

# EMITTER.G

Fotopolimerizador e Clareador

SCHUSTER  
.ind.br

## MANUAL DO PROPRIETÁRIO



**IMPORTANTE**

LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL  
ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO.

1. APRESENTAÇÃO .....	3
1.1 Vida útil do equipamento .....	3
2. GARANTIA DO EQUIPAMENTO .....	3
3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	3
3.1 Gráficos.....	3
3.2 Descrição .....	4
3.3 Princípio de funcionamento .....	4
3.4 Características gerais.....	4
3.5 Indicações de uso .....	4
4. INSTALAÇÃO .....	4
5. FUNCIONAMENTO OPERACIONAL.....	4
6. INSTRUÇÕES PARA RECARGA .....	5
7. PRECAUÇÕES.....	5
8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO .....	5
9. DADOS TÉCNICOS .....	6
9.1 Potência de fornecimento.....	6
9.2 Fonte de luz.....	6
9.3 Condições de funcionamento .....	6
9.4 Dimensões (mm).....	6
9.5 Simbologias da embalagem .....	7
9.6 Simbologias do produto .....	7
9.7 Conteúdo das marcações acessíveis .....	7
10. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES.....	11
11. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS .....	11
11.1 Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso.....	11
11.2 Proteção ambiental.....	11
12. LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMAS ELÉTRICOS E OUTROS .....	11
13. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE.....	12
14. CONTEÚDO.....	12

## PARABÉNS!

O equipamento que você acaba de adquirir foi projetado de modo a proporcionar o melhor rendimento.

Este chegou até você após ser inteiramente aprovado nos testes de qualidade feitos na fábrica e é resultado de experiência e *know-how* na fabricação de equipamentos periféricos odontológicos.

Antes de ligar o equipamento, leia com atenção as instruções contidas neste manual, assim, você evitará erros na operação e garantirá o perfeito desempenho do seu EMITTER G.

## BIOCOMPATIBILIDADE

A Schuster Comércio de Equipamentos Odontológicos Ltda, situada na BR 158, nº 2121, Parque Pinheiro Machado, Santa Maria, RS, Brasil:

**Declara que os materiais utilizados em Partes Aplicadas (conforme norma NBR IEC 60601-1) no aparelho Emitter G têm sido amplamente utilizados na área odontológica ao longo do tempo, garantindo, assim, sua biocompatibilidade.**

### 1. APRESENTAÇÃO

Este manual tem por finalidade, esclarecer o funcionamento deste aparelho, bem como os cuidados necessários para que este tenha maior vida útil.

As especificações e informações contidas neste manual baseiam-se em dados existentes na época de sua publicação.

Reservamo-nos o direito de introduzir modificações a qualquer momento, sem aviso prévio.

#### 1.1 Vida útil do equipamento

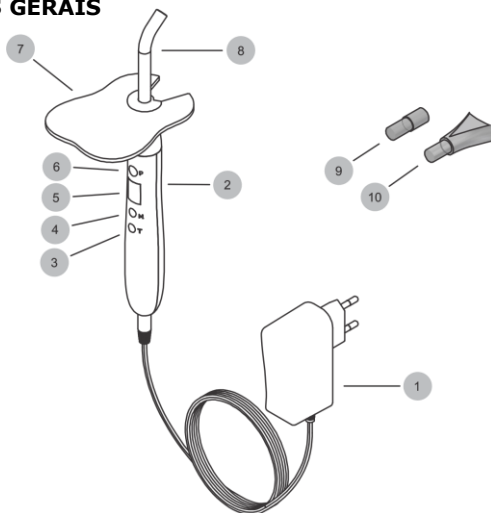
A vida útil estimada do Clareador e Fotopolimerizador Emitter G é de 10 (dez) anos para utilização normal, desde que submetido à manutenção preventiva regular, e NÃO sejam usados e instalados componentes de terceiros no equipamento, sem que estejam homologados pela Schuster.

### 2. GARANTIA DO EQUIPAMENTO

Verificar o certificado de garantia que acompanha o aparelho.

### 3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

#### 3.1 Gráficos



01 – Fonte de alimentação.	06 – Botão liga/desliga.
02 – Caneta.	07 – Protetor ocular.
03 – Botão timer.	08 – Ponteira de polimerização preta Ø8mm fibra óptica.
04 – Botão modo.	09 – Ponteira de clareamento 1 dente (opcional).
05 – Display digital.	10 – Ponteira de clareamento 3 dentes (opcional).

