INJECT

INJETOR ANESTÉSICO MICROPROCESSADO

Data da Fabricação / /

Número de Série:

EDG EQUIPAMENTOS

SUMÁRIO

01 – CONTEÚDO DA EMBALAGEM.

02 – OBSERVAÇÕES IMPORTANTES.

03 – SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL.

04 – DÚVIDAS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS.

05 – O EDG INJECT PROPORCIONA AO PROFISSIONAL REALIZAR VÁRIAS OPERAÇÕES.

06 – CARACTERÍSTICAS DO EDG INJECT.

07 – RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.

08 – INSTALAÇÃO.

09 – UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO ALIMENTADO POR BATERIA.

10 – RESPEITO AO MEIO AMBIENTE.

11 – COMO UTILIZAR ADEQUADAMENTE AS FUNÇÕES DO EDG INJECT.

12 – FUNÇÕES DO EDG INJECT.

13 – PROGRAMAS DO EDG INJECT – SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA ERROS.

14 – ESCOLHA DA PROGRAMAÇÃO DESEJADA.

15 – ESCOLHA A VELOCIDADE DE VAZÃO DO ANESTUBE.

16 – REALIZAR AS MUDANÇAS DE VELOCIDADE DA VAZÃO.

17 – REPOSIÇÃO DE UM NOVO ANESTUBE.

18 – FUNCIONAMENTO DO EDG INJECT.

19 – TESTANDO O EDG INJECT.

20 – APLICAÇÃO DO ANESTÉSICO.

21 – ESTERILIZAÇÃO E LIMPEZA.

22 – SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

23 – ESPECIFICAÇÕES GERAIS DO EQUIPAMENTO.

24 – CONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DO EDG INJECT.

01 – CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Um Injetor anestésico micro-processado – EDG INJECT.
- Três porta-anestésicos (magazines)
- Uma Fonte/carregador de bateria entrada (110/220v.), saída (4,2Vcc / 1A.)
- Um conjunto suporte de Bateria de íon-lítio - lacrado
- Um adaptador USB.
- Um certificado de garantia.
- Um manual de operação.

02 – OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Ao receber o EDG INJECT, verifique se a embalagem não apresenta sinais de avarias ou de qualquer outro tipo de alteração. Caso venha a observar quaisquer alterações na embalagem, entre em contato imediatamente com o representante da EDG Equipamentos, para obter informações e orientações sobre os procedimentos a serem adotados. Lembramos que o equipamento é transportado por conta e risco do comprador e está segurado pela transportadora indicada.

03 – SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL.

Este símbolo tem o propósito de alertar o usuário sobre a presença de tensões perigosas que podem ocasionar em risco de choque elétrico para o usuário.

Este símbolo visa alertar o usuário com relação às instruções importantes de operação e de manutenção do equipamento.

04 – DÚVIDAS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Leia com atenção as instruções constantes deste manual.
Se após a leitura ainda permanecer dúvidas relacionadas ao uso do EDG INJECT, entre em contato com a Central de Relacionamento pelo Telefone/FAX (55) 16 3377-9600 , (55) 11 5051-9703 , (55) 11 5051-5043, www.edg.com.br ou com um de nossos representantes, mais próximo de sua localidade.

ATENÇÃO

Não utilize o equipamento se ainda tiver dúvidas, pois a sua utilização fora das recomendações será considerado como "uso indevido", o que pode comprometer a segurança e a eficácia proporcionada pelo mesmo.

APROVEITE AO MÁXIMO AS FUNÇÕES DO EDG INJECT. SEGURANÇA E QUALIDADE NOS SERVIÇOS REALIZADOS PELO PROFISSIONAL RESULTAM EM CONFORTO PARA O PACIENTE.

05 - O EDG INJECT proporciona ao profissional realizar várias operações.

A função do EDG INJECT é de padronizar e regularizar a aplicação do anestésico de forma indolor e em doses compatíveis e precisas para cada tipo de paciente.

- Aplicação anestésica indolor, precisa e confortável.
- Obter a padronização e regularidade na aplicação de anestésicos.
- Realizar aplicações personalizadas para cada tipo de paciente.
- Maior segurança contra os efeitos colaterais mediante doses reduzidas e constantes durante a vazão da droga anestésica, de acordo com a capacidade de absorção da droga pelos tecidos bucais.
- Aplicações precisas no alvo cirúrgico , com mínimo bloqueio nos tecidos moles (intervenções dentais) e controle de bloqueios (nas intervenções periodontais).
- Melhor empunhadura e maior conforto durante a aplicação do anestésico (a força aplicada para a infiltração é realizada pelo EDG INJECT).
- Efeitos do pós-operatório com o retorno das condições normais com maior rapidez.
- Técnicas infiltrativas indolores.
- Significativa redução dos fatores psicológicos provocados pela ansiedade nos pacientes.
- Realização automática da aspiração, evitando acidentes vasculares.
- Administração segura do anestésico em pacientes hipertensos e diabéticos com o controle da vazão da droga anestésica.
- Na odontopediatria o injetor anestésico proporciona maior e melhor adaptação da criança ao tratamento, devido à ausência da dor, o que evita traumas, medo e desconforto nas mesmas.
- Realiza a irrigação endodôntica.

06 – CARACTERÍSTICAS DO EDG INJECT.

- **O EDG INJECT possui três programas de aplicação.**

  PROGRAMA - 1 - Aspiração automática. - Led verde.
  PROGRAMA - 2 - Método tradicional. - Leds verde e amarelo.
  PROGRAMA - 3 - Progressiva. – Leds verde, amarelo e vermelho.

- Posicionamento automático do êmbolo ao conectar a fonte ou bateria.
- Retorno automático do êmbolo no final da aplicação.
- Segurança; sensores eletrônicos nos fins de curso do êmbolo.
- Segurança; dispositivo eletrônico detecta travamento mecânico.
- Controle de velocidade linear por algorítmo de P.I.D.
- Indicações luminosas de todas as funções, incluindo falhas no sistema.
- Bateria com capacidade para 40 aplicações em plena carga.
- Possibilita cinco velocidades de vazão do anestésico
- Alimentação por fonte ou por bateria de (íon-lítio), recarregável.
- Função de (auto-desligamento), após 3 minutos sem operação.
- Indicação de bateria com carga baixa. Led amarelo intermitente.
- Equipamento leve e ergonômico.
- Apropriado e indicado para todos os tipos de anestésicos.

