

# vonder®

## **LUXÍMETRO DIGITAL**

*Luxómetro digital*



MODELO

LDV 2000

Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



**Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.**  
*Lea antes de usar y guarde este manual para referencia futura.*

## Orientações Gerais



**ATENÇÃO! LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.**

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.


Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

**Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.**

## 1. AVISOS DE SEGURANÇA

Para evitar possíveis danos aos usuários, proceda conforme as instruções:

- Assegure-se de que as pilhas sejam inseridas no aparelho e de forma correta.
- Nunca manuseie o aparelho com as mãos molhadas. Não mergulhe em líquidos.
- Não use em ambientes corrosivos, com gases inflamáveis ou explosivos e na presença de fortes campos eletromagnéticos.
- Não exponha a condições ambientais adversas.
- Os reparos, as trocas de peças e as calibrações devem ser executados somente por técnicos qualificados, exceto as trocas de pilhas
- Evite acúmulo de poeira. Limpe o medidor com um pano seco. Não use solvente ou álcool, pois isso poderá danificar o visor LCD.
- Tenha cuidado no manuseio, pois uma queda ou impacto pode danificar o aparelho.
- Quando não for usar o aparelho por um período prolongado, remova a pilhas e guarde-a separada do aparelho.
- A lente do sensor é extremamente sensível. Evite que ela seja tocada durante a utilização do medidor. Limpe o sensor usando somente pano seco e macio.

- Quando não estiver em uso, mantenha a lente do sensor sempre tampada para evitar danos.
- Evite que o medidor seja exposto à luz do sol, garantindo assim o bom funcionamento e a vida útil do medidor.
- Quando as pilhas estiverem com a energia fraca, o símbolo  pode aparecer no visor mostrando que a energia é insuficiente. Substitua as pilhas sempre que este símbolo aparecer.
- Nunca exponha a temperaturas fora da faixa de medição do aparelho.
- Não use o aparelho em ambiente de alta temperatura e umidade.
- Não utilize ou armazene o aparelho nas seguintes circunstâncias:
  - Névoa de água ou altos níveis de poeira.
  - Ar com alto teor de sal ou enxofre.
  - Ar misturado com outros gases ou conteúdos.
  - Alta temperatura ou umidade (acima de 50 °C, 90%) ou luz solar direta.

## 2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

Os aparelhos VONDER são projetados para os trabalhos especificados nesse manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.

### 2.1. Aplicações/dicas de uso

O Luxímetro Digital é um instrumento que mede a intensidade da luz e pode ser usada na verificação de ambientes de trabalho, setor agrícola, pecuária, mineração, entre outros.

### 2.2. Destaques/diferenciais

Equipamento leve, prático e compacto. Possui encaixe fêmea com rosca de 1/4" para fixação. O Luxímetro Digital possui os seguintes recursos:

- Medição da intensidade da luz e temperatura atual.

- b. Medição de valor da diferença, valor máximo e valor mínimo.
- c. Alternar entre a iluminação e a unidade de temperatura.
- d. Faixa de medição de 0 – 200.000 lux com detector automático de medição.
- e. Armazenamento automático e armazenamento manual de dados de iluminação.
- f. Desligamento automático (15 minutos inativo).
- g. Iluminação de fundo.

### 2.3. Características técnicas

Luxímetro Digital LDV 2000		
<b>Código</b>	<b>38.70.002.000</b>	
<b>Alimentação</b>	<b>3 pilhas tamanho AAA (palito) 1,5 V</b>	
Faixas de medição	0 ~ 200.000 Lux, em quatro faixas	
	x1: 0 ~ 199,9 Lux x10: 200 Lux ~ 1.999,9 Lux x100: 2.000 Lux ~ 19.999,9 Lux x1000: 20.000 Lux ~ 200.000 Lux	
Precisão	± 3% abaixo de 10.000 Lux ± 4% acima de 10.000 Lux	
Temperatura de operação/umidade	0°C ~ 40°C / 10% RH ~ 90% RH	
Funções de medição	Intensidade de luz, valor máximo e mínimo da luminosidade e a diferença entre eles.	
Faixa de medição de temperatura	-9,9°C ~ 49,9°C	
Precisão de temperatura	± 1.0°C	
Unidade de medida	Intensidade de luz / Temperatura: Lux/°C Lux/°F FC/°C FC/°F	
Armazenamento de dados de iluminação (memória)	Modo automático	Grupo máximo de dados é 1.000
	Modo manual	Grupo máximo de dados é 67