### 3.2 Descrição

Equipamento clareador dental e fotopolimerizador de resinas compostas através de luz, com comprimento de onda específico emitida por LED (Light Emiting Diode) de alta energia.

### 3.3 Princípio de funcionamento

O EMITTER G emite uma luz azul com comprimento de onda específico na faixa de 470nm, ocasionando o processo de polimerização nas resinas compostas que, em sua composição, possuem a **canforoquinona** como agente foto iniciador, bem como o clareamento dental, através da ativação do gel clareador.

### 3.4 Características gerais

- Fotopolimerizador sem fio com bateria de lítio;
- Luz azul fria, sem aquecimento dental e da resina;
- Bivolt automático, podendo ser utilizado em tensões de alimentação entre 100V – 240V~ (50/60Hz);
- Funcionamento modo Contínuo, Rampa, Pulsado e Ortho;
- Desligamento automático ao final do tempo solicitado para os modos Contínuo, Rampa e Pulsado. **Para o modo Ortho é necessário pressionar o botão P (6) para o desligamento;**
- Corpo da caneta constituído em ABS;
- Peça de mão anatômica para melhor manuseio;
- Silencioso, pois não necessita de ventilação forçada;
- Maior tempo de vida útil do LED emissor de luz;
- Ponteiras condutoras da luz com giro de 360°.

### 3.5 Indicações de uso

- Fotopolimerização de resinas compostas, ionômeros e adesivos;
- Sessões de clareamento dental a base de peróxido de hidrogênio;
- Colagem de brackets e acessórios ortodônticos;
- Colagem de facetas e lentes de contato dentais.

## 4. INSTALAÇÃO

- A.** Recarregar a bateria por 4 horas antes do primeiro uso;
- B.** Conectar na caneta (2) a ponteira de polimerização (8) introduzindo a mesma até dar batente;
- C.** Inserir no suporte da ponteira o protetor ocular (7) e ajustar a posição de forma que o mesmo sirva de apoio ao descansar a caneta sobre a mesa;
- D.** Ajustar o equipamento conforme necessidade, de acordo com o item 5 “FUNCIONAMENTO OPERACIONAL”.

## 5. FUNCIONAMENTO OPERACIONAL

- A.** Retirar a tampa vermelha de proteção da ponteira de polimerização - fibra óptica (8).
- B.** Pressionar o botão modo (4) para a seleção do modo de funcionamento: **CO** para contínuo, **RA** para rampa, **PU** para pulsado e **OR** para Ortho. O display digital indicará o modo de funcionamento escolhido:
  - CO** Contínuo e **OR** Ortho – Intensidade máxima e constante.
  - RA** Rampa – Intensidade crescente nos primeiros 3 segundos, passando à máxima.
  - PU** Pulsado – Intensidade máxima com pulsos intermitentes a cada 0,2 segundos.
- C.** Pressionar o botão timer (3) para escolher o tempo de polimerização desejado. O mesmo ficará sinalizado no display digital (5).  
Tempos disponíveis: 05, 10, 20 e 40 segundos.

**D.** Durante a operação, dirigir a ponteira de polimerização – fibra óptica (8) na posição necessária para o tratamento, apertando o botão liga/desliga (6), o qual ocasionará um sinal sonoro “bip”. Neste instante começará a contagem regressiva do tempo solicitado até o “zero”, indicando o final da operação. Exceto no modo Ortho, que para finalizar a operação é necessário apertar o botão liga/desliga (6).

Para repetir ou interromper a operação, pressionar novamente o botão liga/desliga (6), sendo que o tempo solicitado anteriormente ficará memorizado.

Observação:

Durante o funcionamento, a cada 5 segundos o Emitter G emitirá um “bip” para orientação do tempo decorrido.

No modo rampa, nos primeiros 3 segundos de funcionamento, a intensidade da luz será de 50%, passando logo após a 100%, a fim de amenizar o impacto da polimerização sobre a resina, evitando possíveis fissuras e retrações excessivas.

