

## 2.2. PROTEÇÕES NA REDE ELÉTRICA

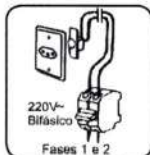
Os nobreaks bívolt da linha New Station, quando alimentados por uma rede elétrica 220V~, podem ser utilizados em duas configurações, como podemos verificar a seguir:

- **220V MONOFÁSICO:** Composto por Fase (F), Neutro (N) e Terra (T).
- **220V BIFÁSICO:** Composto por Fase (F), Fase (\*F) e Terra (T).



### IMPORTANTE:

Em uma rede elétrica 220V~ bifásica, é necessário instalar um disjuntor bipolar para proteção de cada uma das fases, conforme a figura abaixo:



## 2.3. SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEL

Caso seja necessária a substituição do fusível, execute as instruções a seguir:



Obs.: sempre a capacidade do nobreak indicado na etiqueta da placa.

## 2.4. LIMPEZA

Para a limpeza externa do nobreak desligue o cabo de força da rede elétrica e utilize um pano limpo levemente umedecido e, caso seja necessário, detergente neutro. Não utilize produtos a base de solvente (removedor, querosene, entre outros) para não danificar o nobreak e nunca abra-o para realizar a limpeza.

o nobreak desligado, mantendo-a sempre em condições ideais de operação, contribuindo para melhor preservação de sua vida útil.

- Botão liga/desliga temporizado para evitar acionamentos/desacionamentos acidentais ou involuntários.
- Botão iluminado que indica as condições (status) do nobreak: Modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, bateria em carga, entre outros.
- Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL), evitando variações bruscas na tensão fornecida aos equipamentos ligados ao nobreak durante as transições de rede elétrica para bateria e vice-versa.
- Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM – controle de largura e amplitude).
- Permite ser ligado na ausência de rede elétrica (DC Start).
- Circuito desmagnetizador: Garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares).
- Função MUTE que inibe/habilita o alarme sonoro.
- Design moderno e agradável.
- Gabinete plástico anti-chama.
- Alarme audiovisual para queda de rede, subtensão, fim do tempo de autonomia, final de vida útil da bateria, sobretensão, potência excedida e sobretemperatura.
- Proteção contra curto-circuito no inversor;
- Proteção contra potência excedida em modo rede/bateria, com alarme e posterior desligamento automático;
- Proteção contra superaquecimento no transformador com alarme e posterior desligamento automático;
- Proteção contra descarga total da bateria.

## 4.1. PROTEÇÕES PARA CARGA CONTRA PROBLEMAS DA REDE ELÉTRICA:

- **Queda de rede (Blackout)** - Mantém o fornecimento de energia nas saídas durante a ausência total da rede elétrica.
- **Ruído de rede elétrica** - Possui filtro de linha interno que atenua ruídos provenientes da rede elétrica, fornecendo energia limpa para a carga.
- **Sobretensão de rede elétrica** - Durante a ocorrência deste evento o nobreak utiliza energia das baterias, mantendo a saída em um valor adequado às cargas.
- **Subtensão de rede elétrica** - Durante a ocorrência deste evento o nobreak utiliza energia das baterias, mantendo a saída em um valor adequado às cargas.
- **Surtos de tensão na rede** - A rede elétrica pode apresentar picos de tensão provenientes, principalmente por descargas elétricas. A proteção é de modo diferencial (entre fase-neutro ou fase-fase).
- **Correção de variação da rede elétrica por degrau** - A correção da tensão de saída é realizada através do estabilizador interno e é feita por taps de regulação.

## 3. APRESENTAÇÃO DO NOBREAK



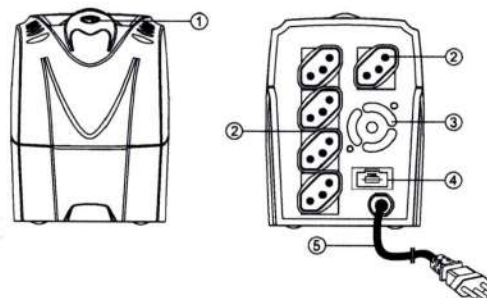
MODELOS	POTÊNCIA
μST 700 BI	700 VA
μST 700 S	

- **BI:** Entrada 115-127/220V~ com seleção automática e saída 115V~.
- **S 115:** Entrada 115-127V~ e saída 115V~.

## 4. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Nobreak interativo e com regulação on-line, saída estabilizada mesmo durante o fornecimento de energia através da bateria.
- Microprocessado: Microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash, integrando diversas funções periféricas, aumentando a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico.
- Estabilizador interno com 4 estágios de regulação.
- Função True RMS: Analisa corretamente os distúrbios da rede elétrica permitindo a atuação precisa do equipamento. Indicada para todos os tipos de rede, principalmente para redes instáveis.
- Bivolt automático de entrada 115-127V~ ou 220V~ e saída 115V~ (Modelo BI).
- Monovolt com entrada 115-127V~ e saída 115V~ (Modelo S).
- Porta fusível externo com unidade reserva.
- Autoteste: Ao ser ligado o nobreak testa todos os circuitos internos, inclusive as baterias.
- Autodiagnóstico de bateria: Informa quando a bateria precisa ser substituída.
- Função Battery Saver: Desliga automaticamente as saídas, caso não possua equipamentos ligados ao nobreak (em modo bateria);
- Filtro de linha interno em modo diferencial (entre fase e neutro).
- Recarregador "Strong Charger", que permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga.
- Recarga automática da bateria em 4 estágios com compensação de temperatura mesmo com

## 5. APRESENTAÇÃO DOS PAINÉIS - FRONTAL E TRASEIRO



- 1 Botão liga/desliga com função Mute/Battery Saver\*
- 2 Tomadas de saída – Padrão NBR 14136
- 3 Ventilador
- 4 Porta fusível com unidade reserva
- 5 Cabo de força (entrada de rede) – Padrão NBR 14136

\* Botão iluminado para indicar a condição de operação do nobreak.

## 6. INSTALAÇÃO DO NOBREAK

Antes de realizar a instalação do nobreak, verifique se as informações sobre **SEGURANÇA E CUIDADOS BÁSICOS** foram seguidas. Caso seja necessária a correção de algum problema na instalação elétrica ou no aterramento local, procure um profissional qualificado.

Obs.: A retirada do pino de terra do cabo de força anula a garantia do nobreak.

- Instale o nobreak em um ambiente seco com temperatura máxima de 40°C. Não instale o nobreak em locais sob exposição a temperaturas extremas, pó excessivo, umidade, vibração, gases inflamáveis e atmosfera corrosiva ou explosiva.
- Posicione-o no local de instalação, respeitando o espaçamento mínimo de 10cm em volta para não prejudicar sua refrigeração.
- Certifique-se que o nobreak esteja realmente desligado, observando se o botão ① está apagado.
- Conecte os aparelhos a serem alimentados pelo nobreak nas tomadas de saída ② não ultrapassando a potência máxima indicada no painel traseiro. Para isto, some a potência de cada aparelho conectado às tomadas do nobreak. O resultado não deve exceder a potência do nobreak.
- Caso deseje utilizar equipamentos cujo plugue de alimentação não é compatível com a tomada de saída do nobreak, pode-se utilizar o adaptador para tomada que irá converter o padrão NBR 14136 para o padrão NEMAS/15.



- f. Verifique se a tensão de entrada do nobreak é compatível com a rede elétrica no modelo monovolt (sufixo S). No modelo bivolt (sufixo BI) a seleção é feita automaticamente.
- g. Conecte o cabo de força ④ na rede elétrica, utilizando uma tomada próxima ao nobreak e facilmente acessível.
- h. Recomendamos que o nobreak permaneça conectado à rede elétrica por 12 horas antes que seja utilizado pela primeira vez, para que sua bateria seja carregada adequadamente. Lembramos que os nobreaks da linha New Station carregam a bateria mesmo quando desligados pelo botão ①.

**ATENÇÃO:**

- Não ligue estabilizadores de tensão na entrada ou na saída de nobreaks.
- Não instale o nobreak em uma rede estabilizada que apresente distorção harmônica acentuada ou cujo sistema de regulação de tensão seja por degrau.
- Não utilize nobreaks em geradores que apresentem em suas saídas distorções harmônicas acentuadas e/ou frequências que excedam os limites de  $\pm 4\text{Hz}$  do valor nominal (60Hz).

**7. OPERAÇÃO DO NOBREAK**

Antes de operar o nobreak, aconselhamos seguir criteriosamente as instruções dos itens anteriores. Feito isto, o mesmo poderá ser acionado com segurança. Portanto, siga as orientações a seguir:

1. Ligue primeiro o nobreak e posteriormente os botões liga/desliga dos aparelhos a ele conectados. Ao desligar, siga a sequência inversa.
2. Para ligar o nobreak, mantenha o botão liga/desliga ① pressionado soltando-o no momento que soar o alarme. A seguir, o nobreak efetuará o autoteste e em seguida ele acenderá na cor azul indicando presença de rede elétrica normal.
3. Caso ocorra uma anormalidade na rede elétrica, utilize o nobreak somente pelo tempo necessário, evitando que as baterias se descarreguem em demasia. Se ocorrer o evento "final de autonomia" (verifique a **TABELA DE EVENTOS** do item 8. FUNCIONAMENTO), salve imediatamente os arquivos e feche os aplicativos que estão sendo utilizados, pois o nobreak está na eminência de se desligar.
4. Para manter a bateria sempre em plena carga não desconecte o plugue de alimentação do nobreak da tomada de sua rede elétrica. Lembramos que os nobreaks da linha New Station não necessitam estar ligados pelo botão ① (botão iluminado) para carregarem a bateria.

- g) **RESTAURAÇÃO DA REDE ELÉTRICA:** Ocorre quando a rede elétrica retorna ao normal após a ocorrência de uma anormalidade. Caso o nobreak esteja operando em modo bateria, a estabilidade da rede elétrica é analisada e, uma vez considerada aceitável, o nobreak volta a operar automaticamente em modo rede. Caso o nobreak tenha utilizado a energia da bateria até o final e desligado por bateria baixa, ele acionará a saída automaticamente após a restauração da rede elétrica.
- h) **BIVOLT AUTOMÁTICO DE ENTRADA (modelo com sufixo BI):** Permite instalar o nobreak em qualquer tomada, independente da tensão da rede elétrica de entrada (115-127V~ ou 220V~), obtendo sempre 115V~ na saída.
- i) **FALHA DOS CIRCUITOS INTERNOS:** Ocorre quando o nobreak detecta uma falha durante o autoteste. Nesta condição o nobreak não irá fornecer energia para suas tomadas de saída ④, devendo o usuário desconectá-lo da rede elétrica e encaminhá-lo a uma assistência técnica autorizada.
- j) **FINAL DA VIDA ÚTIL DA BATERIA:** Indica que a bateria está com sua capacidade reduzida, o que implica em queda drástica da autonomia. Recomendamos deixar o nobreak desligado pelo botão ① e conectado à rede elétrica por 12h. Caso a falha persista, encaminhe o nobreak a uma assistência técnica autorizada para que a bateria seja substituída.
- k) **POTÊNCIA EXCEDIDA:** Indica que o consumo dos equipamentos conectados nas tomadas de saída do nobreak está ultrapassando sua potência nominal. É recomendado desligar alguns equipamentos para não danificar o nobreak. Caso a ocorrência persista o nobreak desligará automaticamente de acordo com os tempos descritos na tabela de eventos no item "m) SINALIZAÇÃO".
- l) **SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR:** Ocorrerá quando o transformador estiver com sua temperatura próxima ao limite aceitável. Os alarmes audiovisuais (LED bicolor e a buzina) atuarão de acordo com os tempos descritos na tabela de eventos no item "m) SINALIZAÇÃO", indicando que o nobreak se desligará caso a temperatura não diminua. O sobreaquecimento pode ser diminuído desligando alguns equipamentos conectados na saída do nobreak.

**8. FUNCIONAMENTO**

A linha New Station oferece praticidade e simplicidade ao usuário, que pode operar o sistema facilmente, pois o nobreak auto-executa suas funções sem intervenção do usuário. Entre estas funções podemos destacar as seguintes: **autoteste, desligamento automático da bateria em caso de anormalidade das condições de uso (botão iluminado e alarme sonoro).**

- a) **LIGAR/DESLIGAR O NOBREAK:** Para ligar ou desligar o nobreak, basta manter pressionado o botão ①, soltando-o no momento em que soar o alarme.
- b) **RECARGA DAS BATERIAS:** É feita automaticamente na presença de rede elétrica normal, mesmo com o nobreak desligado pelo botão ① (botão apagado).
- c) **RECARREGADOR "STRONG CHARGER":** Permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga, por exemplo, quando o nobreak permanece desligado da tomada por longos períodos, como viagens, estocagem, entre outros.
- d) **FUNÇÃO "BATTERY SAVER":** Em operação no modo bateria, caso não possua equipamentos ligados ao nobreak, as tomadas de saídas são desligadas automaticamente, preservando a vida útil da(s) bateria(s).  
O nobreak é configurado na fábrica com a função Battery Saver "ativada". Para desativar/ativar esta função execute o procedimento a seguir:
  - Mantenha o nobreak conectado na rede elétrica (condições normais);
  - Desligue o nobreak através do botão liga/desliga ①, conforme o item a);
  - Pressione o botão de liga/desliga ① com três breves toques consecutivos;
 Após executar o procedimento descrito acima, o LED acende juntamente com um sinal sonoro indicando a opção que foi configurada:
  - **Azul:** Ativando a função Battery Saver
  - **Vermelho:** Desativando a função Battery Saver

Os Equipamentos com consumo muito baixo (menor do que 1% da potência do nobreak) podem provocar o acionamento do Battery Saver.