07 - RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA.

- Não permita que leigos ou curiosos manuseiem o equipamento, principalmente em utilização para finalidades diferentes para qual o equipamento foi idealizado e projetado.

- Todas as normas, condutas cirúrgicas e de assepsia praticadas no procedimento anestésico, devem ser também observadas e aplicadas ao uso do EDG INJECT.

- A esterilização do EDG INJECT, das baterias e seu invólucro, deverão ser realizadas por meios químicos, não sendo permitido o uso de Autoclaves ou de estufas.
- **OBS. SOMENTE os porta-anestésicos (magazines) poderão ser esterilizados em estufas ou autoclaves.**

ATENÇÃO : As baterias utilizadas no EDG INJECT são do tipo íon-lítio de alto desempenho, e só podem ser carregadas com o carregador/fonte que acompanha o equipamento. Não efetue a carga da bateria com outro carregador, o que poderá causar acidentes e danos irreparáveis à bateria.

ATENÇÃO : Utilize, para a operação do EDG INJECT, tomada exclusiva. A utilização de **"T"** e **adaptadores**, não são aconselháveis, pois pode influenciar no desempenho do equipamento, provocando mau contato e interferência na operação do equipamento.

08 – INSTALAÇÃO.

Antes de utilizar o equipamento, verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com a do carregador/fonte.

ATENÇÃO : O carregador/fonte é preparado para operar com duas voltagens, **110 e 220volts**. Originalmente, o equipamento sai de fábrica operando em **220volts.** Caso a sua voltagem seja diferente desta, efetue a mudança de voltagem para 110 volts na chave de seleção de voltagem **FIG-(2) item 21.**

Para facilitar a conexão do equipamento com a rede elétrica, utilize a tomada mais próxima que seja compatível com o comprimento do cabo de alimentação do EDG INJECT.

Fonte/Carregador de bateria, sinalizando:

-Led verde (20) aceso. Indica fonte ligada pronta para operação.
-Led vermelho (19) aceso. Indica bateria fraca em processo de carga.
-Led vermelho (19) apagado. Indica bateria com plena carga pronta para utilizar.