Temperatura de armazenamento/umidade	-10°C ~ 50°C / 10% RH ~ 90% RH
Autonomia aproximada	200 h com pilhas alcalinas
Massa aproximada	270 g

Tabela 1 – Características técnicas

## 2.4. Componentes

### 2.4.1. Descrição do aparelho

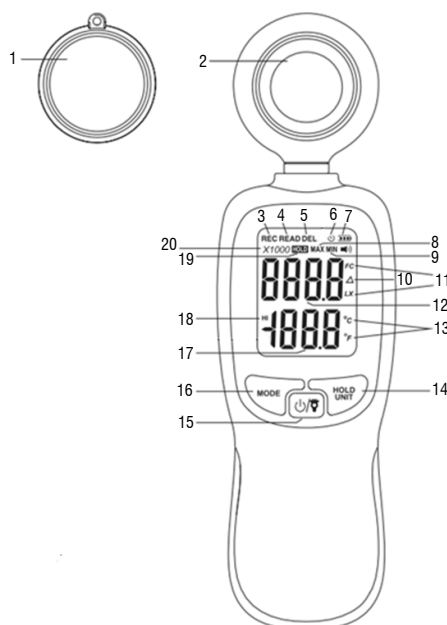




Fig. 1 – Componentes

1. Tampa de proteção do sensor
2. Sensor
3. Gravação de dados de iluminação (REC)
4. Leitura de dados de iluminação (READ)
5. Apagar dados de iluminação (DEL)
6. Desligamento automático
7. Nível das pilhas
8. Valor máximo de iluminação (MÁX)


9. Valor mínimo de iluminação (MÍN)
10. Valor da diferença da iluminação ( $\Delta$ )
11. Unidade de medida da iluminação (LX ou FC)
12. Valor da iluminação
13. Unidade de medida da iluminação ( $^{\circ}\text{C}$  e  $^{\circ}\text{F}$ )
14. Configuração de dados
15. Liga/desliga e iluminação de fundo
16. Seleção de modo (REC, READ, DEL)
17. Valor da temperatura
18. Indicador de alta luminosidade (HI)
19. Congelamento de dados (HOLD)
20. Indicador de multiplicação

## 2.5. Operação

### 2.5.1. Liga e desliga

- a. Aperte e solte o botão  para ligar. A indicação de desligamento automático ficará visível na tela. Caso o aparelho fique inativo durante 15 minutos, desligará automaticamente. Pressione e segure por alguns segundos o botão  para desligar o aparelho.

### 2.5.2. Iluminação

- a. Com o aparelho ligado, aperte e solte o botão  para acender ou apagar a iluminação de fundo. A iluminação não pode ser controlada em modos de gravação, leitura ou exclusão de dados.

### 2.5.3. Botão MODE

- a. Aperte e solte o botão **MODE** para alternar entre diferentes modos:

$\Delta \rightarrow \text{MÁX} \rightarrow \text{MÍN} \rightarrow \text{interface de medição normal em ordem}$ .

- $\Delta$  Valor médio: valor relativo entre máximo e mínimo de iluminação.
- MÁX: valor máximo desde que o aparelho foi ligado.
- MÍN: valor mínimo desde que o aparelho foi ligado.

- b. Pressione o botão **MODE** e segure por alguns segundos para entrar nos modos:

$\rightarrow \text{Gravação de dados (REC)} \rightarrow \text{leitura de dados (READ)} \rightarrow \text{exclusão de dados (DEL)}$ .

- Para navegar entre estes três modos, aperte e solte o botão **MODE**.
- Para sair, pressione por alguns segundos e solte o botão **MODE**.