- e) **INIBIÇÃO DO ALARME SONORO (MUTE):** Toda vez que ocorrer uma anormalidade na rede elétrica ou final de autonomia o alarme sonoro é ativado. Caso deseje inibir o alarme, basta pressionar o botão liga/desliga-mute ① com dois breves toques consecutivos e curtos. O alarme permanece inibido até que o nobreak passe a operar em outra condição de funcionamento ou caso o nobreak seja desligado e ligado novamente, ou ainda, se o usuário pressionar novamente o botão ① com dois toques consecutivos.
- f) **ACIONANDO O NOBREAK DURANTE UMA ANORMALIDADE NA REDE ELÉTRICA (DC Start):** Quando o usuário necessita ligar o nobreak na condição de rede elétrica anormal, basta manter pressionado o botão ①, soltando-o no momento que soar o alarme. O nobreak passa a fornecer tensão em suas tomadas de saída, utilizando a energia da bateria.

**DC Start:** Esta característica dos nobreaks SMS permite não só ligar equipamentos de informática durante uma anormalidade na energia elétrica, como também em locais onde ela não é disponível, como por exemplo, propriedades rurais.

- m) **SINALIZAÇÃO:** É constituída por indicações audiovisuais que identificam as diferentes condições de funcionamento do nobreak, conforme a tabela a seguir:

TABELA DE EVENTOS		
SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL	CONDIÇÃO	
Sinalização em modo REDE	LED aceso na cor azul, piscando a cada 3 segundos.	Baterias em recarga.
	LED aceso na cor azul constantemente.	Baterias com nível de carga superior a 90%.
	LED aceso na cor rosa (azul + vermelho) piscando uma vez a cada 3 segundos juntamente com um alarme sonoro, desligando a saída após 5 minutos.	Potência excedida.
	LED piscando 4 vezes a cada segundo na cor rosa (azul + vermelho) juntamente com um alarme sonoro. Na ocorrência deste evento a saída é desligada instantaneamente.	Sobreaquecimento no transformador <sup>1</sup> .
Sinalização em modo BATERIA	LED aceso na cor rosa (azul + vermelho) com sinais sonoros aleatórios (no momento em que o nobreak é acionado).	Autoteste.
	LED aceso na cor vermelha, piscando duas vezes a cada 15 segundos, juntamente com dois sinais sonoros consecutivos.	Sobretensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga.
	LED aceso na cor vermelha, piscando uma vez a cada 15 segundos, juntamente com um alarme sonoro.	- Subtensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga. - Ausência de tensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga.
	LED aceso na cor vermelha piscando duas vezes a cada 2 segundos, juntamente com dois sinais sonoros.	Sobretensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia).
	LED aceso na cor vermelha piscando uma vez a cada 2 segundos, juntamente com um alarme sonoro.	- Subtensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia). - Ausência de tensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia).
	LED aceso na cor rosa (azul + vermelho) piscando uma vez a cada 3 segundos juntamente com um alarme sonoro, desligando a saída após 1 minuto.	Potência excedida.
	LED aceso na cor vermelha piscando 3 vezes juntamente com sinais sonoros a cada 3 segundos, desligando a saída após 1 minuto.	Battery Saver.
	LED piscando 4 vezes a cada segundo na cor rosa (azul + vermelho) juntamente com um alarme sonoro. Na ocorrência deste evento a saída é desligada instantaneamente e o nobreak emite o alarme durante 4 segundos desligando-se em seguida.	Sobreaquecimento no transformador <sup>1</sup> .
	LED aceso constantemente na cor vermelha acompanhada de um alarme sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.	Falha dos circuitos internos <sup>2</sup> .
	LED aceso, alternando-se entre as cores azul e vermelha a cada meio segundo, juntamente com um alarme sonoro.	Final da vida útil da bateria <sup>3</sup> .
Sinalização crítica	LED aceso na cor vermelha piscando 6 vezes a cada 3 segundos juntamente com o alarme sonoro, desligando a saída imediatamente.	Falha no circuito recarregador <sup>4</sup> .

<sup>1</sup> Nesta condição desligue alguns equipamentos conectados na saída do nobreak. Esta sinalização pode ser desligada, desconectando o nobreak da rede elétrica.

<sup>2</sup> Caso ocorra este evento, entre em contato com a equipe de suporte técnico do SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente). Esta sinalização pode ser desligada, desconectando o nobreak da rede elétrica.



- n) **SISTEMA DE VENTILAÇÃO:** O funcionamento do ventilador é controlado de acordo com a condição de operação do nobreak conforme a tabela a seguir:

SISTEMA DE VENTILAÇÃO		
STATUS DO NOBREAK	STATUS DO VENTILADOR	CONDIÇÃO
CONECTADO NA REDE ELÉTRICA E DESLIGADO	Ventilador ligado em rotação média.	Baterias em recarga.
	Ventilador desligado.	Baterias com nível de carga superior a 90%.
LIGADO EM MODO REDE OU BATERIA	Ventilador ligado em rotação de 50 a 100%	A velocidade do ventilador aumentará proporcionalmente com o aumento de consumo conectado na saída do nobreak.

## 9. SERVIÇOS ALERTA 24H

As baterias têm importância vital para um nobreak, deste modo, a confiabilidade, a durabilidade e o tempo de autonomia dependem do tipo e da qualidade das mesmas. Os nobreaks da linha New Station usam baterias seladas de alta qualidade que dispensam manutenção.

A tabela a seguir informa os tempos de autonomia<sup>11</sup> para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares) em diferentes configurações e servem **apenas como referência** ao usuário. **Um ensaio com os equipamentos que serão conectados ao nobreak é a melhor maneira de obter-se o real tempo de autonomia.**

		Consumo Máximo <sup>12</sup> (VA)
A	Impressora jato de tinta	50
B	PC (on-board) + monitor LCD 15"	200
C	PC (on-board) + monitor LCD 17"	230
D	PC (on-board) + monitor CRT 17" ou 19"	300
E	PC (off-board) + monitor LCD 17"	350

CONFIGURAÇÃO TÍPICA	µST 700 (1 bateria 12Vdc/7Ah)
B + A	30 min
C + A	25 min
D + A	15 min
E + A	8 min

<sup>11</sup> O tempo de autonomia varia significativamente de acordo com as condições de uso da bateria, do número de ciclos de carga e descarga, da temperatura ambiente, bem como de carga média ligada ao nobreak.

<sup>12</sup> Consumo máximo é a potência que os equipamentos ligados ao nobreak podem atingir, considerando-se regime não contínuo de operação.

**PRESERVE O MEIO AMBIENTE:** Não é permitido o descarte da bateria do nobreak em lixo doméstico, comercial ou industrial. Favor encaminhar a sua bateria usada à uma assistência técnica autorizada SMS para que ela seja corretamente manuseada.

## 11. PROBLEMAS/SOLUÇÕES

Por se tratar de um produto cujo bom desempenho é vital aos sistemas de informática, nunca confie sua manutenção a técnicos ou oficinas não autorizadas pela SMS.

Eventual erro de ligação, operação incorreta ou negligência poderá provocar mau funcionamento do nobreak. As vezes, uma pequena medida corretiva evita gastos desnecessários economizando trabalho, tempo e recursos financeiros.

Antes de encaminhá-lo aos serviços de assistência técnica, procure verificar se realmente seu aparelho está com algum defeito, orientando-se pelas seguintes informações:

1. Ao ligar, o nobreak passa a operar em modo bateria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique se o nobreak está devidamente conectado à rede elétrica e se não existe nenhuma mau conexão.</li> <li>Verifique se existe energia na tomada ou se a mesma está apresentando um valor de tensão muito baixo ou muito alta.</li> <li>Verifique o fusível e caso seja necessário substitua-o pelo reserva.</li> </ul>
2. O tempo de autonomia é muito pequeno e o nobreak desliga pouco tempo depois de ocorrer uma falha na rede elétrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A bateria pode estar descarregada devido a uma queda recente de energia elétrica. Deixe-a recarregando por 12 horas.</li> <li>A potência exigida é muito alta. Desligue alguns dos aparelhos conectados ao nobreak.</li> </ul>
3. No instante da anomalia na energia elétrica o nobreak desliga.	A bateria pode estar descarregada devido a uma queda recente de energia elétrica. Deixe-a recarregando por 12 horas.
4. O nobreak entra em modo bateria por um ou dois segundos, sem que se perceba anomalia na rede elétrica.	Não deve ser considerado como problema, pois o nobreak está protegendo o sistema das anomalias das imperceptíveis que ocorrem na rede elétrica. <sup>(*)</sup>
5. Ao ligar o nobreak ocorre a sinalização de fim de vida útil da bateria.	A bateria pode estar descarregada, deixe o nobreak recarregando por 12 horas.
6. O nobreak sinaliza e se desliga posteriormente por potência excedida.	A potência exigida é muito alta. Desligue alguns dos aparelhos conectados ao nobreak.
7. Nobreak entra em modo bateria e desliga as saídas após ± 7 minutos.	Atuação da função Battery Saver. Verifique se existem equipamentos conectados ao nobreak e que consumam menos de 1% da potência do nobreak.

<sup>(\*)</sup> Observação: Estas anomalias das quais nos referimos são interrupções muito rápidas da energia que suprimem meio, um ou mais ciclos da rede. Podem durar até dezenas de milésimos de segundo. O olho humano não consegue detectar a "piscada" que uma luminária emite nesta rápida interrupção. Entretanto, um equipamento de informática é extremamente sensível a este fato, podendo assim ocorrer perda de informação ou introdução de dados espúrios nos sinais processados. O usuário frequentemente associa este fato a erro de programação, configuração ou incompatibilidade de software, quando na realidade é problema de hardware só corrigido pela atuação do nobreak.

Se os itens descritos neste manual não foram suficientes para esclarecer suas dúvidas e/ou problemas ocorridos, contate o departamento de SUPORTE TÉCNICO/SAC.

Telefone: (11) 4075-7069 - Site: [www.sms.com.br/faleconosco](http://www.sms.com.br/faleconosco)

## 12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nova Station		µST 700S 115V	µST 2100 90
Tensão nominal	[V]	115/127	115/127/220 (automático)
Variação máxima	[V]	89 a 140	89 a 140 (rede 115V) 175 a 265 (rede 220V)
Frequência de rede <sup>13</sup>	[Hz]	60 ± 4	
Plugue do cabo de força		Padrão NBR 14136	
Potência máxima	[VA]	700	
Fator de potência		0,5	
Tensão nominal	[V]	115	
Regulação		± 5% (para operação bateria) <sup>14</sup> + 6% - 10% (para operação rede)	
Frequência		60Hz ± 1% (para operação bateria)	
Forma de onda do inversor		Senoidal por aproximação (retangular PWM - controle de largura e amplitude)	
Número de tomadas		5 tomadas Padrão NBR 14136	
Rendimento		95% (para operação rede)	
Bateria interna		1 bateria 12Vdc/7Ah	
Acionamento do inversor		< 0,8 ms	
Peso líquido	[Kg]	5,4	
Peso bruto		5,7	
Dimensões		158 115 324	
Comprimento do cabo de força do nobreak	[mm]	1400 ± 50	
Protetor entre fase e neutro:			
Máxima energia de surto <sup>15</sup>	[J]	276	
Máxima corrente de pico 8/20µs	[A]	4500	
Tensão de operação	[V]	175	

<sup>13</sup> Modelos 50Hz somente sob consulta.

<sup>14</sup> Utilize um multímetro TRUE RMS para medir a tensão de saída.

<sup>15</sup> De acordo com ANSI C62.41 categoria A.

## 13. COMPROMISSO SMS - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A SMS (GL Eletro-Eletrônicos Ltda.), líder no mercado de sistemas de energia, conta com uma ampla rede de assistências técnicas em todo o Brasil, que atua sob a coordenação direta da **RENATEC - Rede Nacional de Assistência Técnica**.

Mesmo fora do período de garantia, é fundamental que o reparo do equipamento seja confiado apenas às empresas credenciadas pela SMS. Ajustes incorretos e peças não originais podem causar danos e até comprometer o seu perfeito funcionamento.

As assistências técnicas credenciadas pela **RENATEC** contam com profissionais treinados por técnicos e engenheiros da própria SMS, que mantém a rede autorizada sempre apta a prestar um excelente atendimento aos usuários.