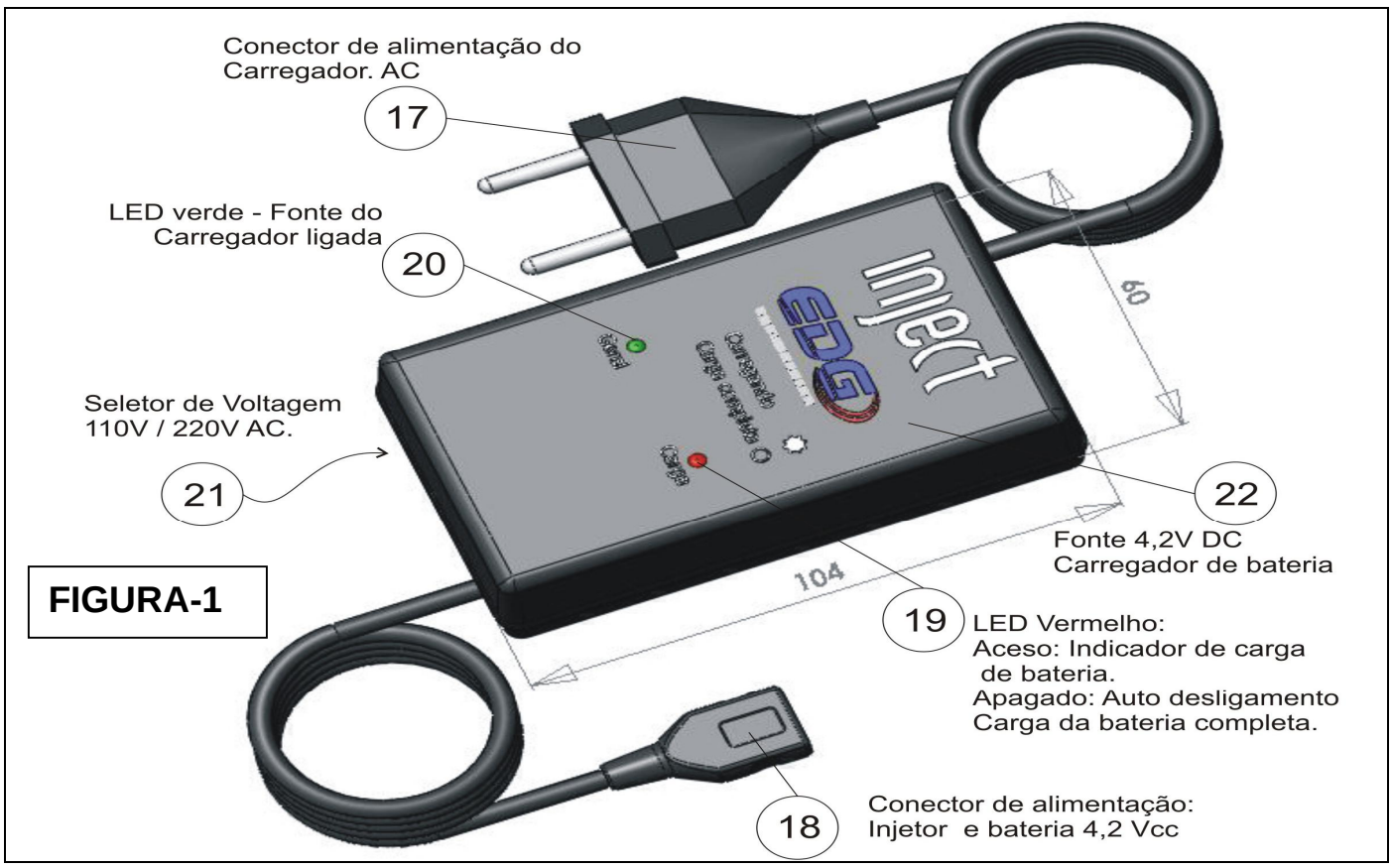


FIGURA-1

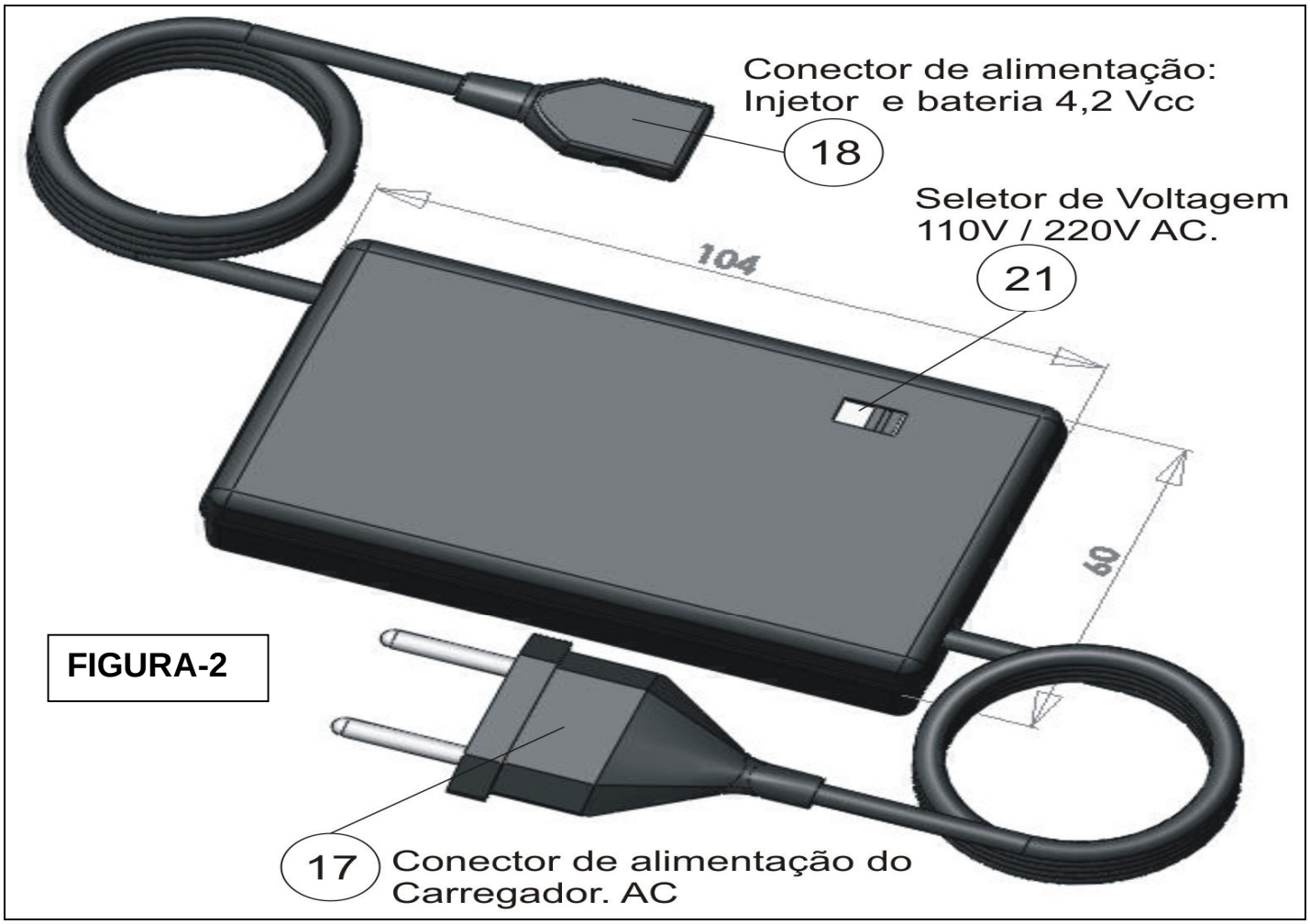


FIGURA-2

09 – UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO ALIMENTADO POR BATERIA.

A utilização do EDG INJECT alimentado pela bateria, permite maior liberdade de locomoção ao cirurgião-dentista, além de tornar mais prático e confortável o uso do equipamento. A bateria utilizada no equipamento é de íon-lítio de longa duração. A mesma não têm o efeito memória, o que permite a recarga a qualquer momento, não sendo necessário aguardar ou efetuar a descarga total da mesma para proceder à recarga.

ATENÇÃO : Antes de efetuar a primeira utilização do EDG INJECT, é necessário carregar totalmente a bateria. Siga corretamente as instruções para carregar a bateria, observando a polaridade da mesma.

Ao conectar o carregador/fonte para efetuar a carga da bateria, um **LED da cor vermelha** acenderá. Quando o **LED apagar**, a carga da bateria estará completa, podendo ser utilizada. O tempo máximo para carga total é de aproximadamente 8h.
Observações: O LED vermelho aceso indica bateria fraca em processo de carga.

PERIGO : Não coloque a bateria no fogo, autoclave ou estufa. Não provoque curto circuito nos terminais da bateria, nem tente carregá-la em outro tipo de fonte, as imprudências citadas acima, poderão resultar em risco de explosão.

10 – RESPEITO AO MEIO AMBIENTE.

Não jogue a bateria no lixo. A EDG Equipamentos, em consonância com as normas de segurança e respeito à preservação e conservação do meio ambiente, receberá as baterias para o correto descarte das mesmas. Se preferir, busque um posto autorizado para recepção deste tipo de material.

<u>OBSERVAÇÕES:</u> Todo o conjunto da bateria lacrado deverá ser descartado, devendo ser substituído por um conjunto novo. FIGURA-3.