**E.** A ponteira de polimerização – fibra óptica (8) pode ser girada até 360°, para melhor posição de trabalho.

**F.** Luz piscando no display (5) indica a necessidade de recarregar a bateria.

**O equipamento irá se desligar automaticamente caso não seja utilizado dentro de 2 minutos. Para voltar a funcionar, basta pressionar qualquer botão.**

## **6. INSTRUÇÕES PARA RECARGA**

**Quando o circuito detectar que a carga da bateria estiver baixa, ao ligar o equipamento serão emitidos 3 bips de alerta, além disso, as luzes no visor do display irão piscar ininterruptamente. Interromper o uso e realizar o procedimento de recarga.**

Apoiar a caneta (2) sobre uma mesa utilizando como suporte o protetor ocular (7).

Inserir o conector da fonte de alimentação (1) na caneta (2) verificando seu correto encaixe.

Ligar a fonte de alimentação (1) à rede elétrica.

**Durante o processo de recarga, as luzes do display piscarão no formato de barras. Ao finalizar o processo, todas as luzes do display se acenderão.**

O acumulador (bateria) não tem memória, podendo ser recarregado a qualquer hora;

A primeira carga deve ser de no mínimo 4 horas para assegurar a potência adequada para a operação.

**Tempo necessário para carga máxima – 60 a 180 minutos.**

## **7. PRECAUÇÕES**

Durante a operação, a luz deve ser apontada diretamente para a resina para assegurar o efeito de solidificação;

Evitar derrubar a ponteira de fibra óptica;

É proibido o uso em pacientes com reações biológicas;

Nunca direcionar a luz nos olhos;

Nunca submergir a ponteira de polimerização – fibra óptica (8) em substâncias para desinfecção, pois a mesma pode ser danificada em sua superfície externa;

Utilizar somente a fonte de energia (1) original, pois de outras marcas danificará o acumulador de lítio e o circuito;

Não tocar na resina a ser polimerizada com a extremidade da ponteira, a fim de evitar acúmulos de resíduos na mesma.

## **8. LIMPEZA E DESINFECÇÃO**

- A limpeza das ponteiros de polimerização (fibra óptica 8) e de clareamento (9 e 10) devem ser feitas com lenços descartáveis e umedecidos em água e sabão ou detergente neutro. Nunca utilizar qualquer tipo de álcool ou solução germicida;

- As ponteiros de clareamento não devem ser autoclavadas;

- As ponteiros de polimerização em fibra óptica devem ser limpas e autoclavadas a 134°C°;

- A caneta (2) deverá ser limpa com lenços descartáveis e umedecidos em água e sabão ou detergente neutro e posteriormente desinfetada com álcool 70% vol.

## 9. DADOS TÉCNICOS

Classificação do Equipamento segundo a ANVISA: Classe II
Classificação do Equipamento segundo a norma IEC 60601-1: Proteção Contra Choque Elétrico – Equipamento Tipo B e Classe II (IEC60601-1)
Proteção contra penetração nociva de água: IPX 0
Segurança à presença de mistura anestésica inflamável com o ar, oxigênio ou óxido nítrico: equipamento não apropriado sob esta condição.
Peso líquido (peça de mão): 100g
Potência de consumo: ≤ 8W

### 9.1 Potência de fornecimento

Acumulador (bateria) de Lítio recarregável modelo ICR 14500
Voltagem e capacidade do acumulador (bateria): 3,7V/750mAh
Entrada da fonte de alimentação: 100V-240V~ 50/60Hz
Saída da fonte de alimentação: 5,0Vcc/1A

