escadas de evacuação, corredores ou saídas de emergência**.

Cuidados com a Bateria

1. Utilize **apenas bateria e carregador originais** da Bikelete.
2. Carregue em **local ventilado**, longe de materiais inflamáveis.
3. Evite **descarga completa** da bateria. Recarregue após cada uso.
4. Se o veículo ficar sem uso por períodos longos, recarregue a cada **20 dias** para preservar a vida útil da bateria.
5. Não toque simultaneamente nos polos metálicos da bateria → risco de **curto-circuito**.

Conservação Geral

1. Evite exposição prolongada ao **sol** ou à **chuva**, que pode danificar pintura e componentes elétricos.
2. Não armazene em locais úmidos ou com gases corrosivos.
3. Pneus descalibrados, freios mal ajustados e sobrecarga aumentam o consumo de energia e reduzem a autonomia.

Diretrizes de Uso – Preparação antes de pedalar

Circuito e iluminação

- Verifique se o sistema elétrico e as luzes estão funcionando normalmente.
- Confirme se a bateria possui carga suficiente para a autonomia desejada.
- Caso identifique falhas no painel ou circuitos, não utilize o veículo até corrigir.

Pneus

- Verifique a pressão e o desgaste.
- Sulco central deve ter mínimo de 2 mm.
- Em caso de rachaduras ou deformações, leve a uma oficina autorizada.

Sistema de freios

- Teste freios dianteiro e traseiro.
- Certifique-se de que a função de desligamento automático esteja ativa.
- Se os freios estiverem fracos ou a frenagem muito longa, leve para inspeção imediata.

Itens de inspeção rápida

Confira:

- Parafusos do veículo bem apertados.
- Guidão e assento firmes e ajustados.
- Trava da roda em posição correta.
- Porta-malas, espelho retrovisor e refletores em boas condições.
- Descanso lateral funcionando.

Condução – Como dirigir seu veículo

Partida e aceleração

- Para ligar, gire a chave para **ON**. Inicie o movimento com os pedais e **acelere gradualmente** para evitar sobrecarga nos componentes elétricos.
- Se precisar reduzir a velocidade ou parar, solte o acelerador e **freie suavemente**.

Subidas, curvas e descidas

- Em ladeiras, utilize os pedais como auxílio.
- Antes de curvas ou descidas, **reduza a velocidade** e acione os freios gradualmente.
- Nunca desligue o motor em movimento sem antes frear totalmente.

Estradas alagadas

- Seu veículo pode circular em áreas alagadas apenas se a água não ultrapassar a borda inferior do **cubo do motor**.
- Se ultrapassar esse nível, existe risco de infiltração de água e **danos ao sistema elétrico**.

Condução noturna

- Dirija sempre próximo ao **lado direito da via**.
- Use faróis acesos e roupas com faixas refletivas.
- Em caso de ofuscamento por luz de veículos, reduza a velocidade ou pare até recuperar a visão.

Visibilidade e segurança no trânsito

- Use roupas chamativas para ser visível a outros motoristas.
- Evite disputar espaço com carros e não circule em faixas de veículos motorizados.
- Em cruzamentos, verifique todas as direções antes de avançar.
- Não utilize fones de ouvido nem celular durante a condução.

Regras obrigatórias

- Cumpra rigorosamente as leis de trânsito: não avance sinal vermelho, não dirija em sentido contrário e respeite a velocidade máxima de 25 km/h.
- Durante a condução, **não apoie mãos ou pés** em partes móveis do sistema de transmissão → risco de acidentes.

Freios

Como usar corretamente

- Solte o acelerador antes de acionar os freios.
- Acione primeiro o freio traseiro e depois o dianteiro.
- Em emergências, use os dois freios ao mesmo tempo.

Sistema de desligamento automático

- Seu produto possui função de desligamento automático: quando os freios são acionados, o controlador corta a energia.
- Se o sistema falhar, desligue imediatamente a chave de ignição e procure assistência técnica.

Condução em piso molhado

- Em estradas molhadas, a distância de frenagem aumenta → reduza a velocidade.
- Mantenha sempre:
 - Distância segura do veículo à frente.
 - Seu veículo na posição vertical.
 - Atenção redobrada em estradas escorregadias.
- Frear apenas com rodas dianteiras ou traseiras pode causar **deslizamento lateral perigoso**.

Estacionamento

Procedimentos de segurança

- Desligue a chave antes de empurrar o veículo → evita aceleração acidental.
- Não dê partida repetidamente enquanto parado → isso reduz a vida útil da bateria e do motor.
- Ao estacionar:
 - Trave a roda / Acione a trava antifurto / Leve a chave com você.

Locais proibidos

- Nunca estacione ou carregue em corredores, escadas, saídas de emergência ou áreas internas de edifícios.
- Utilize apenas locais seguros, ventilados e autorizados.

Manutenção e Carregamento da Bateria

Primeira carga

- Em veículos novos, a bateria pode vir parcialmente descarregada.
→ Faça uma carga completa antes do primeiro uso.