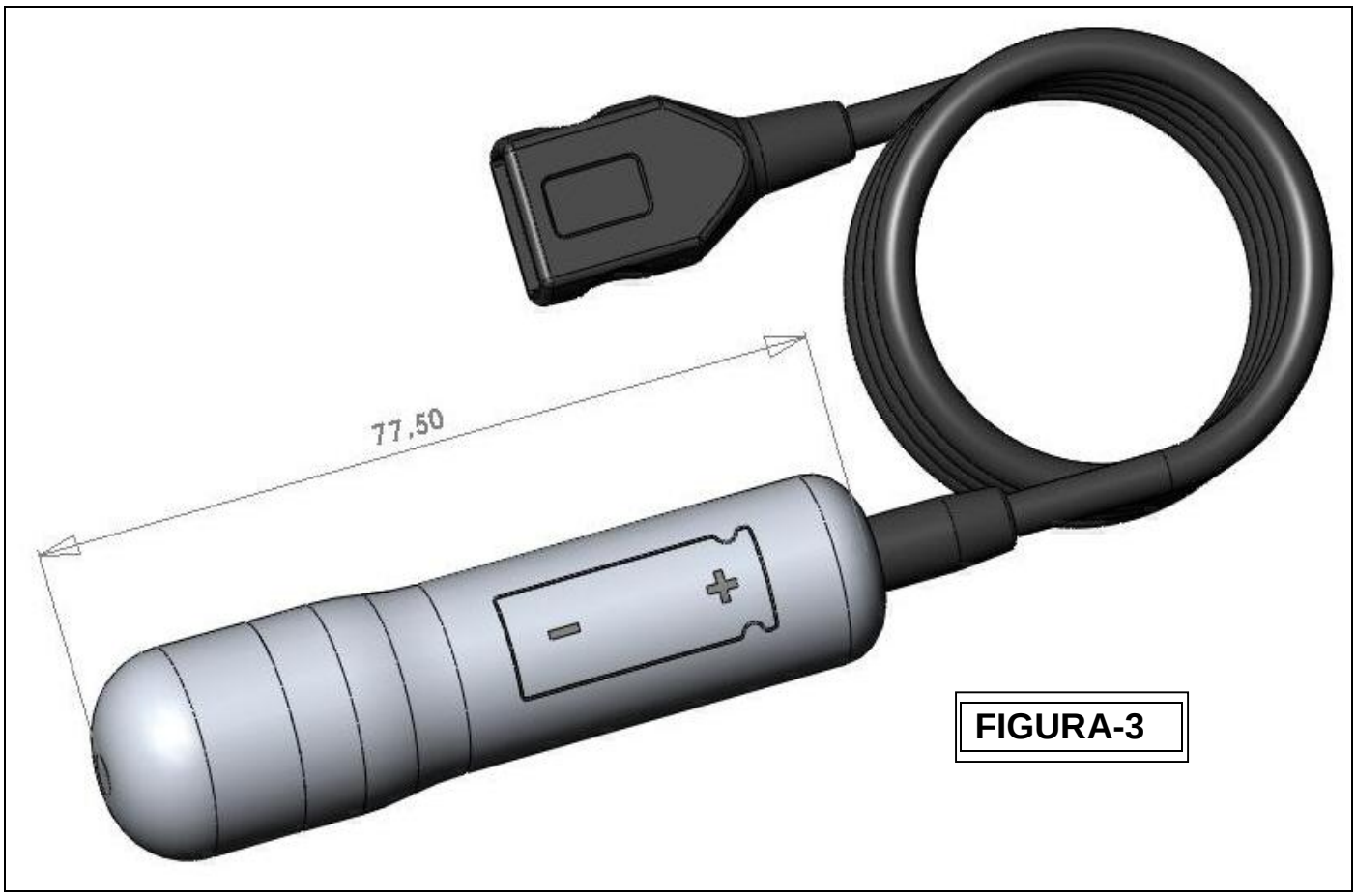


FIGURA-3

11 – COMO UTILIZAR ADEQUADAMENTE AS FUNÇÕES DO EDG INJECT.

O EDG INJECT é equipado com várias funções, entre elas, algumas ocorrem automaticamente. Possui dois botões de comando e seleção de funções, e três leds que indicam processo e programação.
As funções são controladas pelas teclas (1 e 2) e indicadas por LEDS luminosos coloridos A (verde), B (amarelo), C (vermelho). FIG-4.