**Antes de procurar o serviço de assistência técnica, confira se o equipamento está instalado corretamente, de acordo com as instruções deste manual.**

### 13.1. REDE DE ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS CREDENCIADAS

Caso ocorra qualquer problema, leve o equipamento, uma cópia do certificado de garantia e a nota fiscal de compra até a assistência técnica credenciada de sua preferência. Para saber qual está mais próxima de você, basta acessar o site [www.sms.com.br/assistencia](http://www.sms.com.br/assistencia). Caso não tenha acesso à internet, você pode solicitar informações pelo telefone (11) 4075-7069.

### 13.2. PRAZO DE GARANTIA

A garantia original dos produtos SMS é válida por um ano, contando a partir da data da nota fiscal de compra. Durante esse período, caso o equipamento necessite de reparo, o prazo de garantia não sofrerá qualquer alteração, desde que a manutenção seja realizada por uma assistência técnica credenciada pela RENATEC.

Os reparos que forem realizados pela rede credenciada, fora do período de garantia, têm garantia de 90 dias sobre o serviço efetuado. Caso o mesmo problema se repita, o usuário terá direito a mais 90 dias após o novo reparo.

Verifique no item 6 do capítulo 14, **Termo de Garantia** em quais situações a garantia será invalidada.



#### 14. TERMO DE GARANTIA

1. A SMS (GI. Eletro-Eletrônicos Ltda.) assegura a **GARANTIA** do nobreak contra defeitos de fabricação pelo prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de aquisição (conforme a nota fiscal de compra), já incluindo o período legal de garantia por 90 dias.
2. Esta garantia cobre problemas de funcionamento, desde que as condições de uso sigam as instruções do GUIA RÁPIDO que acompanha o produto e também o MANUAL DO USUÁRIO, disponível para download no site [www.sms.com.br/manuais](http://www.sms.com.br/manuais).
3. A garantia da bateria do nobreak cobre apenas defeitos de fabricação, não estando inclusos danos causados pelo mau uso, tais como falta de carga, descarga total e fim do ciclo de vida útil da mesma.
4. Para utilizar o serviço de garantia, o usuário deve encaminhar o equipamento a uma assistência técnica credenciada pela SMS. As despesas com o transporte do equipamento até o posto autorizado escolhido são de inteira responsabilidade do usuário, mesmo durante o período de garantia.
  - 4.1. Caso necessite de uma visita técnica, o usuário deverá solicitar um orçamento à assistência técnica autorizada. A SMS não cobre este tipo de serviço, nem mesmo durante o período de garantia.
5. A SMS não se responsabiliza por eventuais perdas e/ou prejuízos ocorridos aos equipamentos e/ou sistemas conectados durante o período em que o nobreak necessitar de manutenção.
6. A garantia será automaticamente cancelada, caso o nobreak:
  - 6.1. Sofra reparos por pessoas e/ou empresas não autorizadas.
  - 6.2. Apresente danos decorrentes de acidentes, quedas, contato com líquidos, transporte, variação elétrica acima do especificado, descargas atmosféricas, mau aterramento, sobrecarga, inversão do padrão de polarização (F, N e T) ou quaisquer ocorrências imprevisíveis.
  - 6.3. Tenha problemas ocasionados por uso indevido, erro de operação ou qualquer aplicação não prevista no GUIA RÁPIDO ou MANUAL DO USUÁRIO.
  - 6.4. Tenha o pino terra do cabo de força retirado.
  - 6.5. Tenha a etiqueta com o modelo e número de série alterada, rasurada ou retirada.
7. Esta garantia SMS limita-se ao equipamento fornecido e não abrange responsabilidades por danos gerais, diretos ou indiretos, inclusive danos emergentes, lucros cessantes ou indenizações consequentes.
8. A SMS oferece 6 (seis) meses de garantia adicional para o nobreak, desde que solicitada em até 90 dias a partir da data de compra. Para solicitar basta acessar o site [www.sms.com.br/garantia](http://www.sms.com.br/garantia) e preencher o formulário. O comprovante será enviado para o e-mail cadastrado.
  - 8.1. A extensão de garantia não é válida para as baterias do nobreak.
9. Em caso de defeito, leve uma cópia deste certificado e a nota fiscal junto com o equipamento até o posto de assistência técnica credenciada de sua preferência.



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



# ITEM 03

**MATERIAL TÉCNICO**

*[Handwritten signatures and marks]*



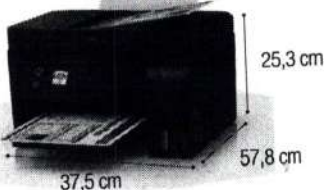
**EcoTank® PARA EMPREENDEDORES**  
Desempenho e eficiência ao seu alcance



IMPRIME | COPIA | DIGITALIZA | FAX | WIRELESS | ETHERNET

**100%**  
SEM CARTUCHOS

<p><b>IMPRESSION</b></p> <p>Tecnologia de impressão</p> <p>Resolução máxima de impressão</p> <p>Velocidade máxima de impressão</p> <p>Velocidade de impressão ISO</p> <p>Tempo de saída da primeira página ISO (PPT, First Page Out Time)<sup>1</sup></p>	<p>Tecnologia jato de tinta MicroPiezo Heat-Free<sup>2</sup> de 4 cores (CMYK)</p> <p>A4 5.760 dpi x 1.440 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel</p> <p>Simplex: 33 ppm em preto e 15 ppm em cores (Resolução A4 Carta)</p> <p>Simplex: 10 ppm em preto e 5 ppm em cores (A4/Carta)</p> <p>10 segundos em preto e 16 segundos em cores</p>	<p>Resolução máxima de impressão</p> <p>Velocidade máxima de impressão</p> <p>Velocidade de impressão ISO</p> <p>Tempo de saída da primeira página ISO (PPT, First Page Out Time)<sup>1</sup></p>
<p><b>CÓPIAS</b></p> <p>Velocidade de cópia ISO<sup>3</sup></p> <p>Resolução máxima de cópia</p> <p>Tamanho máximo de cópia</p> <p><b>DIGITALIZAÇÃO</b></p> <p>Tipo de digitalização</p> <p>Velocidade de digitalização<sup>4</sup></p> <p>Área máxima de digitalização</p> <p>Resolução óptica máxima</p> <p>Profundidade de cor</p>	<p>7.7 ppm em preto e 3,6 ppm em cores (A4/Carta)</p> <p>300 dpi x 600 dpi</p> <p>Óptico (ADF)</p> <p>Base plana com sensor de linhas CIS colorido</p> <p>12 segundos em preto e 20 segundos em cores</p> <p>216 mm x 297 mm</p> <p>1.200 dpi x 2.400 dpi</p> <p>Cor: 48 bits de entrada, 24 bits de saída; tons de cinza: 16 bits de entrada, 8 bits de saída; preto e branco: 16 bits de entrada e 1 bit de saída</p>	<p>Velocidade de cópia ISO<sup>3</sup></p> <p>Resolução máxima de cópia</p> <p>Tamanho máximo de cópia</p> <p>Tipo de digitalização</p> <p>Velocidade de digitalização<sup>4</sup></p> <p>Área máxima de digitalização</p> <p>Resolução óptica máxima</p> <p>Profundidade de cor</p>
<p><b>IMPRESSÃO WIRELESS</b></p> <p>Epson Connect™</p> <p>Outros</p>	<p>Epson Smart Panel™ App (iOS®, Android™), Epson Email Print™, Remote Print Driver, Apple AirPrint™, Chromebook Native Print, Mopria Print Service™</p>	<p>Impressão wireless</p> <p>Epson Connect™</p> <p>Outros</p>
<p><b>INTERFACE E CONECTIVIDADE</b></p> <p>Conectividade padrão</p> <p>Protocolos de impressão em rede</p> <p>Protocolos de encaminhamento de rede</p> <p>Segurança WLAN</p> <p>Compatibilidade com sistemas operacionais</p>	<p>USB de alta velocidade (compatível com USB 2.0), Wi-Fi 4 (IEEE 802.11 b/g/n), Wi-Fi Direct™, Ethernet 10/100</p> <p>LPD, IPP, Port9100, WSD</p> <p>SNMP, HTTP, DHCP, BOOTP, AVHPS, PING, DNS, MDNS, SLP, WSD, LLTD</p> <p>WEP (64 bits), 128 bits, WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES), WPA3-SAE (AES)</p> <p>Protocolos: TCP/IP, FTP, FTPS, SFTP, SMB, CIFS, NFS, AFP, iSCSI, etc.</p> <p>Windows Server™ 2003 (SP2) ou mais recente</p> <p>Mac OS X 10.7.5 ou mais recente</p>	<p>Conectividade padrão</p> <p>Protocolos de impressão em rede</p> <p>Protocolos de encaminhamento de rede</p> <p>Segurança WLAN</p> <p>Compatibilidade com sistemas operacionais</p>
<p><b>UTILIZAÇÃO DE PAPEL E MÍDIA</b></p> <p>Tamanho máximo de impressão</p> <p>Tipos de papel suportados</p> <p>Tamanhos de papel suportados</p> <p>Capacidade de carga</p>	<p>215,9 mm x 1.200 mm</p> <p>Papel comum, papel especial Epson (Photo Glossy/Semi-gloss, Presentation Paper Matte, High Quality Inkjet Art Paper e Envelopes)</p> <p>Padrão: A4, Carta, Círculo (215,9 mm x 305,5 mm), Ofício-Máximo (215,9 mm x 340,4 mm), Ofício-A (214,9 mm x 315 mm), Folia (215,9 mm x 102,0 mm), Executiva, Meia Carta, A6, Dúo-A 4, 6" (10 cm x 15 cm), 5" x 7" (13 cm x 18 cm), 6" x 10" (20 cm x 25 cm)</p> <p>Envelopes: nº 10</p> <p>Alimentação pelo visor: 5,4 mm x 60 mm x 215,9 mm x 1.200 mm</p> <p>Definição máxima: até 100 folhas (A4/Carta/Ofício)</p>	<p>Tamanho máximo de impressão</p> <p>Tipos de papel suportados</p> <p>Tamanhos de papel suportados</p> <p>Capacidade de carga</p>
<p><b>GERAL</b></p> <p>Software incluso</p> <p>Visor</p> <p>Dimensões (L x P x A)</p> <p>Peso</p> <p>O que há na caixa?</p> <p>Pais de origem</p> <p>Garantia limitada estendida</p> <p>Cobertura de estampa (aproximada)</p> <p>Tensão e frequência nominal</p>	<p>CD e download: Printer Driver, Epson Scan 2, Epson ScanSmart, Epson Fax Utility</p> <p>Download: Epson Photo™</p> <p>LCD colorido de 1,44"</p> <p>Alteza: 37,5 cm x 37,8 cm x 25,3 cm - Fechada: 37,5 cm x 34,7 cm x 23,7 cm</p> <p>5 kg</p> <p>Impressora multifuncional Epson EcoTank™ L5290, guia de instalação, CD com drivers, cabo de alimentação, cabo USB, cabo de fax</p> <p>Filipinas</p> <p>2 anos com registro do produto</p> <p>12 W (no modo operação)</p> <p>AC 100 ~ 240V / 50Hz - 60 Hz</p>	<p>Software incluso</p> <p>Visor</p> <p>Dimensões (L x P x A)</p> <p>Peso</p> <p>O que há na caixa?</p> <p>Pais de origem</p> <p>Garantia limitada estendida</p> <p>Cobertura de estampa (aproximada)</p> <p>Tensão e frequência nominal</p>
<p><b>MANUTENÇÃO DE TINTA</b></p> <p>Garantias de tinta de reposição originais Epson</p>	<p>1 garrafa com tinta preta rende até 4.500 páginas<sup>5</sup></p> <p>3 garrafas coloridas (ciano, magenta, amarelo) rendem até 7.500 páginas</p> <p>A EcoTank™ L5290 foi projetada para uso exclusivo com garrafas de tinta originais Epson. A Epson recomenda o uso de tintas originais para garantir o melhor desempenho e qualidade de impressão sem risco de danos à fábrica do equipamento.</p>	<p>Garantias de tinta de reposição originais Epson</p>
<p><b>CÓDIGOS DOS PRODUTOS</b></p> <p>Impressora</p> <p>Garrafas de tinta</p>	<p>Impressora Multifuncional Epson EcoTank™ L5290 - C11CJ65302</p> <p>Garrafa de tinta Preta T544120-AL</p> <p>Garrafa de tinta Ciano T544220-AL</p> <p>Garrafa de tinta Magenta T544320-AL</p> <p>Garrafa de tinta Amarelo T544420-AL</p> <p>o equipamento com quatro cores de tinta T544</p>	<p>Códigos dos produtos</p>

[illegible]

Better Products for a Better Future<sup>®</sup>  
Para mais informações sobre os programas ambientais da Epson, acesse  
[epson.com.br/movendoavante](http://epson.com.br/movendoavante)  
**www.epson.com.br**

Central de atendimento ao cliente  
Capitais e regiões metropolitanas:  
**3004-6627**  
Outras localidades:  
**0800 377 6627 ou 0800 EPSONBR**

0800 317 662 / ou 0800 676 000

Epson P220-A é uma impressora laser monocromática. Epson Escudo Your Vision é um logotipo registrado e Better Products for a Better Future, Epson Connect e Epson Print são marcas comerciais da Epson Electronics (America), Inc. MG e i600 são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países. Wi-Fi CERTIFIED é uma marca comercial da Wi-Fi Alliance Inc. Todos os outros nomes de produtos e marcas são marcas ou marcas registradas de suas respectivas empresas. A Epson não detém nenhum direito sobre estas marcas. ©2014 Epson America, Inc.