Carregamento correto

- Utilize apenas o carregador original Bikelete. Substituições devem ser compatíveis e autorizadas.
- Antes de carregar, confira a tensão da tomada (saída/entrada compatível).
- Conecte primeiro o carregador na bateria e depois na rede elétrica.
- O ciclo de carga dura em média 6 a 8 horas.
- Indicador verde = carga completa. Após isso, não exceder 1–2 horas de carga adicional.

Proibições durante o carregamento

- Não carregue em locais fechados, úmidos ou expostos ao sol.
- Não exponha o carregador à água.
- Não use extensões, adaptadores ou pilhas de “carga rápida”.
- Não carregar em corredores, escadas ou áreas de emergência.
- Não carregar durante a noite sem supervisão.

Cuidados de segurança

- Evite descarga total da bateria.
- Recarregue sempre após o uso.
- Se ficar sem uso por longos períodos, carregue a cada 20 dias.
- Guarde em local seco, fresco e ventilado.

Manutenção Preventiva e Autoinspeção

Checklist rápido

- Pneus: calibragem e desgaste.
- Freios: eficiência e estado das pastilhas.
- Sinal sonoro: funcionamento do alarme/buzina.
- Conexões elétricas: firmes e sem oxidação.
- Parafusos: guidão, rodas e quadro bem fixados.
- Luzes e refletores: íntegros e visíveis.

Frequência recomendada

- **Diariamente** → pneus, freios, luzes.
- **A cada 60 dias** → reaperto de parafusos, corrente e fixadores.
- **A cada 180 dias** → revisão completa em assistência autorizada.

Limpeza

- Desligue a energia antes de limpar.
- Não use jatos de alta pressão. Prefira pano úmido com detergente neutro.
- Lubrifique levemente partes metálicas (corrente, pedais, quadro).
- Nunca lubrifique pastilhas de freio, pneus ou partes elétricas.

Diagrama do Veículo

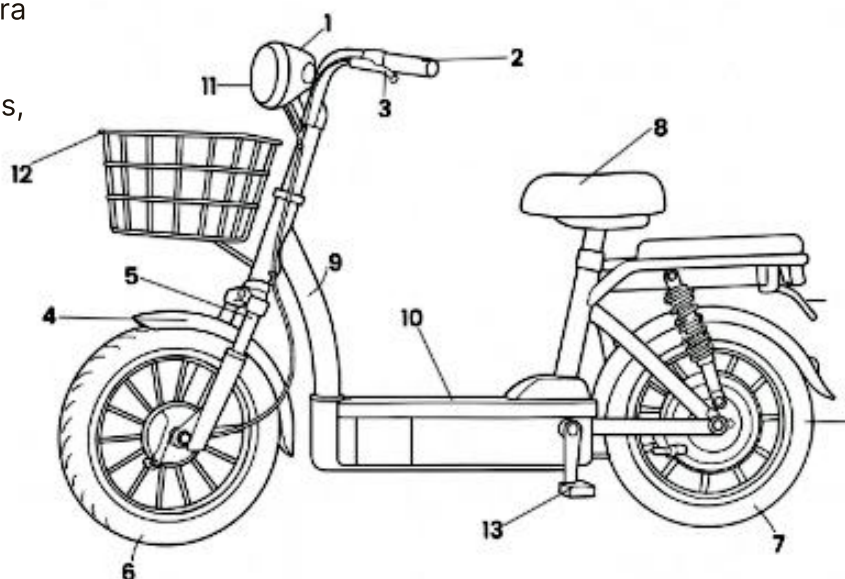
Abaixo estão identificadas as principais partes do seu veículo Bikelete. Utilize este diagrama como referência visual para inspeção, manutenção e montagem.

Componentes principais

- 1. Instrumento / Painel:** exibe nível de bateria e velocidade
- 2. Manopla do acelerador:** controle de aceleração
- 3. Alavanca de freio dianteiro:** proteção contra respingos de água
- 4. Para-lama dianteiro:** proteção contra respingos de água
- 5. Garfo dianteiro:** suporte estrutural da roda dianteira.
- 6. Roda dianteira:** aro, pneu e freio dianteiro.
- 7. Roda Traseira:** aro, pneu e sistema de tração.
- 8. Sela (assento):** regulável, para conforto do condutor.
- 9. Número de identificação (chassi/codificação):** código do veículo para registro e garantia.
- 10. Compartimento da bateria:** abriga a bateria principal, responsável pela alimentação elétrica do motor.
- 11. Farol dianteiro:** iluminação frontal para segurança e visibilidade em trajetos noturnos
- 12. Cesta frontal:** Suporte para transporte de pequenos objetos
- 13. Pedal assistido:** sistema de pedalagem auxiliar que contribui para o desempenho e autonomia do veículo.

O diagrama representa a estrutura geral do modelo **Scooter**

Nacional. Em versões posteriores, podem ocorrer pequenas variações visuais sem afetar as funções principais.



Especificações Técnicas

As especificações abaixo descrevem os principais parâmetros técnicos.