#### 2.5.3.1. Gravação de dados (REC)

- a. **Gravação automática:** no modo **REC**, pressione rapidamente o botão direito para confirmar e iniciar a gravação com o indicador **REC** piscando. Pressione o botão direito novamente para parar. A parte inferior da tela mostra o número de grupos gravados e a parte superior da tela exibe iluminação. O número máximo de grupos de dados é 1.000.

- b. **Gravação manual:** no modo **REC**, pressione rapidamente o botão liga/desliga para gravar um dado. O número de grupos de dados gravados manualmente aparece na metade inferior da tela por cerca de 1s e o número máximo de grupos de dados é 67.

#### 2.5.3.2. Leitura de dados (READ)

- a. **Ler os dados gravados automaticamente:** no modo **READ** (o indicador **READ** pisca), pressione rapidamente o botão direito para ler um dado, pressione e segure o botão direito para continuar lendo os dados.

- b. **Ler os dados gravados manualmente:** no modo **READ** (o indicador **READ** pisca), pressione brevemente o botão liga/desliga para ler um dado.

#### 2.5.3.3. Exclusão de dados (DEL)

- a. **Excluir dados gravados automaticamente:** a parte superior da tela mostra o número de dados gravados automaticamente que foram salvos. No modo **DEL**, pressione rapidamente o botão direito para excluir os dados gravados automaticamente. Quando não há dados restantes, a tela mostra "--".

- b. **Excluir dados gravados manualmente:** a parte inferior da tela mostra o número de dados gravados manualmente. No modo **DEL**, pressione rapidamente o botão **Liga/Desliga** para excluir os dados gravados automaticamente. Quando não há dados restantes, a tela mostra “----”.

#### 2.5.4. Botão HOLD/UNIT

- a. **HOLD:** Pressione o botão **HOLD** para manter o valor da iluminação congelado, pressione novamente para sair do modo congelado.
- b. **UNIT:** Pressione por alguns segundos o botão **UNIT** para entrar no modo de troca da unidade (indicador unidade piscando), depois pressione e solte o botão **UNIT** para mudar para a unidade correspondente (LX/°C → LX/°F → FC/°C → FC/°F). Pressione por alguns segundos o botão **UNIT** para sair da configuração da unidade.

### 3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os produtos VONDER quando utilizadas adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual, devem apresentar baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

#### 3.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

#### 3.2. Pós-venda

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento, entre em contato pelo site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou pelo telefone 0800 723 4762 – opção 1.

#### 3.3. Descarte do produto

Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Estas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma assistência técnica autorizada Vonder. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou Assistência ao Consumidor - ASCON - 0800 723 4762 – opção 1.

##### 3.3.1. Descarte de pilhas



Para o descarte correto, as pilhas deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

##### Atenção:

- Verifique as instruções de uso do aparelho, certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado. As pilhas poderão vazar ou explodir se as polaridades forem invertidas, expostas ao fogo, desmontadas ou recarregadas (para pilhas não recarregáveis).
- Evite misturá-las com pilhas usadas, transportá-las ou armazená-las soltas, pois isso aumenta o risco de vazamento.
- Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado, para evitar possíveis danos na eventualidade de um vazamento.
- As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventilado.
- No caso de vazamento da pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetado com bastante água. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
- Não remova o invólucro da pilha.

## Orientaciones Generales



**ATENCIÓN! LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.**

Este manual contiene detalles de la instalación, operación y mantenimiento del equipo. No use el equipo sin leer primero el manual de instrucciones y proceda según las instrucciones.


Cuando use el equipo, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

**Guarde el manual para referencia posterior o para transmitir la información a otras personas que puedan operar el equipo.**

## 1. AVISOS DE SEGURIDAD

Para evitar posibles daños a los usuarios y al producto, proceda conforme las instrucciones:

- a. Cerciérese de que las pilas estén introducidas en el aparato y de forma correcta.
- b. Nunca manosee el instrumento con las manos mojadas. No lo sumerja en líquidos.
- c. No lo use en ambientes corrosivos, con gases inflamables o explosivos y en la presencia de fuertes campos electromagnéticos.
- d. No lo exponga a condiciones ambientales adversas.
- e. Las reparaciones, los cambios de piezas y las calibraciones deben ser ejecutados solamente por técnicos cualificados, excepto los cambios de pilas.
- f. Evite acúmulo de polvareda. Limpie el medidor con un paño seco. No use solvente o alcohol, pues esto podrá dañar el visor LCD.
- g. Tenga cuidado en el manoseo, pues una caída o impacto puede dañar el aparato.
- h. Cuando no lo fuera a usar por un período prolongado, remueva las pilas y guárdelas separadas del aparato.