**Tecnologia MicroPiezo**  
**Heat-Free™**  
Imprima sem aquecimento  
em alta performance e com  
melhor qualidade



**Alimentador automático de folhas (ADF)**  
Para até 30 folhas para fácil digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício)



**Aplicativo Smart Panel\*\***  
Fácil configuração e operação  
a partir de dispositivos móveis



**Conectividade avançada**  
- Cabo USB, Wi-Fi® 4, Wi-Fi Direct™ e Rede Ethernet para grupos de trabalho



# EcoTank® L5290

IMPRIME | COPIA | DIGITALIZA | FAX | WIRELESS | ETHERNET



## PRODUTIVIDADE

### Aplicativo Smart Panel\*\*

Fácil configuração e operação a partir de dispositivos móveis



### Alimentador automático de folhas (ADF)

Para até 30 folhas para fácil digitalização, cópias e envio de fax (A4/Carta/Ofício)



### Conectividade avançada

Cabo USB, Wi-Fi® 4, Wi-Fi Direct™ e Rede Ethernet para grupos de trabalho



### Imprime rapidamente

Velocidade máxima de até 33 ppm em preto e 15 ppm\* em cores



### Impressão otimizada de fotos

Tons de preto aprimorados para garantir melhor impressão de textura, sombras e contraste em fotos



### Modo rascunho vívido

Alta velocidade com mais qualidade do que no modo rascunho tradicional



### Modo criação de tinta preta

Combina as tintas coloridas para continuar imprimindo e economizando tinta preta



## CONVENIÊNCIA



### Sistema de abastecimento codificado EcoFit™

Simples, sem sujeira e sem desperdício



### Visor LCD colorido de 1,44"

Cópia e digitalização sem a necessidade de um PC



### Compacta e leve

Desenhada para ocupar pouco espaço

## ECONOMIA

**100%**  
SEM CARTUCHOS

Menos custos,  
mais economia



— IMPRIME ATÉ —  
**4.500** PÁGINAS  
**7.500** PÁGINAS COLORIDAS\*

Sempre utilize tintas originais da Epson. Proteja sua impressora. Proteja seu investimento.

**60 MILHÕES**  
NOS PREFEREM\*



Tranquilidade com respaldo Epson

Garantia limitada estendida de até 2 anos com registro do produto.

## Energia:

**Tensão nominal:**  
AC 100 - 240 V

**Frequência nominal:**  
50 Hz - 60 Hz

**Consumo de energia:**  
12W no modo operação e 0,7W em repouso

## Printers Facets:

### Conectividade:

Apple AirPrint  
Soluções Mobile

### Recursos:

Alimentador Automático de Folhas  
Visor LCD  
Impressão por Comandos de Voz

### Uso Principal:

Para a Empresa

### Tipo:

Multifuncional

**Série da Impressora:**  
EcoTank

## Avaliações

### Avaliações

Escreva uma avaliação

## Classificações médias de clientes

Geral ★★★★★ 5.0

1 avaliação somente com classificação

## Acessórios



Tinta

## Suporte

### Precisa de suporte técnico?

Acesse os drivers mais atuais, perguntas mais frequentes, manuais e muito mais para o seu produto Epson.

### Links Recomendados:

Downloads  
Dúvidas Frequentes  
Manuais e Garantia  
Registro  
Entre em contato com o suporte

## Notas:

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 5/7

05/07/2022 15:37 C11CJ85302 | Impressora Multifuncional 4 em 1 Epson EcoTank L5290 | Impressoras a Jato de Tinta | Impressoras | Para e...

1 O número máximo de páginas / cópias por minuto (PPM/CPM) é medido após a primeira página com padrões de texto no Modo Rascunho (ou Modo Economia, dependendo da impressora / multifuncional) em papel comum. O tempo real de impressão / cópia pode variar com base na configuração do sistema, nos softwares e na complexidade da página.

†† As velocidades de impressão em preto e em cores são medidas de acordo com ISO/IEC 24734 no modo padrão e uma página de impressão. Os tempos de impressão reais podem variar com base em fatores incluindo configuração do sistema, softwares e complexidade da página. Para mais informações, acesse: [epson.com.br/velocidade-impressao](https://epson.com.br/velocidade-impressao)

††† Com base na digitalização de um documento de tamanho A4 a 200 dpi em branco e preto e cores no formato PDF, utilizando a interface USB. A velocidade de digitalização depende das condições de rede.

1 Parte da tinta das garrafas incluídas é utilizada para a configuração inicial; rendimentos são inferiores àqueles de garrafas de tinta de reposição. Os rendimentos de garrafas de tinta incluídas e de garrafas de tinta de reposição baseiam-se nas páginas de teste ISO/IEC 24712 utilizando a metodologia Epson. O rendimento real pode variar consideravelmente por alguns motivos incluindo imagens impressas, configurações de impressão, temperatura e umidade. O rendimento pode ser inferior quando não houver impressão frequente ou quando houver impressão predominantemente com apenas uma cor de tinta. Todas as cores de tinta são utilizadas para impressão e para a manutenção da impressora, e todas as cores devem estar disponíveis para impressão. Para mais informações, acesse [epson.com.br/rendimento-tintas](https://epson.com.br/rendimento-tintas)

2 Wi-Fi CERTIFIED™. O nível de desempenho depende do alcance do roteador utilizado. Wi-Fi Direct® pode requerer software para impressora.

3 Requer o download do app Epson Smart Panel. Podem ser aplicadas tarifas de uso de dados.

4 A Garantia Contratual Epson para sua impressora Epson é limitada e válida pelo prazo de 1 (um) ano, sendo 90 dias de garantia legal sem limite de páginas impressas e mais 775 dias de garantia adicional do fabricante ou até 30.000 (trinta mil) páginas impressas\*, o que ocorrer primeiro. A garantia é vigente a partir da data da compra do produto, ou seja, da emissão da nota fiscal. Para ter direito à Garantia Estendida Condicional Epson que, para a impressora equivale a 1 (um) ano adicional limitado, totalizando 2 (dois) anos ou até 30.000 (trinta mil) páginas impressas\*, o que ocorrer primeiro, você deve registrar seus dados e os dados do produto adquirido no site [www.epson.com.br/suporte](https://www.epson.com.br/suporte), no prazo máximo de 30 dias a partir da data da compra do produto, ou seja, da emissão da nota fiscal.

5 A velocidade de impressão FPOT é medida de acordo com o padrão ISO/IEC 17629 no modo de espera com arquivos do leitor da Adobe.

Handwritten signatures and marks at the bottom right of the page.

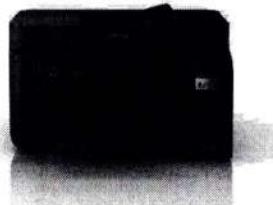


Modelo: C11CJ65302

## Impressora Multifuncional 4 em 1 Epson EcoTank L5290

★★★★ (1) Escreva uma avaliação

### Visão geral



**Tecnologia MicroPiezo Heat-Free™**  
Imprima sem aquecimento em alta performance e com melhor qualidade.

**Garantia de até 2 anos<sup>4</sup>**  
Registrando o produto no site Epson, obtenha até 2 anos de garantia limitada estendida.

**Aplicativo Smart Panel**  
Para fácil configuração e operação através de dispositivos móveis.<sup>5</sup>

**Alimentador automático de folhas (ADF)**  
Para até 30 folhas para fácil digitalização e cópias (A4/Carta/Ofício)

**Conectividade avançada**  
Cabo USB, Wi-Fi®, Wi-Fi Direct® e rede Ethernet para grupos de trabalho

- **Impressão Otimizada de Fotos:** tons de preto aprimorados para garantir melhor impressão de textura, sombras e contraste em fotos.
- **Modo Rascunho Vivo:** alta velocidade de impressão e melhor qualidade quando comparado ao modo rascunho tradicional.
- **Modo Criação de Tinta Preta:** combina as tintas coloridas para continuar imprimindo e economizando tinta preta.

### Economia, agilidade e produtividade para o dia a dia

A EcoTank L5290 é uma multifuncional tanque de tinta 4 em 1 compacta que imprime, copia, digitaliza e envia fax, combinando baixo custo de impressão com alta produtividade. Com sistema 100% sem cartuchos, imprime até 4.500 páginas em preto ou 7.500 páginas coloridas<sup>1</sup>. A tecnologia MicroPiezo Heat-Free da Epson assegura impressões sem aquecimento com mais rapidez e qualidade, além de conferir confiabilidade à impressora.

- **Baixo custo de impressão:** imprime até 4.500 páginas em preto ou 7.500 páginas coloridas<sup>1</sup> com um kit de garrafas de tinta de reposição originais Epson.
- **Maior produtividade:** alimentador automático de folhas para até 30 folhas.
- **Maior mobilidade:** configure, opere e resolva problemas remotamente através do novo aplicativo intuitivo Epson Smart Panel<sup>5</sup>.
- **Conectividade avançada:** com cabo USB, Wi-Fi, Wi-Fi Direct<sup>2</sup> e rede Ethernet para grupos de trabalho.

### VER FOLHETO

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 1/7

05/07/2022 15:37 C11CJ65302 | Impressora Multifuncional 4 em 1 Epson EcoTank L5290 | Impressoras a Jato de Tinta | Impressoras | Para e...

#### Tecnologia de impressão:

Jato de tinta MicroPiezo® Heat-Free de 4 cores (CMYK)

#### Resolução máxima de impressão:

Até 5.760 dpi x 1.440 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel

#### Velocidade de impressão ISO:

10 ppm em preto e 5 ppm em cores (A4/carta)<sup>1†</sup>

#### Velocidade de impressão:

33 ppm em preto e 15 ppm em cores (Rascunho/A4/Carta)<sup>1</sup>

#### Tempo de Processamento da Primeira Página:

10 segundos em preto e 16 segundos em cores<sup>5</sup>

### Geral:

#### Sistemas operacionais:

Windows Vista® / 7 / 8 / 8.1 / 10 ou mais recente (32bit, 64bit)  
Windows Server® 2003 (SP2) ou mais recente  
Mac OS X 10.7.5 ou mais recente, Mac OS 11 ou mais recente

#### Dimensões:

Aberta: 37,5 cm x 57,8 cm x 25,3 cm  
Fechada: 37,5 cm x 34,7 cm x 23,7 cm  
Com embalagem: 44,8 x 42,0 x 31,0 cm

#### Peso:

Sem embalagem: 5 Kg  
Com embalagem: 6,92 Kg

#### País de origem:

Filipinas

#### Garantia:

Até 2 anos com o registro do produto<sup>4</sup>

### Cópia:

#### Velocidade de cópia ISO:

Em preto: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/carta)<sup>†</sup>

#### Qualidade de cópia:

300 dpi x 600 dpi

#### Tamanho máximo de cópia:

Ofício (ADF)

### Especificações do scanner:

#### Tipo de scanner:

Base plana com sensor de linhas CIS colorido

#### Resolução óptica:

1.200 x 2.400 dpi

#### Profundidade de bit de cor:

48 bits de entrada, 24 bits de saída

#### Profundidade de bit monocromático:

16 bits de entrada, 1 bit de saída

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 3/7

05/07/2022 15:37 C11CJ65302 | Impressora Multifuncional 4 em 1 Epson EcoTank L5290 | Impressoras a Jato de Tinta | Impressoras | Para e...

#### Profundidade de bit de tom de cinza:

16 bits de entrada, 8 bits de saída

#### Área máxima de digitalização:

216 mm x 297 mm

#### Velocidade de digitalização:

12 segundos por página em preto e 29 segundos por página em cores (200dpi)<sup>††</sup>

### Conectividade:

#### Conectividade padrão:

USB de alta velocidade (compatível com USB 2.0), Wi-Fi® 4 (IEEE 802.11 b/g/n), Wi-Fi Direct®, Ethernet 10/100

#### Protocolos de impressão em rede:

LPD, IPP, PORT9100, WSD

#### Protocolos de gerenciamento de rede:

SNMP, HTTP, DHCP, BOOTP, APIPA, PING, DDNS, MDNS, SLIP, WSD, LLTD

#### Segurança WLAN:

WEP (64-bit/128-bit), WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES), WPA3-SAE (AES)

### Impressão do Dispositivo Móvel:

#### Epson Connect:

Epson Smart Panel™ App (iOS™, Android™), Epson Email Print®, Epson iPrint (Suporte Parcial)

#### Outros:

Apple AirPrint®, Chromebook Native Print, Mopria Print Service™

### Manuseio do papel:

#### Suporte de Papel:

Padrão: A4, Carta, Ofício (215,9 x 355,6 mm), Ofício-México (215,9 x 340,4 mm), Ofício 9 (214,9 x 315 mm), Folio (215,9 x 330,2 mm), Executivo, Meia carta, A6

Foto: 4 x 6" (10 x 15 cm), 5 x 7" (13 x 18 cm), 8 x 10" (20 cm x 25 cm)

Envelopes: n°10

Definido pelo usuário: 54 mm x 86 mm - 215,9 mm x 1.200 mm

#### Tamanho máximo do papel:

215,9 mm 1200 mm

#### Tipos de papel:

Papel Comum e Papéis Especiais Epson

#### Capacidade de papel:

Alimentação traseira: até 100 folhas (A4/Carta/Ofício)

#### Capacidade de bandeja de saída:

30 folhas de papel A4

### Detalhes da Impressora:

#### Visor LCD:

LCD colorido de 1,44"

#### Softwares inclusos:

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 4/7



## Impressora Multifuncional 4 em 1 Epson EcoTank L5290

★★★★★ (1) Escreva uma avaliação

### Visão geral



#### Tecnologia MicroPiezo

##### Heat-Free™

Imprima sem aquecimento em alta performance e com melhor qualidade.