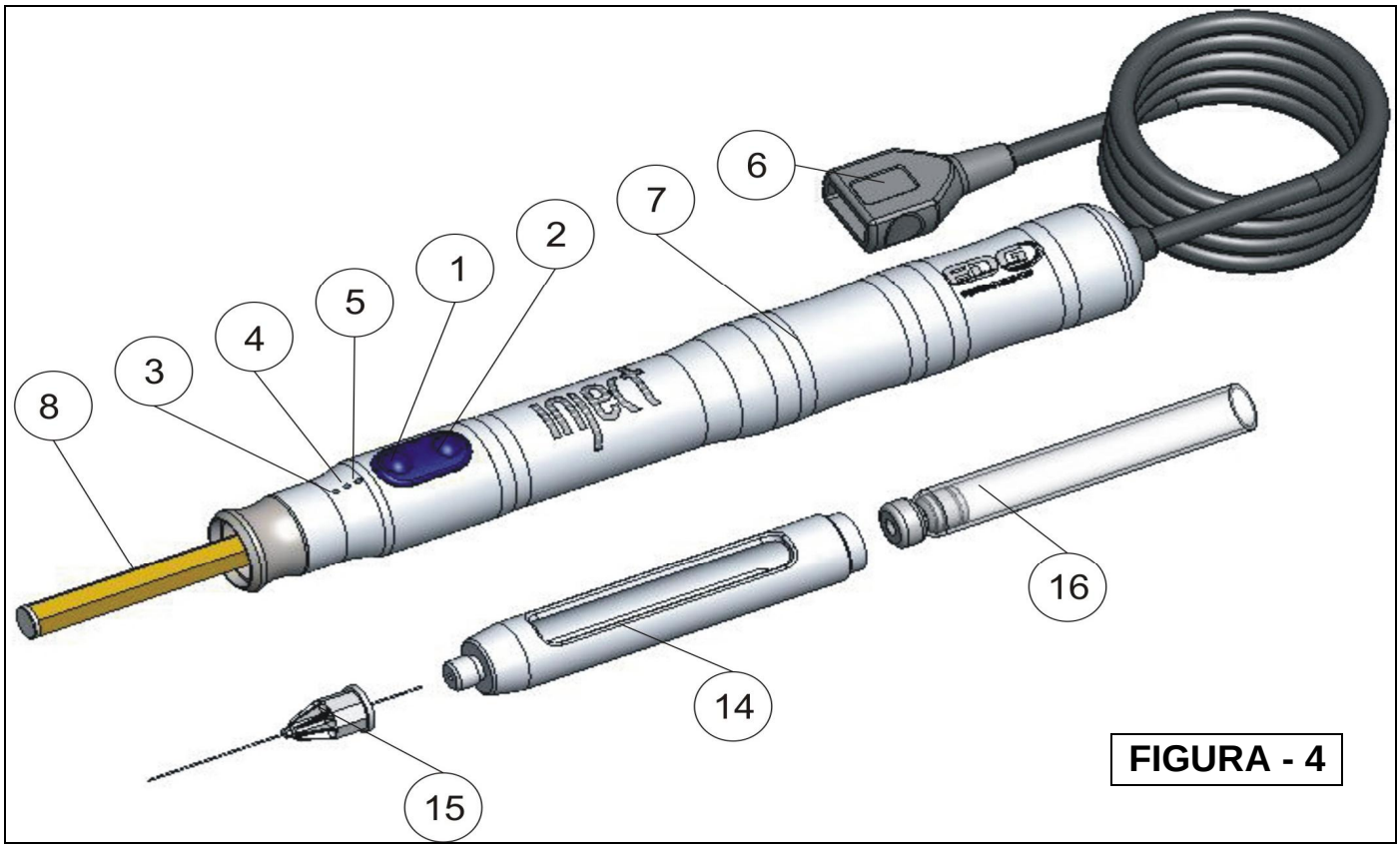


FIGURA - 4

Conjunto da bateria

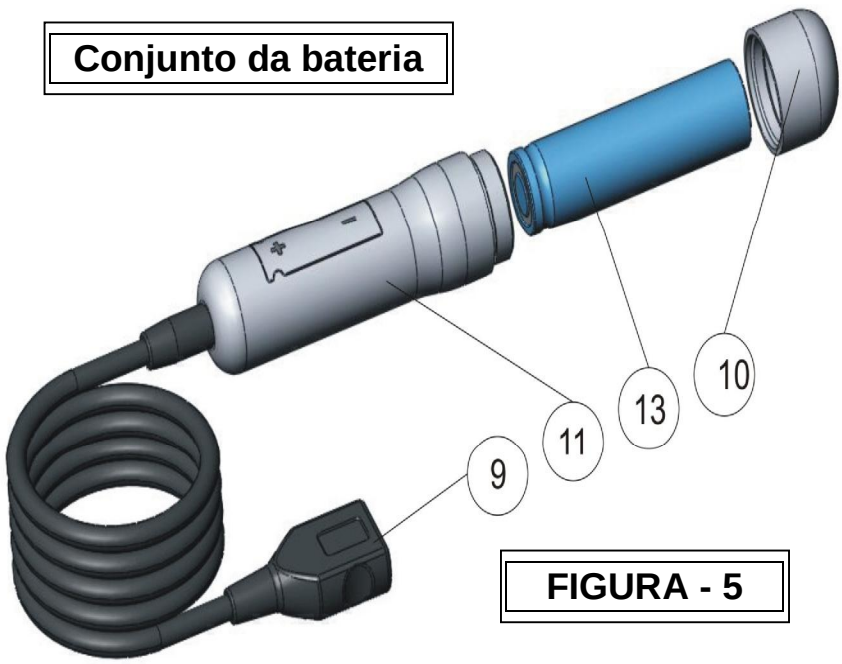
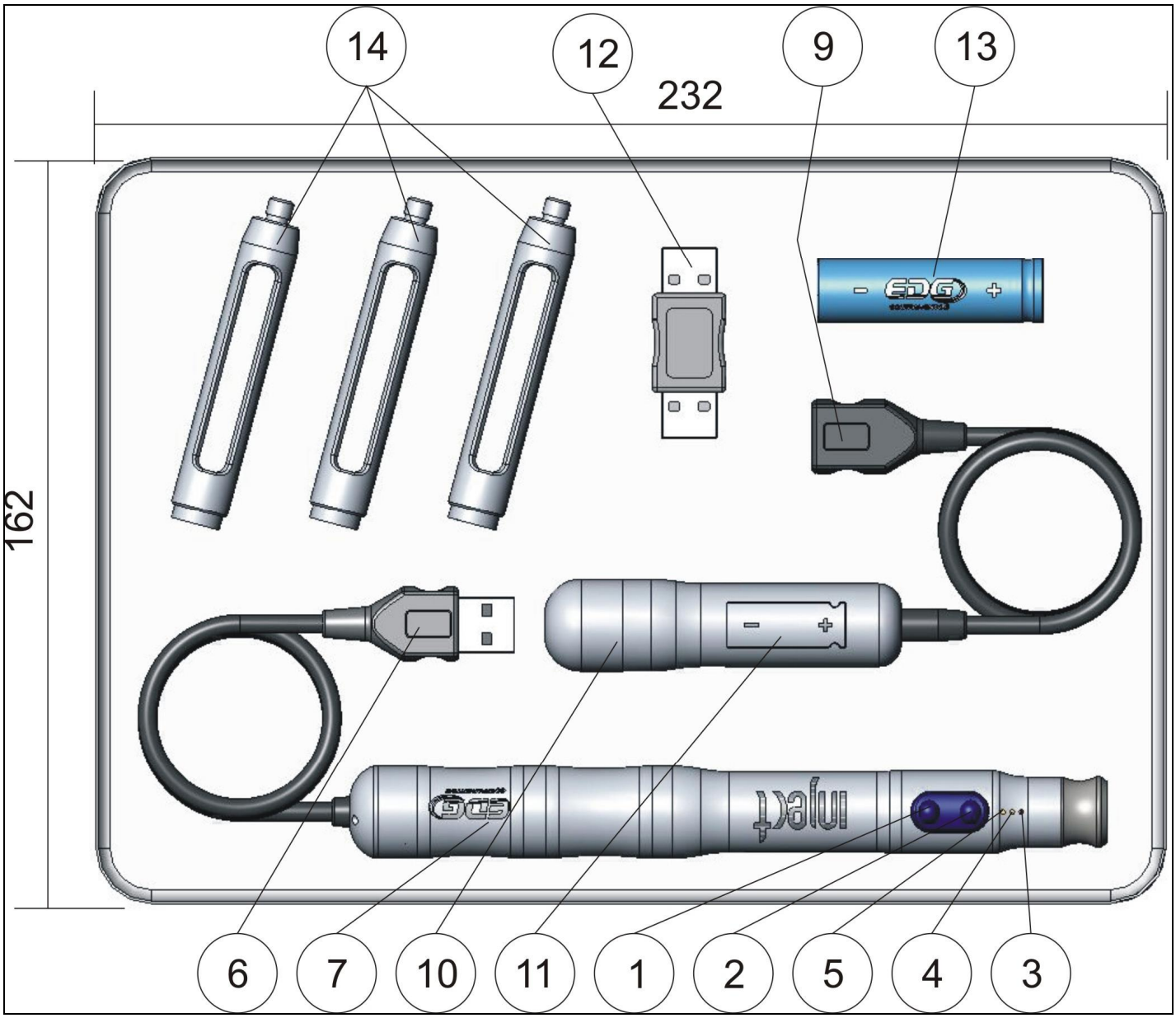


FIGURA - 5

01 - Tecla 1.
02 - Tecla 2.
03 - LED (A) Verde.
04 - LED (B) Amarelo.
05 - LED (C) Vermelho.
06 - Conector de alimentação.
07 - Corpo do injetor.
08 - Êmbolo.
09 - Conector da bateria.
10 - Tampa da bateria.
11 - Suporte da bateria.
12 - Adaptador USB.
13 - Bateria.
14 - Porta anestube.
15 - Agulha.
16 - Anestube.