Dimensões

- Comprimento x Largura x Altura : 170 × 20 × 63 cm
- Distância entre eixos: 980 mm
- Peso: 49 kg
- Capacidade de carga: 100 kg

Desempenho

- Velocidade máxima: 30 km/h
- Autonomia aproximada: 25 km
- Consumo médio: 1,5 kWh / 100 km

Bateria

- Tipo: Chumbo-ácido
- Capacidade: 12ah
- Tensão: 48v
- Tempo de carga: 6 a 8 horas

Motor

- Tipo: Ímã permanente
- Potência nominal: 500w
- Velocidade nominal: 350 rpm
- Tensão nominal: 48v
- Torque de saída: 7 N-m

Controlador

- Proteção contra subtensão: 42V ± 0,5V
- Proteção contra sobrecorrente: 17A ± 1A

Pneus

- Pressão recomendada (dianteiro): 45 PSI
- Pressão recomendada (traseiro): 45 PSI

Carregador

- Entrada: 110/220V
- Saída máxima: 59V / 59,2V
- Corrente máxima: 1,5 A
- Tempo de carga: 2 a 8 horas



Esquema Elétrico

O sistema elétrico é composto por diversos componentes integrados, responsáveis pelo funcionamento da tração, iluminação, segurança e controle do veículo.

Principais Componentes

- **Bateria (48V, 12Ah)** : fonte de energia.
- **Controlador**: Gerencia motor, freios e acelerador
- **Motor (500w)**: tração principal da bicicleta
- **Carregador (110/220v)**: recarga da bateria
- **Alavanca de Freio**: aciona sistema de frenagem + corte de energia
- **Acelerador (manopla direita)**: controla velocidade
- **Iluminação dianteira e traseira**: sistema de faróis e lanternas
- **Trombeta (buzina)**: sinal sonoro de alerta

Fluxo de Energia

1. A energia é fornecida pela **bateria (48V)**.
2. O **controlador** distribui a corrente para o **motor, painel, iluminação e sinal sonoro**.
3. O **acelerador** e as **alavancas de freio** enviam sinais elétricos ao controlador, ajustando a potência conforme o uso.
4. Quando os freios são acionados, o controlador interrompe automaticamente o fornecimento de energia ao motor.
5. Fusíveis de proteção são utilizados para evitar sobrecargas ou curtos-circuitos.

Certifique-se de que todas as conexões elétricas estejam firmes, livres de oxidação e protegidas contra umidade. Qualquer manutenção no sistema deve ser realizada apenas por assistência técnica autorizada Bikelete.

Instalação da Bateria

Etapas

1. Use uma chave de fenda para abrir o compartimento da bateria.
2. Retire a bateria da caixa e verifique seu estado.
3. Coloque a bateria no compartimento e conecte corretamente o cabo de alimentação.
4. Feche o compartimento com a chave de fenda para travar.

Após concluir a instalação, a E-Bike estará pronta para uso.



48V12AH

Ajustes

Ajuste dos Freios Dianteiros e Traseiros

- Se os freios apresentarem desempenho anormal, verifique e ajuste o sistema.
- O ajuste deve garantir que a frenagem seja progressiva e segura.

Método de Ajuste do Freio

1. Solte a porca de fixação e a porca da haste de tração.
2. Gire o parafuso de ajuste e pressione a alavanca de freio simultaneamente.
3. Ajuste para que a pastilha de freio trabalhe em 1/3 a 1/2 do curso da alavanca.
4. Substitua as pastilhas quando estiverem gastas em mais de 50%.



Ajustes

Ajuste da Corrente

- Solte a porca de fixação do eixo traseiro.
- Ajuste a tensão da corrente girando o parafuso de fixação.
- A corrente deve estar **esticada, mas não excessivamente rígida**.
- Após o ajuste, pedale manualmente para verificar o funcionamento suave.

Ajuste do Guidão

- Fique à frente da bicicleta, segure a roda dianteira entre as pernas.
- Ajuste o guidão em **90° em relação ao corpo da bike**.
- Aperte o parafuso central, respeitando o torque recomendado (**≈18 N·m**).

Ajuste da Roda

- Após desmontagem, reinstale a roda e aperte as porcas:
 - **Roda dianteira:** $\geq 40 \text{ N}\cdot\text{m}$
 - **Roda traseira:** $\geq 50 \text{ N}\cdot\text{m}$

Verifique o alinhamento antes de rodar.

Garantia Legal

Itens cobertos

- **Motor, controlador, carregador, quadro** → 3 meses.
- **Peças elétricas diversas (instrumentos, freios elétricos, luzes, etc.)** → 3 meses.
- **Câmara e pneus** → 3 meses.

Itens não cobertos

- Desgaste natural (pastilhas de freio, pneus, lâmpadas, fusíveis).
- Danos causados por mau uso, acidentes ou modificações não autorizadas.
- Corrosão por exposição a ambientes inadequados.

Para solicitar garantia, apresente a nota fiscal e entre em contato pelos canais oficiais Bikelete.

A Bikelete assegura a garantia legal de seus produtos, em conformidade com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990, artigo 26), que estabelece o prazo de 90 dias para produtos duráveis, contados a partir da entrega do item.