#### Garantia de até 2 anos<sup>4</sup>

Registrando o produto no site Epson, obtenha até 2 anos de garantia limitada estendida

#### Aplicativo Smart Panel

Para fácil configuração e operação através de dispositivos móveis.<sup>3</sup>

#### Alimentador automático

##### de folhas (ADF)

Para até 30 folhas para fácil digitalização e cópias (A4/Carta/Ofício)

#### Conectividade

##### avançada

Cabo USB, Wi-Fi®, Wi-Fi Direct<sup>2</sup> e rede Ethernet para grupos de trabalho

### Economia, agilidade e produtividade para o dia a dia

A EcoTank L5290 é uma multifuncional tanque de tinta 4 em 1 compacta que imprime, copia, digitaliza e envia fax, combinando baixo custo de impressão com alta produtividade. Com sistema 100% sem cartuchos, imprime até 4.500 páginas em preto ou 7.500 páginas coloridas<sup>1</sup>. A tecnologia MicroPiezo Heat-Free da Epson assegura impressões sem aquecimento com mais rapidez e qualidade, além de conferir confiabilidade à impressora.

- **Baixo custo de impressão:** imprime até 4.500 páginas em preto ou 7.500 páginas coloridas<sup>1</sup> com um kit de garrafas de tinta de reposição originais Epson.
- **Maior produtividade:** alimentador automático de folhas para até 30 folhas.
- **Maior mobilidade:** configure, opere e resolva problemas remotamente através do novo aplicativo intuitivo Epson Smart Panel<sup>3</sup>.
- **Conectividade avançada:** com cabo USB, Wi-Fi, Wi-Fi Direct<sup>2</sup> e rede Ethernet para grupos de trabalho.

### VER FOLHETO

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 1/6

05/07/2022 15:36

C11CJ65302 | Impressora Multifuncional 4 em 1 Epson EcoTank L5290 | Impressoras a Jato de Tinta | Impressoras | Para e...

#### Tecnologia de Impressão:

Jato de tinta MicroPiezo® Heat-Free de 4 cores (CMYK)

#### Resolução máxima de impressão:

Até 5.760 dpi x 1.440 dpi de resolução otimizada em vários tipos de papel

#### Velocidade de Impressão ISO:

10 ppm em preto e 5 ppm em cores (A4/carta)<sup>1</sup>

#### Velocidade de Impressão:

33 ppm em preto e 15 ppm em cores (Rascunho/A4/Carta)<sup>2</sup>

#### Tempo de Processamento da Primeira Página:

10 segundos em preto e 16 segundos em cores<sup>3</sup>

### Geral:

#### Sistemas operacionais:

Windows Vista® / 7 / 8 / 8.1 / 10 ou mais recente (32bit, 64bit)

Windows Server® 2003 (SP2) ou mais recente

Mac OS X 10.7.5 ou mais recente, Mac OS 11 ou mais recente

#### Dimensões:

Aberta: 37,5 cm x 57,8 cm x 25,3 cm

Fechada: 37,5 cm x 34,7 cm x 23,7 cm

Com embalagem: 44,8 x 42,0 x 31,0 cm

#### Peso:

Sem embalagem: 5 Kg

Com embalagem: 6,92 Kg

#### País de origem:

Filipinas

#### Garantia:

Até 2 anos com o registro do produto<sup>4</sup>

### Cópia:

#### Velocidade de cópia ISO:

Em preto: 7,7 cpm em preto e 3,8 cpm em cores (A4/carta)<sup>2</sup>

#### Qualidade de cópia:

300 dpi x 600 dpi

#### Tamanho máximo de cópia:

Ofício (ADF)

### Avaliações

### Avaliações

Escreva uma avaliação

Classificando instantâneo

Selecione uma linha abaixo para filtrar as avaliações.

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 3/6

### O Que Está Na Caixa:

- Multifuncional Epson EcoTank L5290
- 1 kit de garrafas originais Epson T544 (Preto, Ciano, Magenta, Amarelo)
- Guia de instalação
- CD com drivers
- Cabo de alimentação
- Cabo USB
- Cabo de fax
- Garantia do produto

### Especificações

### Imprimir:

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 2/6

05/07/2022 15:36

C11CJ65302 | Impressora Multifuncional 4 em 1 Epson EcoTank L5290 | Impressoras a Jato de Tinta | Impressoras | Para e...

### Classificações médias de clientes

Geral ★★★★★ 5.0

### 1 avaliação somente com classificação

### Acessórios



Tinta

### Suporte

### Precisa de suporte técnico?

Acesse os drivers mais atuais, perguntas mais frequentes, manuais e muito mais para o seu produto Epson.

### Links Recomendados:

Downloads  
Dúvidas Frequentes  
Manuais e Garantia  
Registro  
Entre em contato com o suporte

<https://epson.com.br/Para-empresas/Impressoras/Impressoras-a-Jato-de-Tinta/Impressora-Multifuncional-4-em-1-Epson-EcoTank-L5290/p/C11C...> 4/6



## Notas:

† O número máximo de páginas / cópias por minuto (PPM/CPM) é medido após a primeira página com padrões de texto no Modo Rascunho (ou Modo Economia, dependendo da impressora / multifuncional) em papel comum. O tempo real de impressão / cópia pode variar com base na configuração do sistema, nos softwares e na complexidade da página.

†† As velocidades de impressão em preto e em cores são medidas de acordo com ISO/IEC 24734 no modo padrão e uma página de impressão. Os tempos de impressão reais podem variar com base em fatores incluindo configuração do sistema, softwares e complexidade da página. Para mais informações, acesse: [epson.com.br/velocidade-impressao](http://epson.com.br/velocidade-impressao)

††† Com base na digitalização de um documento de tamanho A4 a 200 dpi em branco e preto e cores no formato PDF, utilizando a interface USB. A velocidade de digitalização depende das condições de rede.

<sup>1</sup> Parte da tinta das garrafas incluídas é utilizada para a configuração inicial; rendimentos são inferiores àqueles de garrafas de tinta de reposição. Os rendimentos de garrafas de tinta incluídas e de garrafas de tinta de reposição baseiam-se nas páginas de teste ISO/IEC 24712 utilizando a metodologia Epson. O rendimento real pode variar consideravelmente por alguns motivos incluindo imagens impressas, configurações de impressão, temperatura e umidade. O rendimento pode ser inferior quando não houver impressão frequente ou quando houver impressão predominantemente com apenas uma cor de tinta. Todas as cores de tinta são utilizadas para a impressão e para a manutenção da impressora, e todas as cores devem estar disponíveis para impressão. Para mais informações, acesse [epson.com.br/rendimento-tintas](http://epson.com.br/rendimento-tintas)

<sup>2</sup> Wi-Fi CERTIFIED™; O nível de desempenho depende do alcance do roteador utilizado. Wi-Fi Direct® pode requerer software para impressora.

<sup>3</sup> Requer o download do app Epson Smart Panel. Podem ser aplicadas tarifas de uso de dados.

<sup>4</sup> A Garantia Contratual Epson para sua impressora Epson é limitada e válida pelo prazo de 1 (um) ano, sendo 90 dias de garantia legal sem limite de páginas impressas e mais 275 dias de garantia adicional do fabricante ou até 30.000 (trinta mil) páginas impressas\*, o que ocorrer primeiro. A garantia é vigente a partir da data de compra do produto, ou seja, da emissão da nota fiscal. Para ter direito à Garantia Estendida Condicional Epson que, para a impressora equivale a 1 (um) ano adicional limitado, totalizando 2 (dois) anos ou até 30.000 (trinta mil) páginas impressas\*, o que ocorrer primeiro, você deve registrar seus dados e os dados do produto adquirido no site [www.epson.com.br/suporte](http://www.epson.com.br/suporte), no prazo máximo de 30 dias a partir da data da compra do produto, ou seja, da emissão da nota fiscal.

<sup>5</sup> A velocidade de impressão FPOT é medida de acordo com o padrão ISO/IEC 17629 no modo de espera com arquivos do leitor da Adobe.

© 2022 Epson America, Inc.



# ITEM 04

**MATERIAL TÉCNICO**

Handwritten signature and initials in blue ink at the bottom right corner.



04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

Galaxy M52 5G

R\$ 1.887,76

Economize R\$ 1.611,22

Recursos | Sobre | Galeria | Suporte | Empresas

Explore | Promoções | Suporte | Para empresas | Minha Conta

## Galaxy M52 5G

5G-A528KJ2T0  
★★★★★ 3,6 (21)  
Exatidão em avaliação

- Mega conectividade com 5G
- Mega velocidade com processador de última geração
- Mega performance com a RAM Plus

## Cor



## SIM

Dual SIM

## Memória

128 GB  
R\$ 1.887,76

Informações do fabricante &gt;

## Galaxy M52 5G

Preto | Dual SIM | 128 GB

R\$ 1.887,76

R\$ 6.499,00 Economize R\$ 1.611,22

COMPRE AGORA



Imagens (8)



5G

Mega Velocidade com 5G



Processador Poderoso



Tela infinita Super AMOLED de 120Hz



Até dois dias de bateria

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-sm-m528zkjzt0/>

1/23

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

Galaxy M52 5G

Recursos | Sobre | Galeria | Suporte | Empresas

## Acelere com o Galaxy M52 5G pronto para 5G

Conheça o primeiro Galaxy M com 5G. A velocidade de dados da próxima geração trazendo experiências totalmente novas desde fluir para jogos e streaming até ultrapassar para downloads e compartilhamento, tudo no seu celular.



\*Disponibilidade da rede 5G e conectividade não podem estar dependentes da qualidade da rede e da velocidade da conexão.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-sm-m528zkjzt0/>

2/23

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

Galaxy M52 5G

R\$ 1.887,76

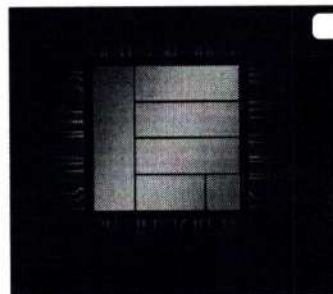
Economize R\$ 1.611,22

Recursos | Sobre | Galeria | Suporte | Empresas

## Mega velocidade com o potente processador Octa-core

O Galaxy M52 5G possui poderoso processador Octa-core e 8 GB de RAM, trazendo a performance ideal para jogos pesados ou tarefas simultâneas.

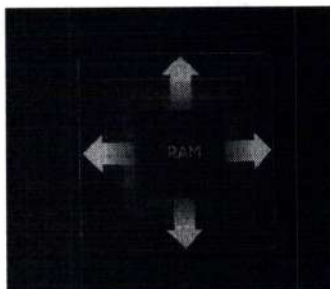
\*A velocidade da memória interna pode variar de acordo com o uso. A velocidade de transferência de dados pode variar de acordo com o software e o hardware.



## Aumente sua RAM com RAM Plus

O sistema inteligente do Galaxy M52 5G identifica o padrão de uso do seu telefone e ajusta dinamicamente a RAM virtual para melhorar o desempenho das suas aplicações e o tempo de resposta em tarefas simultâneas.

\*A velocidade da memória interna pode variar de acordo com o uso. A velocidade de transferência de dados pode variar de acordo com o software e o hardware.



## Muito espaço para guardar o que é especial

Com 128 GB de armazenamento interno para suas fotos e vídeos, além da suporte para uma cartão microSD de até 1 TB, você tem muito espaço para guardar seus melhores momentos.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-sm-m528zkjzt0/>

3/23

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

Galaxy M52 5G

R\$ 1.887,76

Economize R\$ 1.611,22

Recursos | Sobre | Galeria | Suporte | Empresas



\*A memória disponível para uso é menor que a memória total, devido ao armazenamento do sistema operacional e do software. O desempenho pode variar de acordo com o uso. A velocidade da memória interna pode variar de acordo com o uso. A velocidade de transferência de dados pode variar de acordo com o software e o hardware.

## Cores vivas para uma rica experiência visual

Amplie sua visão com a tela de 6,7 polegadas Infinity-O do Galaxy M52 5G. A tecnologia FHD+ Super AMOLED deixa seu conteúdo diário ainda mais nítido e surpreendente, enquanto a tela com Rolagem Super suave de 120Hz mantém a visualização estável enquanto você joga ou navega.