- i. El lente del sensor es extremadamente sensible. Evite que sea tocado durante la utilización del medidor. Limpie el sensor usando solamente paño seco y suave.
- j. Cuando no estuviera en uso, mantenga el lente del sensor siempre tapado para evitar daños.
- k. Evite que el medidor sea expuesto a la luz del sol, garantizando así el buen funcionamiento y la vida útil del medidor.
- l. Cuando las pilas estuvieran con la energía baja, el símbolo  puede aparecer en el visor mostrando que la energía es insuficiente. Sustituya las pilas siempre que este símbolo aparezca.
- m. Nunca lo exponga a temperaturas fuera de la faja de medición del aparato.
- n. No use el aparato en ambiente de alta temperatura y humedad.
- o. No utilice o almacene el aparato en las siguientes circunstancias:
  - Niebla de agua o altos niveles de polvareda.
  - Aire con alto tenor de sal o azufre.
  - Aire mezclado con otros gases o contenidos.
  - Alta temperatura o humedad (arriba de 50°C, 90%RH) o luz solar directa.

## 2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

Los aparatos VONDER son proyectados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo, verificando si presenta alguna anomalía de funcionamiento.

### 2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

El Luxómetro Digital es un instrumento que mide la intensidad de la luz y puede ser usado en la verificación de ambientes de trabajo, sector agrícola, pecuaria, minería, entre otros.

## 2.2. Destaques/atributos

Equipo liviano, práctico y compacto. Posee encaje hembra con rosca de 1/4" para fijación. El Luxómetro Digital posee los siguientes recursos:

- Medición de la intensidad de la luz y temperatura actual.
- Medición de valor de la diferencia, valor máximo y valor mínimo.
- Alternar entre la iluminación y la unidad de temperatura.
- Faja de medición de 0 – 200.000 lux con detector automático de medición.
- Almacenamiento automático y almacenamiento manual de datos de iluminación.
- Apagado automático (15 minutos inactivo).
- Iluminación de fondo.

Unidad de medida	Intensidad de luz / Temperatura: Lux/°C Lux/°F FC/°C FC/°F	
Almacenamiento de datos de iluminación (memoria)	Modo automático	Grupo máximo de datos es 1.000
	Modo manual	Grupo máximo de datos es 67
Temperatura de almacenamiento / humedad	-10°C ~ 50°C / 10% RH ~ 90% RH	
Autonomía aproximada	200 h con pilas alcalinas	
Masa aproximada	270 g	

Tabla 1 – Características técnicas

## 2.3. Características técnicas

Luxómetro Digital LDV 2000	
Código	38.70.002.000
Alimentación	3 x pilas de tamaño AAA (palo) 1,5 V
Faja de medición	0 ~ 200.000 Lux, en cuatro rangos x1: 0 ~ 199,9 Lux x10: 200 Lux ~ 1.999,9 Lux x100: 2.000 Lux ~ 19.999,9 Lux x1000: 20.000 Lux ~ 200.000 Lux
Precisión	± 3% abajo de 10000 Lux ± 4% arriba de 10000 Lux
Temperatura de operación / humedad	0°C ~ 40°C / 10% RH ~ 90% RH
Funciones de medición	Intensidad de luz, valor máximo y mínimo de la luminosidad y la diferencia entre ellas.
Faja de medición de temperatura	-9,9°C ~ 49,9°C
Precisión de la temperatura	± 1.0°C