12 – FUNÇÕES DO EDG INJECT.

FUNÇÃO - INICIALIZAÇÃO AUTOMÁTICA.
Ao conectar-se o EDG INJECT a fonte ou a bateria, o sistema será inicializado automaticamente, devendo posicionar o êmbolo no fim de curso traseiro, local correto para o início da aplicação. Este processo será indicado pelos leds verde, amarelo, e vermelho piscando sequencialmente enquanto o êmbolo se movimenta. No final deste procedimento o EDG INJECT estará pronto para ser utilizado.

FUNÇÃO - RETORNO AUTOMÁTICO.
O êmbolo retornará automaticamente à posição inicial no final de qualquer aplicação, depois de acionar o sensor de fim de curso dianteiro, após três segundos. Esta operação também poderá ocorrer manualmente, para isto basta segurar acionada a **tecla (1).**

FUNÇÃO - LIGAR.
Mantenha a **tecla (2)** acionada por alguns segundos. O LED **verde (A) acenderá**, indicando que o EDG INJECT está ligado, pronto para operar.

FUNÇÃO - DESLIGAR.
Mantenha a **tecla (2)** acionada por alguns segundos. Todos os LEDS (A, B, C) se acenderão 3 vezes e o aparelho se desligará.

FUNÇÃO – REPOUSO AUTOMÁTICO.
Quando o equipamento estiver ligado, por mais de 3 minutos sem ser utilizado, o mesmo se desligará automaticamente. Os LEDs piscarão por 3 vezes. Este processo visa economizar a energia da bateria.

13 – PROGRAMAS DO EDG INJECT.

A familiarização do profissional com o EDG INJECT é rápida e extremamente fácil. Além dessa facilidade, o EDG INJECT possibilita três opções de programação, pré-definidas, evitando possibilidade de erro de operação, permitindo ao profissional utilizar, sem receio, todas as funções de programação oferecidas pelo equipamento.
Assim, para facilitar o ato anestésico, o EDG INJECT está equipado com 3 modos pré-programados de operação, descritos a seguir.

Programa (1) – LED - Verde - ASPIRAÇÃO AUTOMÁTICA. Retorna o êmbolo automaticamente alguns milímetros, todas as vezes que a infiltração da droga anestésica for interrompida, neste recuo ocorre a aspiração automática, facilitando a visualização de resíduos sanguíneos no anestubete, nos casos em que possa ter atingido os vasos acidentalmente. O êmbolo retornará a posição anterior na retomada da aplicação automaticamente.

Programa (2) – LED – Verde e Amarelo – MÉTODO TRADICIONAL. O êmbolo avança quando acionada a tecla (1) **função START**, liberando a infiltração da droga anestésica. Para interromper o processo, basta acionar a tecla (1) novamente, para realizar a **função STOP.**

Programa (3) – LED – Verde, Amarelo e Vermelho - PROGRESSIVA. O êmbolo avança em rampa de aceleração progressiva até atingir a velocidade programada, onde ficará estabilizada. A droga anestésica é injetada de forma gradual e progressiva sem danificar o tecido.

14 – ESCOLHA DA PROGRAMAÇÃO DESEJADA.

Mantendo-se a **tecla (2)** apertada, acione simultaneamente a **tecla (1)** seguidamente para selecionar o programa desejado.

Para o programa – 1 – ASPIRAÇÃO AUTOMÁTICA – O EDG INJECT apresentará acesso à função indicado pelo **LED Verde (A)**, permanecendo aceso.

Para o programa – 2 – MÉTODO TRADICIONAL - O EDG INJECT apresentará acesso à função indicada através dos **LEDS Verde (A) e o Amarelo (B),** permanecendo acesos.

Para o programa – 3 – PROGRESSIVA – O EDG INJECT apresentará acesso à função indicada através dos **LEDS Verde (A), Amarelo (B) e o Vermelho (C),** permanecendo acesos.

Após escolher o programa desejado, solte a **tecla (2).** O EDG INJECT gravará na memória o programa escolhido e estará pronto para ser utilizado.

ATENÇÃO : Quando o aparelho for desligado, **(função repouso),** o último programa utilizado permanecerá gravado na memória, não havendo a necessidade de se efetuar nova programação. Somente perderá a última informação memorizada, se o EDG INJECT for desligado da fonte ou da bateria.

15 – ESCOLHA A VELOCIDADE DA VAZÃO DO ANESTUBE.

O EDG INJECT permite ao cirurgião-dentista, utilizar-se de **5 velocidades** para a infiltração da droga anestésica, o que contribui de maneira significativa para a realização do ato anestésico com maior segurança e tranquilidade.

Para selecionar a velocidade, acione a **tecla (2)** sequencialmente até os leds correspondentes a vazão desejada ficarem acesos. Para dar início ao ato anestésico com a escolha da velocidade de vazão desejada, pressione momentaneamente a **tecla (1).** Os LEDS indicadores da velocidade escolhida, começarão a piscar.

Velocidade 1 - 0,4 ml/minuto. Velocidade indicada pelo **LED Verde (A).**
Velocidade 2 - 0,6 ml/minuto. Velocidade indicada pelo **LED Amarelo (B).**
Velocidade 3 - 0,9 ml/minuto. Velocidade indicada pelo **LED Vermelho (C).**

Velocidade 4 -1,2 ml/minuto. Velocidade indicada pelos **LEDS Verde (A) e Amarelo (B)** que acenderão simultaneamente.