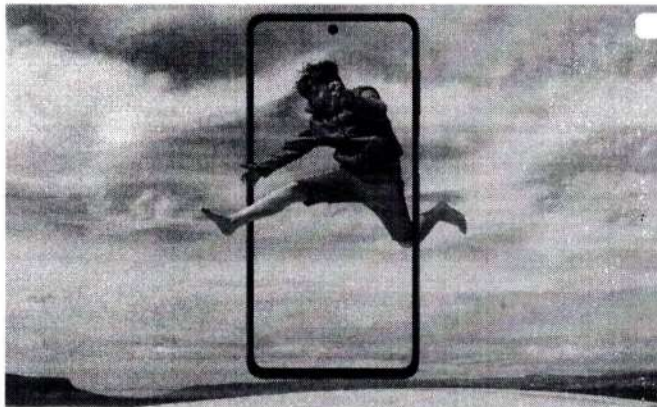
<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-sm-m528zkjzt0/>

4/23

## Galaxy M52 5G

R\$ 1.587,78  
ou 12x de R\$ 141,32

Principal | Sobre | Recursos | Galeria | Contato



\* Imagens simuladas para fins ilustrativos. \*\* Dependendo do tamanho da tela e do conteúdo exibido, a proporção de exibição pode variar. A imagem é apenas uma referência visual e não representa o produto real. A imagem é apenas uma referência visual e não representa o produto real.

## Design sutil e elegante

Com apenas 7,4 mm de espessura e curvas suaves, o Galaxy M52 5G cabe perfeitamente em suas mãos e permite que você navegue tranquilamente pela tela. Para completar, as linhas sutis oferecem um visual elegante dos mais diferentes ângulos.

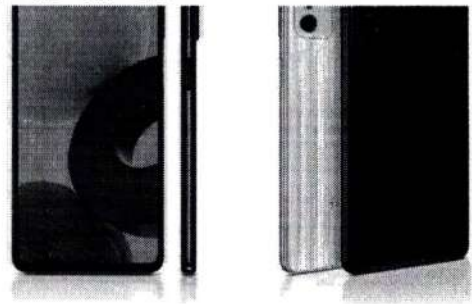
<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzktot/>

5/23

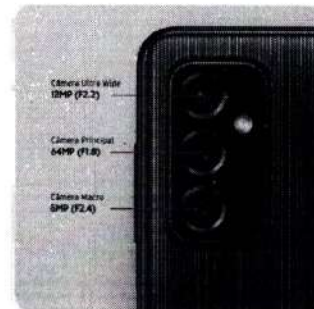
## Galaxy M52 5G

R\$ 1.587,78  
ou 12x de R\$ 141,32

Principal | Sobre | Recursos | Galeria | Contato



\* Dependendo do conteúdo exibido, a proporção de exibição pode variar.



## Capture o mundo de diversas maneiras com a câmera tripla

Câmera principal de altíssima resolução com 64MP para cliques nítidos e claros durante todo o dia. Câmera Ultra Wide que expande o ângulo de visão e Câmera Macro que aproxima você dos detalhes.

## Câmera Ultra Wide para grandes momentos

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzktot/>

6/23

## Galaxy M52 5G

R\$ 1.587,78  
ou 12x de R\$ 141,32

Principal | Sobre | Recursos | Galeria | Contato



\* Imagens simuladas para fins ilustrativos. \*\* Dependendo do tamanho da tela e do conteúdo exibido, a proporção de exibição pode variar. A imagem é apenas uma referência visual e não representa o produto real.

## Galaxy M52 5G

R\$ 1.587,78  
ou 12x de R\$ 141,32

Principal | Sobre | Recursos | Galeria | Contato



## Câmera Macro valorizando pequenos detalhes

Aproxime-se com a Câmera Macro SMP e descubra detalhes nunca antes percebidos. Ela aplica o efeito Bokeh natural às suas imagens, destacando o objeto principal da cena.

\* Imagens simuladas para fins ilustrativos. \*\* Dependendo do tamanho da tela e do conteúdo exibido, a proporção de exibição pode variar. A imagem é apenas uma referência visual e não representa o produto real.

## Selfies que valem a pena compartilhar

Com o efeito Bokeh da Câmera Frontal 32MP do Galaxy M52 5G é fácil capturar selfies sensacionais, que destacam mais você e menos o fundo.

\* Imagens simuladas para fins ilustrativos.



## Bateria que não te abandona

O Galaxy M52 5G vem com uma bateria de 5.000mAh (típica)<sup>1</sup> que te permite aproveitar o dia e exercer suas atividades por horas a fio, incluindo streaming, compartilhamento, jogos e muito mais. E com até 25 W de carregamento super rápido, o Galaxy M52 5G volta à carga máxima rapidamente.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzktot/>

7/23

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzktot/>

8/23



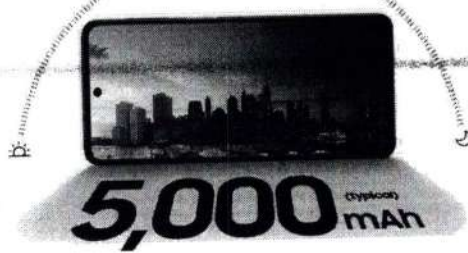
04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

R\$ 1.527,78  
Economia R\$ 1.611,22

Galaxy M52 5G

Pantalla, Selo, Teclado, Bateria, Carga



1. Todas as baterias contêm um nível de carga mínima (capacidade). O valor máximo é o valor máximo estimado considerando o nível de capacidade da bateria entre os ambientes de teste e o ambiente em uso. A capacidade nominal (interna) é de 4.800 mAh. A duração real da bateria pode variar dependendo do ambiente de uso, padrões de uso e outros fatores. As velocidades reais de carregamento podem variar dependendo do uso real, das condições de carregamento e de outros fatores.

\*\* Capacidade de carregamento super rápida em 25 W sob condições apropriadas.

## Vá além com o Game Booster

Quer mergulhar completamente nos seus jogos favoritos para celular? O Game Booster verifica seus padrões de jogo para otimizar a vida útil da bateria, a temperatura e a memória do seu dispositivo. Ele também bloqueia atividades e notificações em segundo plano, para que você possa bloqueá-lo e sair em busca da vitória!

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526zkdjto/>

9/23

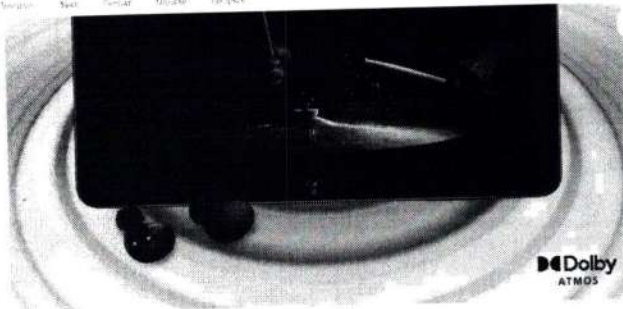
04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

R\$ 1.527,78  
Economia R\$ 1.611,22

Galaxy M52 5G

Pantalla, Selo, Teclado, Bateria, Carga



1. Dolby Atmos oferece uma experiência de som mais rica e envolvente em jogos e aplicativos de áudio.

\*\* Dolby Atmos está disponível apenas quando o modo Dolby Atmos está ativado em Ajustes.

\*\*\* Jogos de terceiros podem não funcionar corretamente.

## Protege o que é importante para você.

Incorporado ao hardware e ao software do celular desde o início, o Samsung Knox protege seu celular a partir do momento em que é ligado. Oferecendo várias camadas de segurança, ele defende suas informações sensíveis contra malware e ameaças maliciosas.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526zkdjto/>

11/23

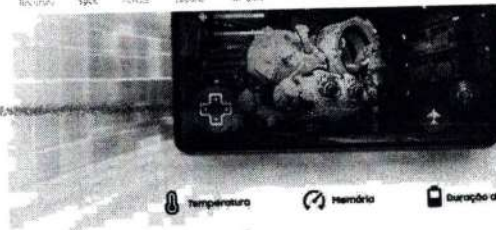
04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

R\$ 1.527,78  
Economia R\$ 1.611,22

Galaxy M52 5G

Pantalla, Selo, Teclado, Bateria, Carga



1. Capacidade de dispositivos e imagens de tela para fins ilustrativos.

\*\* Compatibilidade de jogo com o Bateria pode variar de acordo com o jogo.

## Experiência sonora superior com Dolby Atmos

Basta conectar seus fones de ouvido para mergulhar em suas músicas e filmes. Com o som nítido e pleno do Dolby Atmos, você se sentirá fazendo parte da cena.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526zkdjto/>

10/23

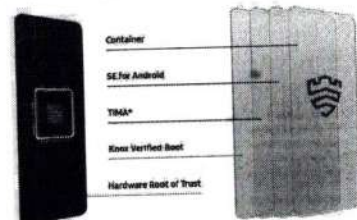
04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

R\$ 1.527,78  
Economia R\$ 1.611,22

Galaxy M52 5G

Pantalla, Selo, Teclado, Bateria, Carga



\* Arquitetura de Medição de Integridade baseada em TrustZone.



## Concentre-se com o One UI

Aproveite movimentos suaves e um design encantador com One UI. Otimizado para qualquer tamanho de tela, ele permite que você se concentre no que importa de maneira confortável e intuitiva. Com One UI, você pode personalizar seu celular como quiser e aproveitar totalmente sua experiência Galaxy confortável.

\* A disponibilidade de recursos One UI, apps e serviços podem variar dependendo do aparelho, versão do OS e país. \*\* Simulação de experiência e imagens para fins ilustrativos.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526zkdjto/>

12/23

## Galaxy M52 5G

R\$ 1.357,75

Economize R\$ 1.611,27

Recursos | Apps | Recursos | Suporte | Comprar

**uma experiência sempre incrível com o Android™**

Tenha os aplicativos Google mais recentes no sistema operacional Android, totalmente compatíveis com seu Galaxy M52 5G.

\*\* A disponibilidade dos apps da Google pode variar dependendo da rede ou área.  
\*\*\* Google, Android, Google Play, YouTube e outros nomes são marcas registradas de Google LLC.



## Mantenha seu dispositivo nas melhores condições conosco

Adquira um smartphone Samsung Galaxy e fique tranquilo. O app Samsung Members diagnostica problemas de forma interativa, oferece otimização e ajuste de desempenho, enquanto o canal de assistência está sempre disponível caso você precise de mais suporte.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzjto/>

13/23

## Galaxy M52 5G

R\$ 1.587,78

Economize R\$ 1.611,27

Recursos | Apps | Recursos | Suporte | Comprar



\*\* Funções e recursos disponíveis do app Samsung Members podem variar de acordo com país e dispositivo. \*\*\* Seleção de imagem do dispositivo para a foto ilustrativa.

## Especificações

Peso (g)

173

Velocidade do Processador

2.4GHz, 1.8GHz

## Processador

Velocidade do Processador  
2.4GHz, 1.8GHzTipo de Processador  
Octa Core

## Tela

Tamanho (Tela Principal)  
169.5mm (6.7" retângulo cheio) /  
166.4mm (6.6" cantos arredondados)

Resolução (Tela Principal)

1080 x 2400 (FHD+)

Tecnologia (Tela Principal)  
Super AMOLED PlusProfundidade de Cor (Tela Principal)  
16M
<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzjto/>

14/23

## Galaxy M52 5G

R\$ 1.587,78

Economize R\$ 1.611,27

Recursos | Apps | Recursos | Suporte | Comprar

## Câmera

Câmeras Traseiras (Múltiplas) -  
Resolução  
64.0 MP + 12.0 MP + 5.0 MPCâmeras Traseiras (Múltiplas) -  
Abertura  
F1.8, F2.2, F2.4Câmeras Traseiras - Foco Automático  
SimCâmeras Traseiras - Estabilizador de  
Imagem  
NãoCâmeras Traseiras - Zoom  
Zoom Digital até 10xCâmera Frontal - Resolução  
32.0 MPCâmera Frontal - Abertura  
F2.2Câmera Frontal - Foco Automático  
NãoCâmera Frontal - Estabilizador  
Óptico de Imagem  
NãoCâmera Traseira - Flash  
SimCâmera Frontal - Flash  
NãoResolução de Gravação de Vídeos\*\*\*  
UHD 4K (3840 x 2160) @30fpsCâmera Lenta  
240fps @HD

## Memória

Memória RAM (GB)  
6 GBMemória Total Interna (GB)\*  
128 GB\*Memória Disponível (GB)\*  
101.9 GBSuporte ao Cartão de Memória  
MicroSD (Up to 1TB)

## Rede / Bandas

Número de Chip  
Dual-SIMTipo de Chip (SIM Card)  
Nano-SIM (4FF)Tipo de Slot de Chip  
Chip 1 + Chip ou Micro SD (Híbrido)Conexões  
2G GSM, 3G WCDMA, 4G LTE FDD,  
LTE TDD, 5G Sub6 FDD, 5G Sub6 TD