## 2.4. Componentes

### 2.4.1. Descripción del aparato

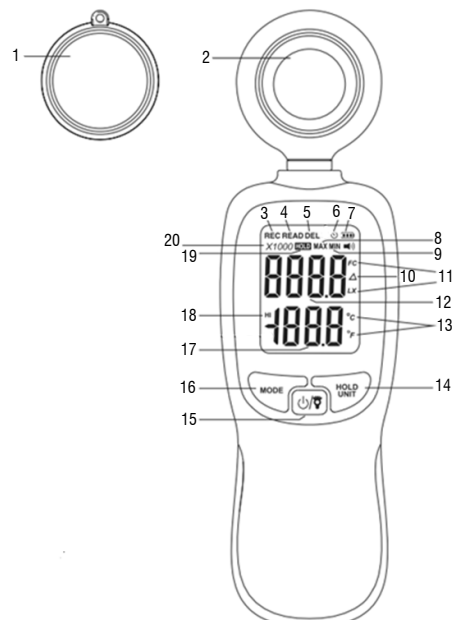




Fig. 1 – Componentes


1. Tapa de protección del sensor
2. Sensor
3. Grabación de datos de iluminación (REC)
4. Lectura de datos de iluminación (READ)
5. Apagar datos de iluminación (DEL)
6. Apagado automático
7. Nivel de las pilas
8. Valor máximo de iluminación (MÁX)
9. Valor mínimo de iluminación (MÍN)
10. Valor de la diferencia de la iluminación ( $\Delta$ )
11. Unidad de medida de la iluminación (LX o FC)
12. Valor de la iluminación
13. Unidad de medida de la iluminación ( $^{\circ}\text{C}$  y  $^{\circ}\text{F}$ )
14. Configuración de datos
15. Enciende/apaga y Iluminación de fondo
16. Selección de modo (REC, READ, DEL)
17. Valor de la temperatura
18. Indicador de alta luminosidad (HI)
19. Congelamiento de datos (HOLD)
20. Indicador de multiplicación

## 2.5. Operación

### 2.5.1. Enciende y apaga

- a. Apriete y suelte el botón  para encender. La indicación de apagado automático quedará visible en la pantalla. Si el aparato quedar inactivo durante 15 minutos, se apagará automáticamente. Presione y sujete por algunos segundos el botón  para apagar el aparato.

### 2.5.2. Iluminación

- a. Con el aparato encendido, apriete y suelte el botón  para encender o apagar la iluminación de fondo. La iluminación no puede ser controlada en modos de grabación, lectura o exclusión de datos.

### 2.5.3. Botón MODE

- a. Apriete y suelte el botón MODE para alternar entre diferentes modos:

$\Delta$   $\rightarrow$  MÁX  $\rightarrow$  MÍN  $\rightarrow$  interface de medición normal en orden.

- $\Delta$  Valor promedio: valor relativo entre máximo y mínimo de iluminación.
  - MÁX: valor máximo desde que el aparato fue encendido.
  - MÍN: valor mínimo desde que el aparato fue encendido.
- b. Presione el botón MODE y sujete por algunos segundos para entrar en los modos:

$\rightarrow$  Grabación de datos (REC)  $\rightarrow$  lectura de datos (READ)  $\rightarrow$  exclusión de datos (DEL).

- Para navegar entre estos tres modos, apriete y suelte el botón MODE.
- Para salir, presione por algunos segundos y suelte el botón MODE.

#### 2.5.3.1. Grabación de datos (REC)

- a. **Grabación automática:** en el modo REC, presione rápidamente el botón derecho para confirmar e iniciar la grabación con el indicador REC parpadeando. Presione el botón derecho nuevamente para parar. La parte inferior de la pantalla muestra el número de grupos grabados y la parte superior de la pantalla exhibe iluminación. El número máximo de grupos de datos es 1.000.
- b. **Grabación manual:** en el modo REC, presione rápidamente el botón enciende/apaga para grabar un dato. El número de grupos de datos grabados manualmente aparece en la mitad inferior de la pantalla por cerca de 1 segundo y el número máximo de grupos de datos es 67.

#### 2.5.3.2. Lectura de datos (READ)

- a. **Leer los datos grabados automáticamente:** en el modo READ (el indicador READ parpadea), presione rápidamente el botón derecho para leer un dato, presione y sujete el botón derecho para continuar leyendo los datos.



- b. Leer los datos grabados manualmente:** en el modo **READ** (el indicador **READ** parpadea), presione brevemente el botón enciende/apaga para leer un dato.

### 2.5.3.3. Exclusión de datos (DEL)

- a. Excluir datos grabados automáticamente:** la parte superior de la pantalla muestra el número de datos grabados automáticamente que fueron salvados. En el modo **DEL**, presione rápidamente el botón derecho para excluir los datos grabados automáticamente. Cuando no hay datos restantes, la pantalla muestra "----".
- b. Excluir datos grabados manualmente:** la parte inferior de la pantalla muestra el número de datos grabados manualmente. En el modo **DEL**, presione rápidamente el botón **Enciende/Apaga** para excluir los datos grabados automáticamente. Cuando no hay datos restantes, la pantalla muestra "----".

### 2.5.4. Botón HOLD/UNIT

- a. HOLD:** Presione el botón **HOLD** para mantener el valor de la iluminación congelado, presione nuevamente para salir del modo congelado.
- b. UNIT:** Presione por algunos segundos el botón **UNIT** para entrar en el modo de cambio de la unidad (indicador unidad parpadeando), después presione y suelte el botón **UNIT** para cambiar para la unidad correspondiente ( $LX/^{\circ}C \rightarrow LX/^{\circ}F \rightarrow FC/^{\circ}C \rightarrow FC/^{\circ}F$ ). Presione por algunos segundos el botón **UNIT** para salir de la configuración de la unidad.

## 3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los equipos VONDER cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención al consumidor.

### 3.1. Mantenimiento

Nunca utilice materiales abrasivos y disolventes para la limpieza del detector. Utilice sólo un paño húmedo con detergente neutro.

### 3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento del aparato o cuando detectada anomalía en el funcionamiento, entre en contacto a través del sitio web: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

### 3.3. Descarte de la herramienta

Nunca descarte la herramienta y/o sus pilas y baterías (cuando existentes) en la basura doméstica. Estas deben ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una asistencia técnica autorizada.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte VONDER a través del sitio web [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

#### 3.3.1. Descarte de pilas



Para el descarte correcto, las pilas deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

#### Atención:

- Verifique las instrucciones de uso del aparato, cerciorándose de que las polaridades (+) y (-) están en el sentido indicado. Las pilas podrán tener fuga o explotar si las polaridades fueran invertidas, expuestas al fuego, desmontadas o recargadas (para pilas no recargables).
- Evite mezclarlas con pilas usadas, transportarlas o almacenarlas sueltas, pues esto aumenta el riesgo de fuga.
- Retire las pilas si el aparato no estuviera siendo utilizado, para evitar posibles daños en la eventualidad de una fuga.
- Las pilas deben ser almacenadas en local seco y ventilado.

- e. *En caso de fuga en la pila, evite el contacto con esta. Lave cualquier parte afectada del cuerpo con bastante agua. Ocurriendo irritación, busque auxilio médico.*
- f. *No renueva el embalaje de la pila.*

### **3.4. Certificado de garantía**

*El Luxómetro Digital LDV 2000 VONDER tien los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: garantía legal 90 días.*

**La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:**

*El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente relleno y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.*

**Pérdida del derecho de garantía:**

*El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:*

- *En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;*
- *En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;*
- *Falta de mantenimiento preventivo del equipo;*
- *Partes y piezas desgastadas naturalmente.*

*Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.*

*La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.*



# vonder®

Cód.: 38.70.002.000

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

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92

Rua João Bettega, 2876

CEP 81070-900 • Curitiba-PR • Brasil

**Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER***Fabricado em CHINA com controle de calidad VONDER*

### 3.5. Garantia

O Luxímetro Digital LDV 2000 possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade entre em contato com a VONDER pelo site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou telefone 0800 723 4762 (opção 1).

#### A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma foi adquirida.

#### Perda do direito de garantia:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
  - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou

consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;

- Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
  - Falta de manutenção do equipamento;
  - Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
  3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor..



# vonder®

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:		
Cliente:			CPF:
Endereço:			
Cidade:	UF:	CEP:	
Fone:	E-mail:		
Revendedor:			
Nota fiscal Nº:	Data da venda:        /        /		
Nome do vendedor:	Fone:		
Carimbo da empresa:			