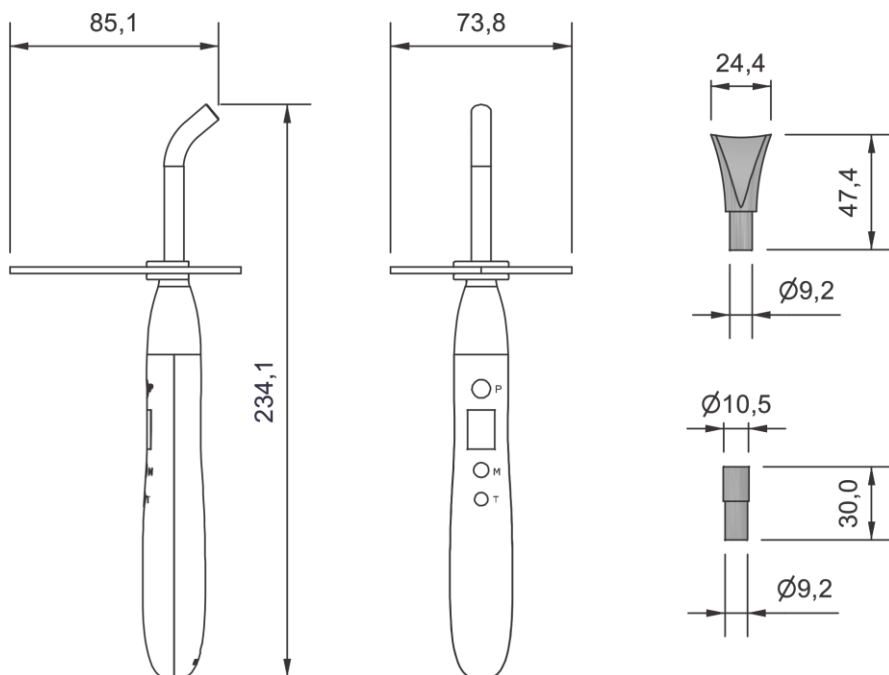
### 9.2 Fonte de luz

LED (Light Emitting Diode) - Luz azul
Comprimento de onda: 420nm - 480nm

### 9.3 Condições de funcionamento

Temperatura ambiente: 5°C - 40°C
Umidade relativa: ≤ 80%

### 9.4 Dimensões (mm)



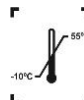
## 9.5 Simbologias da embalagem



Indica que a embalagem é frágil e deve ser armazenada e transportada com cuidado.



Indica que a embalagem deve ser armazenada e transportada com o lado da seta para cima.



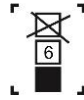
Indica os limites de temperatura que a embalagem deve ser armazenada e transportada.



Indica que a embalagem deve ser armazenada e transportada protegida da luz.



Indica que a embalagem deve ser armazenada e transportada protegida da chuva (umidade).



Índica a quantidade máxima de caixas que podem ser empilhadas no transporte e armazenamento.

## 9.6 Simbologias do produto



Símbolo de grau de proteção contra choque elétrico: Parte aplicada tipo B.



Símbolo de consulta ao manual/livreto de instruções.



Símbolo de tipo de proteção contra choque elétrico: Equipamento de Classe II.



Símbolo de orientação para inserção e retirada da ponteira de polimerização/clareamento.

P

Símbolo botão liga/Desliga.

M

Símbolo botão Menu.

T

Símbolo botão Tempo.

## 9.7 Conteúdo das marcações acessíveis

<b>SCHUSTER</b> SCHUSTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA		
APARELHO BR 158, Nº 2121 - Santa Maria - RS - Brasil		
???????????		
FAB	LOTE	N/S
???????????	???????????	???????????
Características Técnicas/ Condições Especiais de Armazenamento/ Conservação/ Manipulação/ Instruções Especiais de Uso/ Advertências/ Precauções "Ver Manual do Proprietário".		

## Diretrizes e declarações do fabricante – Emissões Eletromagnéticas

O Emitter G é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Emitter G garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético - diretrizes
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O Emitter G utiliza energia RF apenas para suas funções internas. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e provavelmente não causarão qualquer interferência em equipamentos eletrônicos nas proximidades.
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O Emitter G é apropriado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo domicílios e aqueles diretamente conectados à rede pública de alimentação elétrica de baixa tensão que alimentam as edificações utilizadas como domicílios.
Emissões de harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuação de tensão/Emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade	

NOTA 1 As características de EMISSÕES do Emitter G tornam-se adequadas para uso em áreas industriais e hospitalares (CISPR 11 classe A). Se for utilizado em um ambiente residencial (para o qual normalmente é necessário CISPR 11 classe B), o Emitter G pode não oferecer proteção adequada aos serviços de comunicação de radiofrequência. O usuário pode precisar tomar medidas de mitigação, como realocar ou reorientar o equipamento.

## Distância de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação RF móveis ou portáteis e o Emitter G

O Emitter G é destinado para uso em um ambiente eletromagnético, no qual as perturbações por irradiação RF são controladas. O comprador ou usuário do Emitter G pode ajudar a prevenir interferências.

Nível Máximo declarado da potência de saída do transmissor (W)	Distância de separação recomendadas de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150kHz a 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80MHz a 800MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800MHz a 2,7GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23


Para transmissores com um nível máximo declarado de potência de saída não listados acima, a distância de separação recomendada  $d$  em metros (m) pode ser determinada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde  $P$  é a potência máxima declarada de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 A 80MHz e 800MHz, a distância de separação para a maior faixa de frequência é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.



## Diretrizes e declarações do FABRICANTE – Imunidade Eletromagnética

O Emitter G é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Emitter G garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de UMIDADE	Nível de ensaio da IEC 60601	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - Diretrizes
<p>Perturbações conduzidas induzidas por campos de RF IEC 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms 0,15 MHz a 80 MHz 6 Vrms em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz</p>	<p>3 Vrms 0,15 MHz a 80 MHz 6 Vrms em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz</p>	<p>Não convém que equipamentos de comunicação RF sejam utilizados a distância menores em relação a qualquer parte do Emitter G, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p style="text-align: center;"><b>Distância de separação recomendada</b></p> $d=1,2\sqrt{P}$ <p style="text-align: center;">80MHz a 800MHz</p> $d=2,3\sqrt{P}$ <p style="text-align: center;">800 MHz a 2,7GHz</p> <p>Onde P é o nível Máximo declarado da potencia de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor e d é à distância de separação recomendada em metros (m).</p>
<p>Campos EM de RF irradiada IEC 61000-4-3</p>	<p>3V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz</p>	<p>10V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz</p>	<p>Convém que a intensidade de campo proveniente de transmissores RF, determinada por uma vistoria eletromagnética do campo, seja menor do que o nível de conformidade para cada faixa de frequência.</p> <p>Pode ocorrer interferência na vizinhança dos equipamentos marcados com o seguinte símbolo:</p> <div style="text-align: center;">  </div>

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, a maior faixa de frequência aplicável.

NOTA 2 Estas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a A intensidade de campo proveniente de transmissores fixos, tais como estações base de rádio para telefones (celulares ou sem fio) e rádios moveis de solo, radioamador transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV, não pode ser prevista teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado pelos transmissores fixos de RF, convém que uma vistoria eletromagnética do campo seja considerada. Se a intensidade de campo medida no local no qual o Emitter G será utilizado exceder o NIVEL DE CONFORMIDADE aplicável para RF definido acima, convém que o Emitter G seja observado para que se verifique se está funcionando normalmente. Se um desempenho anormal for detectado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como reorientação ou realocação do Emitter G.

b Acima da faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, convém que a intensidade de campo seja menor que 3 V/m.

c Os equipamentos de comunicação RF portáteis (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) não devem ser utilizados a mais de 30 cm de qualquer parte do EQUIPAMENTO, incluindo cabos especificados pelo fabricante, caso contrário, a degradação de desempenho deste equipamento pode ocorrer.

## Diretrizes e declarações do fabricante – Imunidade Eletromagnética

O Emitter G é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Emitter G garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de IMUNIDADE	Nível de ensaio da IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente eletromagnético – Diretrizes
Descarga eletromagnética (DES) IEC 61000-4-2	± 8 kV contato ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ar	± 8 kV contato ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV ar	Convém que os pisos sejam de madeira, de concreto ou de cerâmica. Se os pisos estiveram recobertos por material sintético, convém que a umidade relativa seja de pelo menos 30%.
Transiente elétrico rápido/salva IEC 61000-4-4	±2 kV 100 kHz frequência de repetição	±2 kV 100 kHz frequência de repetição	Convém que a qualidade da alimentação de rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surtos IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1kV linha(s) a linha(s) ± 0,5 kV, ± 1kV, ±2kV linha(s) para terra	± 0,5 kV, ± 1kV ± 0,5 kV, ± 1kV, ±2kV	Convém que a qualidade da alimentação de rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Queda de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação elétrica IEC 61000-4-11	0 % UT, 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°q 40% UT  0% UT, 1 ciclo e 70% UT, 25/30 ciclos h Monofásico: a 0°  0% UT, 250/300 ciclos h	0 % UT, 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°q 40% UT  0% UT, 1 ciclo e 70% UT, 25/30 ciclos h Monofásico: a 0°  0% UT, 250/300 ciclos h	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário do Emitter G precisar de funcionamento contínuo durante interrupção da alimentação de rede elétrica, é recomendável que o Emitter G seja alimentado por uma fonte contínua ou bateria.
Campo magnético gerado pela frequência da rede elétrica (50/60hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Convém que o campo magnético na frequência da rede de alimentação seja medido no local destinado da instalação, para garantir que seja suficientemente baixo.

Nota 1 UT é a tensão de rede c.a anterior à aplicação do nível de ensaio.

Nota 2 “Tensão de perturbação do terminal de rede de energia elétrica” é um termo da ABNT NBR IEC/CISPR 11 para o que é comumente chamado de “Emissões conduzidas de energia elétrica”.

## 10. FALHAS, POSSÍVEIS CAUSAS E SOLUÇÕES

Antes de consultar a Assistência Técnica, verificar as possíveis causas e suas soluções na tabela abaixo:

FALHA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
• O equipamento não funciona.	• Fonte de alimentação desconectada.	• Conectar a fonte.
	• Problema na tomada local.	• Trocar de tomada.
	• Falta de energia elétrica.	• Verificar a rede elétrica.
	• Excesso de acionamentos-aparelho entrou em proteção térmica.	• Aguardar tempo de 90 segundos e seu funcionamento voltará ao normal.
• A resina não está polimerizando.	• Verificar se a lente/ponteira apresenta resíduos de resina. • Verificar a data de validade da resina. • Verificar se a técnica adequada é seguida conforme o fabricante.	• Limpar ou substituir a lente/ponteira. • Utilizar um produto que esteja dentro do prazo de validade. • Seguir a técnica correta de aplicação conforme o fabricante da resina.

## 11. PRECAUÇÕES, RESTRIÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- Este é um equipamento com comunicação RF e pode afetar outro equipamento.
- O equipamento deverá ser utilizado somente com os acessórios fornecidos pela Schuster, caso contrário poderá ocasionar aumento das emissões ou diminuição da imunidade do equipamento.
- Este equipamento não foi projetado para uso em ambientes onde vapores, misturas anestésicas inflamáveis com o ar, ou oxigênio e óxido nítrico possam ser detectados.
- Embora este equipamento tenha sido projetado de acordo com as normas de compatibilidade eletromagnética, pode, em condições muito extremas, causar interferência em outros equipamentos. Não utilizar este equipamento em conjunto com outros dispositivos muito sensíveis às interferências ou com dispositivos que criem altos distúrbios eletromagnéticos.
- O LED do equipamento possui um tempo de vida longo, porém, pode ocorrer a sua queima. A substituição do LED deve ser feita somente em Assistência Técnica Credenciada Schuster.

### 11.1 Sensibilidade a condições ambientais previsíveis em situações normais de uso

- O equipamento foi projetado para não ser sensível a interferências, como campos magnéticos, influências elétricas externas, descargas eletrostáticas, pressão ou variação de pressão, desde que o equipamento esteja instalado, mantido limpo e conservado, transportado e operado conforme instruções de uso.

### 11.2 Proteção ambiental

Para evitar contaminação ambiental ou uso indevido do equipamento após a inutilização, o mesmo deve ser descartado em local apropriado (segundo a legislação local do país).

## 12. LISTA DE COMPONENTES, ESQUEMAS ELÉTRICOS E OUTROS

O fornecimento da lista de componentes, esquemas elétricos ou outras informações provenientes da Assistência Técnica poderão ser fornecidos, desde que acordado entre a Schuster e o solicitante.

Para consulta sobre Assistência Técnica Credenciada Schuster na sua região, acessar o site [www.schuster.ind.br](http://www.schuster.ind.br), ou entre em contato com nosso departamento técnico fone (55) 3222-2738.

### **13. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE**

- **Temperatura ambiente (operação): 5°C a 40°C;**
- **Temperatura ambiente (transporte e armazenagem): -10°C a 55°C;**
- **Umidade relativa do ar (operação): ≤ 80%;**
- **Umidade relativa do ar (transporte e armazenagem): 0% a 85%;**
- **Pressão atmosférica: 70kPa a 106kPa;**
- **Empilhamento máximo: 6 unidades.**

#### **Cuidados especiais:**

- **Embalagem com o lado da seta para cima;**
- **Armazenar em locais isentos de umidade, fresco e não exposto ao sol;**
- **Cuidar quedas ou batidas.**

### **14. CONTEÚDO**

#### **A embalagem do Fotopolimerizador Emitter G contém:**

01 unidade do equipamento Fotopolimerizador Emitter G composto de: 01 Caneta completa e 01 fonte de alimentação.

#### **Acessórios que acompanham o equipamento:**

01 Ponteira de polimerização preta Ø8mm fibra óptica, 01 Protetor ocular. Acompanha literatura técnica.

#### **Acessórios opcionais (não acompanham o equipamento):**

Ponteira de clareamento 1 dente, Ponteira de clareamento 3 dentes.

**Notas: Para sua maior segurança, este equipamento passou por rigorosos testes de qualidade e possui CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DO INMETRO.**

**Produto produzido de acordo com a Resolução RDC 16 – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.**

## **EMITTER G**

Clareador e Fotopolimerizador

Cód. produto 78.000

Produzido por:

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co.,Ltd.

Information Industrial Park, Guilin National High-Tech zone, Guilin, Guangxi, 541004 P.R.

Importado e distribuído por:

Schuster Comércio de Equipamentos Odontológicos Ltda

BR 158, nº 2121 Parque Pinheiro Machado

Santa Maria, RS, Brasil 97030-660

C.G.C.: 93.185.577/0001-04

Registro ANVISA/MS nº: 80354800012

Responsável Técnico:

Jozy Gaspar Enderle

CREA: 70892d

# Alguma Dúvida?

Entre em contato



**+55 (55) 3222.2738**



Revisão: 12  
Data Rev.: 09/02/2024



**Consciência ambiental é um dos  
nossos pilares centrais.  
Portanto, o cuidado com o  
planeta virou nossa prioridade.**



A logística reversa das nossas embalagens, que anualmente chega a 36 toneladas, passou a ser certificada pelo selo Eureciclo.

O Selo Eureciclo é a garantia de que a nossa marca investe no desenvolvimento das cadeias de reciclagem, destinando recursos para o desenvolvimento e operação das cooperativas recicladoras, garantindo a compensação ambiental sobre o impacto gerado, em busca de um modelo cada dia mais sustentável em harmonia com o meio ambiente e com a responsabilidade social.

Conheça o projeto Eco Schuster através das nossas páginas e venha fazer parte da mudança que o mundo precisa.

Siga [schusternaweb](#) no Instagram ou Facebook e assista nossos vídeos no Youtube.

✂

**NÚMERO DE SÉRIE**Aparelho: **FOTOPOLIMERIZADOR**Modelo: **EMITTER G**

Nota Fiscal Nº:

Data da Venda: / /

Comprador:

CPF/CNPJ:

Fone:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

Estado:

CEP:

**TERMOS DE GARANTIA**

1 - A SCHUSTER COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA., responde pela qualidade e perfeito funcionamento do aparelho, pelo prazo de garantia especificado abaixo, incluindo o período de garantia legal de 90 dias (3 meses) e garantia contratual de 9 meses, contados a partir da data da compra, devidamente comprovada pela respectiva nota fiscal.

**2 - TEMPO DE GARANTIA:****03 MESES** - led, ponteira de polimerização e acessórios.**06 MESES** - bateria, placa eletrônica, lente display, base carregadora.**12 MESES** - demais itens.

3 - As despesas para a instalação do equipamento serão exclusivamente por conta do comprador. A garantia não exige o cliente do pagamento da taxa do serviço pela visita e despesas de locomoção do técnico para consertos em garantia, bem como as despesas de frete para o envio de equipamentos para conserto na fábrica ou para a assistência Credenciada. «Código de Defesa do Consumidor - Art. 50, parágrafo único». O prazo de garantia não será estendido em função do conserto do aparelho.

**4 - Perda de Garantia:**

A garantia se limita ao reparo ou substituição de peças com defeito de fabricação, devidamente constatado pelo técnico credenciado Schuster.

A garantia será nula devido:

- 4.1 Tentativa de reparo através de ferramentas inadequadas ou pessoas e/ou técnicos não autorizados;
- 4.2 Danos provenientes de armazenamento inadequado ou sinais de violação;
- 4.3 Uso de produto de limpeza não indicado pela fábrica e modo inadequado de esterilização (quando permitido), em desacordo com o manual do equipamento;
- 4.4 Uso incorreto no manuseio e operação do equipamento;
- 4.5 Causa do defeito por motivo de quebra ou batidas, instalação em rede elétrica imprópria (tensão diferente da especificada para funcionamento) ou sujeita a flutuações na rede elétrica;
- 4.6 Ação de agentes da natureza;
- 4.7 Operação em desacordo com o manual;
- 4.8 Produto sofrer modificações por técnico não credenciado ou tiverem sido instaladas peças não originais;

5 - O certificado de Garantia só terá validade quando acompanhado da nota fiscal de compra.