## Galaxy M52 5G

R\$ 1.357,75

Economize R\$ 1.611,27

Recursos | Apps | Recursos | Suporte | Comprar

4G FDD LTE  
B1 (2100), B2 (1900), B3 (1800), B4  
(AWS), B5 (850), B7 (2600), B8 (900),  
B12 (700), B17 (700), B20 (800), B26  
(850), B28 (700), B66(AWS-3)4G TDD LTE  
B38 (2600), B40 (2300), B41 (2500)5G FDD Sub6  
N1(2100), N3(1800), N5(850),  
N7(2600), N8(900), N20(800),  
N28(700), N66(AWS-3)5G TDD Sub6  
N40(2300), N41(2500), N78(3500)

## Conectividade

USB Interface  
USB - Tipo CVersão de USB  
USB 2.0Localização  
GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSSConector de Fone de Ouvido  
USB Type-CVersão de MHL  
NãoWi-Fi  
802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4G+5GHz,  
HE80, SISO, 1024-QAMWi-Fi Direct  
SimVersão de Bluetooth  
Bluetooth v5.0NFC  
SimPC Sync  
Smart Switch (Versão para PC)

## Sistema Operacional

Android

## Informações Gerais

Formato  
Barra Touch
<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzjto/>

15/23

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzjto/>

16/23



04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

## Galaxy M52 5G

Preços | Specs | Fotos | Suporte | Comparar

R\$ 1.367,75

Economize R\$ 141,12

## Especificações Físicas

Dimensões (Alt x L x P, mm)  
164,2 x 76,4 x 7,4

Peso (g)  
173

## Bateria

Uso de Internet 4G (Horas)  
até 17

Capacidade da Bateria (mAh, Typical)  
5000

Tempo em ligações (4G LTE) (Horas)  
até 48

Uso de Internet Wi-Fi (Horas)  
até 17

Removível  
Não

## Áudio e Vídeo

Som Estéreo  
Não

Formato de Reprodução de Vídeo  
MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM

Resolução de Reprodução de Vídeo  
UHD 4K (3840 x 2160) @30fps

Formato de Reprodução de Áudio  
MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AMB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTL, OTA

## Serviços e Aplicativos

## Gear Support

Galaxy Buds Pro, Galaxy Buds Live, Galaxy Buds+, Galaxy Buds2, Galaxy Buds, Galaxy Fit2, Galaxy Fit e, Galaxy Fit, Galaxy Watch4, Galaxy Watch3, Galaxy Watch, Galaxy Watch Active2, Galaxy Watch Active, Gear Fit2 Pro, Gear Fit2, Gear Sport, Gear S3, Gear S2, Gear IconX (2018)

## Suporte a Samsung DeX

Não

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m5260kzjto/>

17/23

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

## Galaxy M52 5G

Preços | Specs | Fotos | Suporte | Comparar

## Caixa

## Conteúdo da Caixa

Apelido celular, Carregador, Cabo USB, Extrator de Chip e Manual do usuário

Ocultar todas as especificações

★★★★ 2,8 | 29 avaliações

Procurar opiniões e avaliações

## Avaliações

Classificação automática

Selecione uma linha abaixo para filtrar as avaliações.

5 ★ 12  
4 ★ 3  
3 ★ 8  
2 ★ 1  
1 ★ 5

Média das avaliações de clientes

Gerar ★★★★★ 3,8

1-8 de 29 avaliações

EXIBIR TUDO AGORA

Ocultar por: Mais útil

★★★★ Andreia - 7 meses atrás

## Ótima custo e benefício

Comprei e estou muito feliz com o meu Galaxy M52. Tira fotos excelentes. Design muito lindo. Eu tinha um Moto G5, pesou muito antes de comprar o Galaxy M52 5G. E super recomendo.

Útil: Sim - 4,5 Não - 0 Relatário

## Resposta de Samsung:

Olá, Andreia,

Ótima escolha! O Galaxy M52 5G é um ótimo custo-benefício.

Larga, demais saber que você também pode encontrar o Galaxy M52 5G em outras lojas. Obrigado por nos escolher. Estamos aqui para ajudar.

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m5260kzjto/>

18/23

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

## Galaxy M52 5G

Preços | Specs | Fotos | Suporte | Comparar

R\$ 1.367,75

Economize R\$ 141,12

Útil: Sim - 1 Não - 0 Relatário

★★★★ Cleonice - 1 mês atrás  
O meu m52 5G foi muito mais além do que imaginei top.

Comprei em novembro e estou muito feliz com a aquisição. Além de ser muito bonito, ele entrega muito quando se trata de desempenho, bateria, design e câmera. Recomendo a todos que estão pensando em comprar um celular.

Cidade: Salvador

Útil: Sim - 1 Não - 0 Relatário

## Resposta de Samsung:

Olá, Cleonice,

Ótima escolha! O Galaxy M52 5G é um ótimo custo-benefício.

Larga, demais saber que você também pode encontrar o Galaxy M52 5G em outras lojas. Obrigado por nos escolher. Estamos aqui para ajudar.

★★★★ Alane - 1 mês atrás

## Ótimo aparelho

Quando comprei o M52 5G, não sabia que ele seria tão bom. Ele é muito bonito, tem uma ótima câmera e um ótimo desempenho. Além disso, a bateria dura muito tempo. Recomendo a todos que estão pensando em comprar um celular.

Cidade: São Paulo

Útil: Sim - 1 Não - 0 Relatário

Útil: Sim - 1 Não - 0 Relatário

## Resposta de Samsung:

Olá, Alane,

Ótima escolha! O Galaxy M52 5G é um ótimo custo-benefício.

Larga, demais saber que você também pode encontrar o Galaxy M52 5G em outras lojas. Obrigado por nos escolher. Estamos aqui para ajudar.

★★★★ Alane - 7 meses atrás

## Ótimo smartphone, mas tem um problema

Comprei o Galaxy M52 5G. Chegou bem rápido, caixa de 4 dias. Gostei bastante do design e desempenho, mas a câmera não me impressionou. Eu já tinha um Galaxy S20, então não esperava muito. Mas a câmera do M52 5G não é tão boa quanto a do S20. Além disso, a bateria não dura muito tempo. Recomendo a todos que estão pensando em comprar um celular.

Cidade: São Paulo

Útil: Sim - 0,5 Não - 2 Relatário

## Resposta de Samsung:

Olá, Alane,

Ótima escolha! O Galaxy M52 5G é um ótimo custo-benefício.

Larga, demais saber que você também pode encontrar o Galaxy M52 5G em outras lojas. Obrigado por nos escolher. Estamos aqui para ajudar.

Útil: Sim - 0,5 Não - 2 Relatário

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m5260kzjto/>

19/23

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

## Galaxy M52 5G

Preços | Specs | Fotos | Suporte | Comparar

R\$ 1.367,75

Economize R\$ 141,12

Link para baixar o aplicativo e atualizar o sistema.

Atualize o sistema e a funcionalidade total.

Útil: Sim - 1,5 Não - 3 Relatário

## Resposta de Samsung:

Olá, Rafael,

Ótima escolha! O Galaxy M52 5G é um ótimo custo-benefício.

Larga, demais saber que você também pode encontrar o Galaxy M52 5G em outras lojas. Obrigado por nos escolher. Estamos aqui para ajudar.

★★★★ Rafael - 1 mês atrás

## Ótimo aparelho

Quando comprei o M52 5G, não sabia que ele seria tão bom. Ele é muito bonito, tem uma ótima câmera e um ótimo desempenho. Além disso, a bateria dura muito tempo. Recomendo a todos que estão pensando em comprar um celular.

Cidade: São Paulo

Útil: Sim - 0 Não - 2 Relatário

## Resposta de Samsung:

Olá, Rafael,

Ótima escolha! O Galaxy M52 5G é um ótimo custo-benefício.

Larga, demais saber que você também pode encontrar o Galaxy M52 5G em outras lojas. Obrigado por nos escolher. Estamos aqui para ajudar.

★★★★ Rafael - 1 mês atrás

## Ótimo aparelho

Quando comprei o M52 5G, não sabia que ele seria tão bom. Ele é muito bonito, tem uma ótima câmera e um ótimo desempenho. Além disso, a bateria dura muito tempo. Recomendo a todos que estão pensando em comprar um celular.

Cidade: São Paulo

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

## Resposta de Samsung:

Olá, Rafael,

Ótima escolha! O Galaxy M52 5G é um ótimo custo-benefício.

Larga, demais saber que você também pode encontrar o Galaxy M52 5G em outras lojas. Obrigado por nos escolher. Estamos aqui para ajudar.

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

Útil: Sim - 1 Não - 2 Relatário

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m5260kzjto/>

20/23

## Suporte

Encontre as respostas sobre suas dúvidas

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

Galaxy M52 5G

R\$ 1.887,78  
15.747.021 Economize R\$ 1.611,22

Reviews Specs Features Compare

Smartphones Smartphones

Q Como ativar o recurso Always On Display em seu Samsung Galaxy

Q Quais dispositivos posso usar no Smartthings

Q Como tirar print da tela do Galaxy utilizando os botões

Q Como tirar print da tela do Galaxy utilizando movimentos ou gestos

Q Comparativo: Samsung Galaxy A31, A32 e A32 5G

Manual do usuário e Downloads

Tire suas dúvidas

Ver mais conteúdo

Fale conosco

## Compare os modelos

Compare com itens semelhantes

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

Galaxy M52 5G

R\$ 1.887,78  
15.747.021 Economize R\$ 1.611,22

Reviews Specs Features Compare

Smartphones Smartphones

Car: Verso  
3.6 (29)  
87,78

Car: Verso  
0 (0)  
R\$1.399,00

Car: A32  
138 GB  
R\$1.799,08

Car: A32  
138 GB  
R\$2.611,00

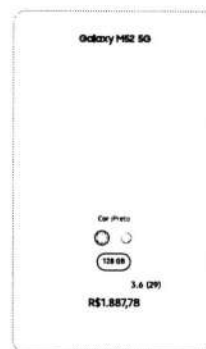
128GB de memória  
Câmera Tripla com 50MP  
Bateria que dura o dia todo

128GB de memória  
Câmera Tripla com 50MP  
Bateria que dura o dia todo

Processador Octa-core  
Tela Full HD+ 120Hz  
Câmera tripla de 50MP

Processador processor oct  
Máximo fluidez na tela  
Câmera de alta resolução

## Visualizados recentemente



<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzjto/>

21/23

<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzjto/>

22/23

04/07/2022 16:39

Galaxy M52 5G black 128 GB | Samsung Brasil

Galaxy M52 5G

R\$ 1.887,78  
15.747.021 Economize R\$ 1.611,22

Reviews Specs Features Compare

Smartphones Smartphones

\* Estimado tendo como base o perfil de uso de um usuário médio/normal. Analisado de forma independente pela Strategy Analytics entre 8 e 22 de dezembro de 2021 nos EUA e no Reino Unido (com as vendas de pré-lançamento S20-S20+, S20-S20+ e S20-S20+ sob condições padrão) usando o teste de 15 dias. Testado para 15 dias de uso. A duração real da bateria varia conforme o ambiente de rede, recursos e aplicativos usados, frequência de chamadas e mensagens, número de cargas e muitos outros fatores.

\* A Samsung oferece aos seus consumidores um programa de descarte gratuito e ecologicamente correto das baterias e celulares usados da marca. Para obter maiores informações sobre o programa acesse o link: <http://www.samsung.com/br/greenlife/>

\*\* Bateria: A duração real da bateria varia conforme o ambiente de rede, recursos e aplicativos usados, frequência de chamadas e mensagens, número de cargas e muitos outros fatores.

\*\*\* Memória disponível do usuário: A memória do usuário é menor do que a memória total devido ao armazenamento do sistema operacional e do software usados para operar os recursos do dispositivo. A memória real do usuário varia de acordo com o operador e pode se alterar após as atualizações de software.

\*\*\*\* As larguras de banda suportadas pelo dispositivo podem variar dependendo da região ou da operadora de serviços.

Início > Mobile > Smartphones > Galaxy M > Galaxy M52 5G

### Produtos & Serviços

Smartphones

Tablets

Informática

Audio

Watches

Smart Switch

Acessórios

TVs

lifestyle TVs

Son

Gravadoras

Lava-louça

Air-Condicionado

Monitores

Appliances

### Loja Online

Promoções

Smartphones

Tablets

Televisores

Eletrônicos

FAQ Loja Online

Ajuda para Comprar

Online Shop FAQs

Telefones de contato

Consulte o status do seu pedido

Política de troca e devolução

Privacidade Loja Online

Samsung para Estudantes

### Suporte

Fale Conosco

Chat Online

Email

Centro de Serviços

Comunidade

Partilhe opinião

### Sustentabilidade

Visão geral

Meio ambiente

Cidadania corporativa

Responsabilidade digital

Trabalho e direitos humanos

Diversidade e inclusão

Cadeia de suprimentos sustentável

### Quem somos

Informações da empresa

Área de negócios

Identidade da marca

Carreiras

Relações com investidores

Notícias

Ética

Design Samsung

Copyright © 1999-2022 SAMSUNG. Todos os direitos reservados. SAMSUNG ELETRÔNICA S. A. (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) - com sede em Seul, Coreia do Sul, 140, Dongsil-ro, Distrito Industrial, Maanul, 49-010-1012, inscrita no CNPJ nº 06.908.273/0001-81.

LOJA ONLINE SAMSUNG, operada pela SAMSUNG COMÉRCIO ELETRÔNICO LTDA, com endereço na Avenida Antônio Cândido Marques, 3100, BOMAS - Capim - SP CEP: 07736-550, inscrita no CNPJ nº 07.274.734/0002-46 e E 04.130.824/14.

Carregue o QR Code para comprar na Loja Online.

Brasil - Português | Acessibilidade | Termos & Condições | Loja Online | Privacidade | Cookies | Legal | Mapa do site | Cibersegurança



Siga-nos



<https://www.samsung.com/br/smartphones/galaxy-m/galaxy-m52-5g-black-128gb-em-m526bzjto/>

23/23



SAMSUNG

SM-M526B/DS

# MANUAL DO USUÁRIO

Português (BR), 08/2021, Rev.1.1

www.samsung.com.br

## Índice



### Informações básicas

- 4 Leia-me primeiro
- 6 Situações e soluções de superaquecimento do aparelho
- 9 Visão geral e funções do aparelho
- 13 Carregar a bateria
- 15 Chip (chip nano)
- 17 Cartão de memória (cartão microSD)
- 19 Ligar ou desligar o aparelho
- 20 Configuração inicial
- 20 Samsung account
- 21 Transferir dados de seu aparelho anterior (Smart Switch)
- 23 Compreender a tela
- 31 Painel de notificações
- 33 Captura de tela e gravação de tela
- 35 Inserir texto

- 67 Bixby
- 68 Bixby Vision
- 69 Bixby Routines
- 71 Múltiplas janelas
- 73 Samsung Pay
- 75 Samsung Health
- 76 Samsung Notes
- 76 Samsung Members
- 77 Samsung Kids
- 77 Samsung Global Goals
- 77 Galaxy Shop
- 78 Galaxy Wearable
- 78 Calendário
- 79 Reminder
- 80 Gravador de voz
- 80 Meus Arquivos
- 80 Relógio
- 81 Calculadora
- 81 Game Launcher
- 82 Game Booster
- 83 SmartThings
- 83 Compartilhar conteúdo
- 84 Music Share
- 85 Smart View
- 86 Vincular ao Windows
- 87 Aplicativos Google

### Aplicativos e funções

- 37 Instalar ou desinstalar aplicativos
- 39 Telefone
- 41 Contatos
- 43 Mensagens
- 45 Internet
- 46 Câmera
- 59 Galeria
- 63 AR Zone

2

Índice

### Configurações

- 88 Introdução
- 88 Samsung account
- 88 Conexões
  - 89 Wi-Fi
  - 91 Bluetooth
  - 92 NFC e Pagamentos sem contato
  - 93 Economia de dados
  - 94 Aplicativos que usam somente dados móveis
  - 94 Roteador Wi-Fi
  - 95 Mais configurações de conexão
- 96 Sons e vibração
  - 97 Qualidade sonora e efeitos
  - 97 Som do aplicativo separado
- 98 Notificações
- 98 Visor
  - 99 Suavidade do movimento
  - 100 Alterar o modo de tela ou ajustar a cor do visor
- 100 Papel de parede
- 101 Temas
- 101 Tela inicial
- 101 Tela de bloqueio
  - 102 Smart Lock
  - 102 Always On Display
- 103 Biometria e segurança
  - 104 Reconhecimento facial
  - 106 Impressões digitais
  - 108 Samsung Pass
  - 111 Pasta Segura
- 113 Privacidade

- 114 Local
- 114 Google
- 114 Contas e backup
  - 115 Samsung Cloud
- 116 Recursos avançados
  - 117 Movimentos e gestos
  - 117 Dual Messenger
- 118 Bem-estar digital e controles parentais
- 119 Assistência do aparelho e bateria
  - 119 Otimizar seu aparelho
  - 119 Bateria
  - 120 Armazenamento
  - 120 Memória
  - 120 Proteção do aparelho
  - 120 Ultra economia de dados
- 121 Aplicativos
- 121 Gerenciamento geral
- 122 Acessibilidade
- 123 Atualização de software
- 123 Dicas e manual do usuário
- 123 Sobre o telefone

### Solução de problemas

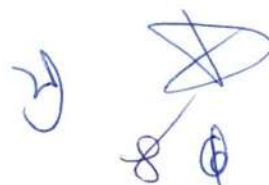
- 124 Introdução

## Informações básicas

### Leia-me primeiro

Por favor, leia este manual antes de usar o aparelho para garantir que o uso seja seguro e adequado.




- As descrições são baseadas nas configurações padrão do aparelho.
- Alguns conteúdos podem diferir em relação ao seu aparelho, dependendo da região, operadora, especificações do modelo ou software do aparelho.
- Pode ser necessário que o aparelho esteja conectado a uma rede Wi-Fi ou rede móvel ao usar alguns aplicativos ou funções.
- Os conteúdos (conteúdo de alta qualidade) que exigirem um uso intensivo da CPU e da memória RAM afetarão o desempenho geral do aparelho. Os aplicativos relacionados ao conteúdo podem não funcionar corretamente, dependendo das especificações do aparelho e do ambiente em que é usado.
- A Samsung não se responsabiliza por problemas de desempenho causados por aplicativos oferecidos por outros fornecedores que não a Samsung.
- A Samsung não se responsabiliza por problemas de desempenho ou incompatibilidades causados por configurações editadas do registro ou modificações no software do sistema operacional. Tentativas de personalizar o sistema operacional podem fazer com que o aparelho ou os aplicativos funcionem incorretamente.
- O software, sons, papéis de parede, imagens e outras mídias fornecidas com este aparelho são licenciadas para uso limitado. A extração e o uso desses materiais para fins comerciais ou outros fins implica uma violação de leis de direitos autorais. Os usuários serão totalmente responsáveis pelo uso ilegal de mídia.
- Você poderá estar sujeito a cobranças adicionais por serviços de dados, como mensagens, upload e download, sincronização automática ou uso de serviços de localização, dependendo do seu plano de dados. Para grandes transferências de dados, é recomendável usar a função Wi-Fi.
- Os aplicativos já instalados no aparelho estão sujeitos a atualizações e podem deixar de ser suportados sem aviso prévio. Se você tiver dúvidas sobre um aplicativo fornecido com o aparelho, entre em contato com o Serviço Autorizado Samsung. Para aplicativos instalados pelo usuário, entre em contato com os fornecedores originais.





- Modificar o sistema operacional do aparelho ou instalar softwares de fontes não oficiais pode resultar no mau funcionamento do aparelho e no corrompimento ou em perdas de dados. Essas ações serão consideradas violações do seu contrato de licença da Samsung e anularão sua garantia.
- Dependendo do país ou da operadora, um protetor de tela será fixado para proteção durante a produção e distribuição. Os danos ao protetor de tela fixado não são cobertos pela garantia.
- É possível ver a tela claramente, mesmo sob forte luz solar direta, ajustando automaticamente a faixa de contraste com base no ambiente ao redor. Devido à natureza do produto, a exibição de gráficos fixos por longos períodos pode resultar em imagens persistentes (desvanecendo na tela) ou efeito duplicado.
  - Recomenda-se não usar gráficos fixos em parte ou em toda a tela por períodos prolongados e desligá-la quando o aparelho não estiver sendo utilizado.
  - O usuário pode configurar a tela para que desligue automaticamente quando não estiver sendo utilizada. Inicie o aplicativo **Config.**, toque em **Visor** → **Duração da luz de fundo** e selecione o tempo que deseja que o aparelho aguarde antes de desligar a tela.
  - Para configurar a tela para que ajuste automaticamente seu brilho com base no ambiente ao redor, toque no aplicativo **Config.**, toque em **Visor** e toque na opção **Brilho adaptável** para ativar.
- O uso de aparelhos móveis em aviões ou navios pode estar sujeito a diretrizes e restrições federais e locais. Consulte as autoridades competentes e sempre siga as instruções da tripulação sobre quando e como você pode usar seu aparelho.
- Dependendo da região, você poderá visualizar as informações legais do aparelho. Para visualizar as informações, inicie o aplicativo **Config.** e toque em **Sobre o telefone** → **Informações legais**.
- Seu aparelho contém ímãs. Mantenha uma distância segura entre seu aparelho e objetos que podem ser afetados por ímãs, como cartões de crédito e dispositivos médicos implantáveis. Se faz o uso de algum desses dispositivos, consulte seu médico antes de usar.

#### Ícones instrucionais

-  **Aviso:** situações que podem causar ferimentos a você ou em outras pessoas
-  **Atenção:** situações que podem causar danos ao seu aparelho ou outros equipamentos
-  **Nota:** notas, dicas de uso ou informações adicionais

## Situações e soluções de superaquecimento do aparelho

### Quando o aparelho aquecer enquanto carrega

O aparelho e o carregador podem aquecer enquanto carregam. Durante o carregamento, o aparelho pode parecer mais quente ao manuseá-lo. Isso não afeta a vida útil ou o desempenho do aparelho e está dentro da faixa normal de funcionamento do aparelho. Se a bateria ficar quente demais, a velocidade de carregamento pode diminuir ou o carregador pode parar de carregar.

#### Quando o aparelho aquecer, siga esses passos:

- Desconecte o carregador do aparelho e feche todos os aplicativos que estiverem em execução. Aguarde o aparelho esfriar e comece a carregá-lo novamente.
- Se a parte inferior do aparelho superaquecer, pode ser que o cabo USB conectado esteja danificado. Substitua o cabo USB danificado por um novo aprovado pela Samsung.

### Quando o aparelho aquecer durante o uso

Ao usar funções ou aplicativos que requerem mais energia ou utilizá-los por longos períodos, o aparelho pode aquecer temporariamente devido ao aumento do consumo de bateria. Feche todos os aplicativos em execução e não use o aparelho por um tempo.

A seguir, alguns exemplos de situações nas quais o aparelho pode superaquecer. Dependendo das funções e aplicativos utilizados, esses exemplos podem não se aplicar ao seu modelo.

- Durante a configuração inicial após a compra ou ao restaurar dados
- Ao baixar arquivos grandes
- Ao usar aplicativos que requerem mais energia ou usar aplicativos por longos períodos
  - Ao jogar jogos de alta qualidade por longos períodos
  - Ao gravar vídeos por longos períodos
  - Ao transmitir vídeos por streaming usando configuração de brilho máximo
  - Ao conectar o aparelho a uma televisão
- Ao executar muitos aplicativos em segundo plano
  - Ao usar a função Múltiplas janelas
  - Ao atualizar ou instalar aplicativos durante a gravação de vídeos
  - Ao baixar arquivos grandes durante uma videochamada
  - Ao gravar vídeos enquanto usa um aplicativo de navegação
- Ao usar uma grande quantidade de dados para sincronizar com a nuvem, e-mail ou outras contas
- Ao usar um aplicativo de navegação em um carro enquanto o aparelho é exposto à luz solar direta
- Ao usar o Roteador Wi-Fi e a função de ancoragem
- Ao usar o aparelho em áreas com sinal fraco ou sem recepção
- Ao carregar a bateria com um cabo USB danificado
- Quando o conector multifuncional do aparelho for danificado ou exposto a materiais estranhos, como líquidos, poeira, pó de metal e grafite
- Ao ativar o modo roaming

#### Quando o aparelho aquecer, siga esses passos:

- Mantenha o aparelho atualizado com o software mais recente.
- Incompatibilidades entre aplicativos em execução podem causar o aquecimento do aparelho. Reinicie o aparelho.
- Desative as funções Wi-Fi, GPS e Bluetooth quando não estiver utilizando.
- Feche os aplicativos que aumentam o consumo da bateria ou que são executados em segundo plano quando não estão em uso.
- Exclua arquivos desnecessários ou aplicativos não utilizados.
- Diminua o brilho da tela.
- Se o aparelho superaquecer ou ficar quente por um período prolongado, não o utilize por um tempo. Se o aparelho continuar superaquecendo, entre em contato com o Serviço Autorizado Samsung.

### Precauções contra o superaquecimento do aparelho

Se você começar a se sentir desconfortável devido ao superaquecimento do aparelho, pare de usá-lo.

Quando o aparelho aquece, as funções e o desempenho podem ser limitados ou o aparelho pode desligar para resfriar. Essa função está disponível apenas nos modelos que a suportam.

- Se o aparelho superaquecer e atingir uma certa temperatura, uma mensagem de aviso será exibida para evitar falhas no aparelho, irritações e danos à pele e vazamento da bateria. Para diminuir a temperatura do aparelho, o brilho da tela e a velocidade do desempenho serão limitados e o carregamento da bateria será interrompido. Os aplicativos em execução serão fechados e todas as chamadas e outras funções serão limitadas, excluindo chamadas de emergência, até que o aparelho esfrie.
- Se a segunda mensagem aparecer devido a um aumento adicional da temperatura do aparelho, o aparelho será desligado. Não use o aparelho até que a temperatura caia abaixo do nível especificado. Se a segunda mensagem de aviso aparecer durante uma chamada de emergência, a chamada não será desconectada por um desligamento forçado.