Velocidade 5 -1,5 ml/minuto. Velocidade indicada pelos **LEDS Verde (A) e Vermelho (C)** que acenderão simultaneamente.
OBSERVAÇÕES: Os valores acima são indicativos podendo variar em torno de 10% para mais ou para menos.

16 – REALIZAR AS MUDANÇAS DE VELOCIDADE DA VAZÃO.

Para realizar a **mudança de velocidade** (vazão da droga anestésica), basta acionar a **tecla (2)** repetidamente. Este ajuste, pode ocorrer antes do início da aplicação, e também durante o processo de infiltração.

17 – REPOSIÇÃO DE UM NOVO ANESTUBE.

Após observar o término da droga no anestube, pode-se efetuar a reposição por um novo. Para isso, retorne o êmbolo manualmente para a posição inicial de aplicação, pressionando-se a **tecla (1)** por cerca de **3 segundos**, ou aguarde o retorno automático. O êmbolo efetuará o recuo, enquanto os LEDS indicarão piscando sequencialmente, Verde (A), Amarelo (B) e Vermelho (C). No final do recuo do embolo, pode-se proceder à troca do anestube.

18 - FUNCIONAMENTO DO EDG INJECT.

O EDG INJECT foi projetado para proporcionar a realização do ato anestésico com segurança e tranquilidade, oferecendo maior conforto ao profissional e ao paciente. Uma vez escolhidos os programas, o EDG INJECT realizará todas as funções de modo seguro e eficaz. O seu funcionamento é extremamente fácil e ágil. Basta observar e seguir atentamente as instruções constantes deste manual.

ATENÇÃO: - **INDICAÇÃO DE BATERIA FRACA.**

Antes de iniciar o uso do equipamento, verifique a carga da bateria. Se a carga da mesma estiver próxima do mínimo necessário para o perfeito funcionamento do equipamento, o sistema sinalizará bateria fraca, ao ligar o mesmo, ou no final das aplicações, **nunca durante o processo**. Neste momento o **LED amarelo piscará pausadamente**, indicando que a bateria necessita de recarga. O equipamento continuará funcionando por mais uma ou duas aplicações, o que permitirá finalizar o procedimento em curso.

Para os próximos acionamentos, **haverá novamente a indicação de bateria fraca**. O equipamento não entrará em funcionamento, enquanto não ocorrer à recarga da bateria, ou ligado diretamente na fonte/carregador. Item 6–FIG-4. Item 18- FIG-1.

19 – TESTANDO O EDG INJECT.

Para iniciar os testes, ligue o cabo do EDG INJECT, conector **USB-(6) FIG-4** à fonte/carregador, conector **USB-(18) FIG-1.**

► Ligue o cabo de energia da fonte/carregador **conector-(17) FIG-2** a rede elétrica local. A chave seletora de **voltagem-(21),** deve estar na posição compatível com a voltagem da **rede local. FIG-(2).** Ligue o conector do EDG INJECT – **USB (6),** ao conector **USB (18)** da fonte/carregador . Ao proceder este ato, os **LEDS piscarão** indicando o movimento do êmbolo para frente e retornando para trás, posicionando-se automaticamente no ponto inicial de injeção. Após este procedimento, o LED verde correspondente à primeira velocidade, ficará aceso aguardando um novo comando.

► Verifique se o êmbolo está totalmente recolhido. Caso não esteja, mantenha a **tecla (1)** pressionada por cerca de **2 segundos**. A função **'Retorno'** será ativada, indicada pelo acionamento dos LEDS, Verde, Amarelo, Vermelho, piscando de forma sequêncial.

► Coloque um **anestube (16)** em um **magazine (14).** Ver **FIG-4.**

► Rosquear o **magazine (14)** no aparelho. Não é necessário apertar. Ver **FIG-4.**

► Rosquear a **agulha (15)** no **magazine (14).** Ver **FIG-4.**

► Mantenha a **tecla (2) apertada** e acione simultaneamente a **(tecla 1)** para efetuar a escolha do programa desejado. Em nosso exemplo, escolheremos o **programa (1) de aspiração automática**. Observar o acendimento do **led verde**, correspondente a este programa, em seguida solte a **tecla (2)** que estava mantida apertada. O programa já foi selecionado.

► Pressionando a **tecla (2) seguidamente**, pode-se observar os leds acendendo em sequencia, indicando as **5 possibilidades de velocidade** do equipamento. Em nosso exemplo, ao escolher a velocidade 3, o led vermelho acenderá. Ao acionar novamente a (tecla 1) o led vermelho começará a piscar e o êmbolo iniciará o seu percurso liberando o anestésico, podendo ser visualizado na ponta da agulha.

► Ao acionar seguidamente a tecla 2 durante a injeção, pode-se verificar a variação da **vazão linear** da droga nas cinco velocidades, através do **gotejamento na ponta da agulha.**

► Ao término do anestésico no anestube, proceda a recarga de um novo anestube, conforme já descrito.

► Apesar de ser fácil a assimilação do funcionamento do EDG INJECT, recomenda-se ao profissional realizar vários testes/exercícios para um treinamento adequado na utilização dos programas e funções oferecidas pelo equipamento.

► Não tenha qualquer receio na utilização do equipamento. O EDG INJECT está protegido contra qualquer erro de operação, portanto teste todas as possibilidades oferecidas pelo equipamento.

△ **ATENÇÃO** - O ruído inconstante do motor é normal, e é devido ao controle P.I.D. de velocidade, realizando compensação automática da resistência mecânica da carga exercida sobre o êmbolo. Se julgar conveniente, esclareça o paciente a respeito desse ruído.

20 - APLICAÇÃO DO ANESTÉSICO

Siga os passos adiante:

► Com o equipamento ajustado no programa (1) ASPIRAÇÃO AUTOMÁTICA e na velocidade (1), **acione a tecla (1)** e observe as primeiras gotas saindo na ponta da agulha, evitando que fique ar na mesma. Agora introduza a agulha no tecido bucal, dando início ao processo anestésico. **Para realizar a aspiração, acione novamente a tecla (1)**

► Após a agulha ter atingido o ponto desejado, pressione a **tecla (2),** para escolher outra velocidade de vazão, se necessário.

► **Para interromper o ato anestésico**, a qualquer momento, basta acionar a **tecla (1) novamente.** Sempre que os leds indicadores estiverem piscando, o anestésico estará sendo injetado na velocidade indicada.

Para verificar se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo, é necessário ter programado inicialmente o equipamento no **programa (1),** na função **ASPIRAÇÃO AUTOMÁTICA**.

►Após terminado o ato anestésico, pressione a **tecla (1)** por 3 segundos para retroceder o êmbolo na posição inicial, estando o equipamento pronto para um novo procedimento. O retorno automático ocorre quando o anestube estiver totalmente vazio.

21 - ESTERILIZAÇÃO E LIMPEZA.

Somente os magazines (14) do EDG INJECT, podem ser esterilizados em autoclaves ou estufas. O suporte de bateria e a bateria devem ser esterilizados por meios gasosos ou químicos. O mecanismo do EDG INJECT é completamente vedado, podendo o mesmo ser lavado com detergentes bactericidas, com restrição apenas para produtos não compatíveis com o alumínio.

ATENÇÃO – RISCO DE EXPLOSÃO:

A bateria do EDG INJECT não pode ser colocada em estufa ou autoclave pois oferece risco eminente de explosão. Da mesma forma o INJECT EDG não deve ser colocado em estufa ou autoclave. Temperaturas superiores a 60 graus centígrados danificarão seriamente o equipamento.

22 - SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUÇÃO
O led da fonte não acende.	Falta de energia ou mau contato na tomada.	Verificar o contato dos conectores e tomada.
O equipamento não liga.	Mau contato dos conectores fonte/carregador do aparelho.	Verificar se os conectores estão bem posicionados e encaixados.
O aparelho liga mas as velocidades são baixas ou inexistentes.	Fonte conectada na rede de 110 volts com o seletor de voltagem do equipamento selecionado em 220 volts	Verificar se a tensão da rede está compatível com o seletor de voltagem do equipamento, ajuste se necessário.
O aparelho desliga espontaneamente.	Mau contato na tomada da rede ou nos conectores fonte/carregador do aparelho.	Verificar a tomada e os conectores da fonte e do EDG-INJECT.
O aparelho não liga, ou liga e desliga em seguida.	Mau contato nos conectores, Cabos vincados, Bateria com carga fraca.	Verifique os conectores. Verifique o aspecto dos cabos. Promova a recarga da bateria.
Bateria esquenta ao ser carregada.	Curto nos cabos e no suporte de bateria.	Providenciar a troca do conjunto de bateria.
Bateria esquenta ao ligar o aparelho.	Bateria defeituosa. Curto no cabo de alimentação do EDG-INJECT.	Verifique o conjunto de bateria. Verifique o cabo de alimentação do EDG-INJECT.
O led amarelo do INJECT pisca pausadamente e o aparelho não liga.	Bateria fraca.	Promova a recarga da bateria até o led vermelho da fonte/carregador apagar.
Há sinal de funcionamento do equipamento mas o anestésico não é dispensado	Agulha entupida.	Troque a agulha.
Há sinal de funcionamento e vazamento de anestésico	Agulha entupida e ou anestube com defeito, ou de má qualidade.	Trocar a agulha, Trocar o anestube.
O programa de aspiração automática não realiza a aspiração.	Anestube com vazamento. Êmbolo não posicionado Corretamente.	Verificar o anestube. Posicione o êmbolo pressionando o anestube.
O magazine não se adapta ao aparelho.	O êmbolo não foi recolhido totalmente.	Proceda o recolhimento total do êmbolo.
Leds verde e vermelho piscam intermitentemente.	Indicação - falha no sistema. Êmbolo excedeu o esforço máximo permitido; Sistema mecânico preso; Vazamento do anestésico.	Retire o magazine e avance o êmbolo na velocidade (5) promovendo a limpeza do mesmo com um pano umedecido em álcool izopropílico.
O led vermelho do carregador da bateria não apaga, mesmo após 24 horas de teste com carga .	Bateria defeituosa. Fonte/carregador defeituoso.	Verifique o conjunto de bateria. Verifique a fonte/carregador. Desligue a fonte, aguarde 5 seg. e torne a ligar novamente.

Obs: Se o problema não for solucionado conforme descrito no quadro acima, entre em contato com à Assistência Técnica Autorizada da EDG Equipamentos e Controles Ltda.

23 - ESPECIFICAÇÕES COMPLETAS DO EQUIPAMENTO

Dimensões do EDG INJECT.

- Diâmetro Máximo – 20mm.
- Comprimento com magazine e sem agulha – 230mm.
- Peso total sem o anestubete: 100 gramas.
- Comprimento do cabo do EDG INJECT- USB-6: 40mm.

Dimensões do ESTOJO METÁLICO.

- Largura: 235 mm.
- Altura: 45mm.
- Profundidade: 165mm.
- Peso com todos os acessórios: 500 gramas.

Especificações ELÉTRICAS.

- Tensão : 110/220 Volts.
- Potência : 5Watts.
- Frequência : 50/60 Hertz.
- Fonte para a bateria; Tensão de saída para carga da bateria: 4,2 Vcc / 500mA.
- Fonte para operação; Tensão de saída para operação : 4,2 Vcc / 800mA.
- Comprimento do cabo do suporte da bateria - USB-9: 40mm.
- Comprimento do cabo do carregador/fonte - saída - USB-18: 1,7 metros.
- Comprimento do cabo do carregador/fonte - entrada - conector-17: 1,5 metros.

EMBALAGEM - completa.

- Largura: 330 mm.
- Altura: 120mm.
- Profundidade: 190mm.
- Peso: 1,0 quilo.

24 – CONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DO EDG INJECT.

O EDG INJECT é produzido com tecnologias de última geração, e utiliza componentes dedicados, tais como microprocessador, driver de potência, micro motor, sensores magnético e outros componentes específicos que requerem cuidados especiais com relação ao seu acondicionamento e transporte.

Mantenha o EDG INJECT e seus acessórios, acomodados em seu estojo metálico original, longe de campos magnéticos e de fonte de calor. Para as peças que podem ser esterilizadas em estufas, siga o procedimento descrito no item (21).

O estojo devidamente fechado e com a fonte/carregador são embalados em uma caixa de papelão, protegidos por camadas de isopor, garantindo assim as condições de transporte.

Lembremos que o EDG INJECT é fabricado com matérias primas certificadas e devidamente registradas junto aos órgãos competentes, o que permite a rastreabilidade do material, quando necessária ou solicitada.

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES