
MANUAL DO EQUIPAMENTO “BEAUTY FACE”



REGISTRO ANVISA nº 80212480012

HTM Indústria de Equipamentos Eletro-Eletrônicos Ltda.

Av. Carlos A. do A. Sobrinho, 186 CEP:13901-160 Amparo SP Brasil
Tel/Fax (19) 3807-7741 CNPJ: 03.271.206/0001-44 IE: 168.041.609.112
<http://www.htmeletronica.com.br> Autoriz. Func. ANVISA: U9M2213X0165

Engº Téc. Resp.: Paulo G. S. Lopes CREA/SP. nº 50.604.839-88
Téc. Resp. Subst.: Adriano P. de Moraes CREA/SP. nº 50.623.806-47

Revisão: 03

ÍNDICE

1

APRESENTAÇÃO

1.1 CARO CLIENTE	6
1.2 O MANUAL	6
1.3 SOBRE O EQUIPAMENTO BEAUTYFACE	7

2

CUIDADOS NECESSÁRIOS COM O EQUIPAMENTO

2.1 CUIDADOS TÉCNICOS	8
2.2 CUIDADOS COM A LIMPEZA	8
2.3 CUIDADOS NO ARMAZENAMENTO	9
2.4 CUIDADOS NO TRANSPORTE	9

3

ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O EQUIPAMENTO

3.1 ACESSÓRIOS DO EQUIPAMENTO BEAUTYFACE	10
--	----

4

INSTALAÇÃO

4.1 INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO BEAUTYFACE	12
4.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO-INSTALAÇÃO	12

5

CONSIDERAÇÕES SOBRE ALTA FREQUÊNCIA

5.1 DEFINIÇÃO	13
---------------------	----

ÍNDICE

5.1.1	AAção do Ozônio	13
5.2	EFEITOS FISIOLÓGICOS	14
5.2.1	Térmico	14
5.2.2	Vasodilatador	14
5.2.3	Analgésico	14
5.2.4	Antiinflamatório	15
5.2.5	Cicatrizante	15
5.2.6	Bactericida e Anti-séptico	15
5.2.7	Trófico	15
5.3	INDICAÇÕES	16
5.4	CONTRA-INDICAÇÕES	16
5.5	PRECAUÇÕES	17
5.6	TIPOS DE ELETRODOS	18
5.7	TÉCNICAS DE APLICAÇÃO	20
5.7.1	Fluxação	20
5.7.2	Faiscamento direto	21
5.7.3	Faiscamento indireto	22
5.7.4	Fulguração	23

6

COMANDOS E INDICAÇÕES DO EQUIPAMENTO

6.1	CANETA APLICADORA DO EQUIPAMENTO	
	BEAUTY FACE	24
6.1.1	Descrição dos Comandos e Indicações da Caneta Aplicadora do Equipamento	
	BEAUTY FACE	24
6.2	FUNTE DE ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO	
	BEAUTY FACE	25
6.2.1	Descrição dos Comandos e Indicações da Fonte de Alimentação do Equipamento	
	BEAUTY FACE	25

ÍNDICE

7

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

7.1 OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE	26
--	----

8

MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

8.1 MANUTENÇÃO CORRETIVA	28
8.2 MANUTENÇÃO PERIÓDICA	30
8.3 ENVIO DE EQUIPAMENTO À ASSISTÊNCIA TÉCNICA	30
8.4 MEIO AMBIENTE	31

9

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO

9.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE	32
9.2 FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE	33
9.2.1 Diagrama em blocos do Equipamento BEAUTY FACE	33
9.3 DESCRIÇÃO DAS SIMBOLOGIAS UTILIZADAS NO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE	33
9.4 DESCRIÇÃO DAS SIMBOLOGIAS UTILIZADAS NA EMBALAGEM	34
9.5 ESQUEMAS DE CIRCUITOS, LISTA DE PEÇAS, COMPONENTES E INSTRUÇÕES DE CALIBRAÇÃO	35

ÍNDICE

10

CERTIFICADO DE GARANTIA

10 CERTIFICADO DE GARANTIA 36

1 APRESENTAÇÃO

1.1 CARO CLIENTE

Parabéns!!, você agora possui um equipamento de alta tecnologia e de qualidade excepcional, que aliado a seus conhecimentos produzirão excelentes resultados em seu trabalho.

Porém, para que você possa explorar ao máximo os recursos do equipamento, garantindo sua segurança e a de seus pacientes, é imprescindível que você leia este manual e siga corretamente suas instruções. Feito isso, você estará pronto a desempenhar a função de um profissional com elevado padrão de atendimento.

Nós da HTM Eletrônica estamos prontos a esclarecer quaisquer dúvidas quanto as operações do equipamento, bem como receber críticas e sugestões sobre o mesmo.

1.2 O MANUAL

Este manual descreve todo processo de instalação, montagem, operação e características técnicas do equipamento BEAUTY FACE, além de dar algum suporte ao fazer considerações sobre a ALTA FREQUÊNCIA no que diz respeito a característica, indicações, contra-indicações, posicionamentos de eletrodos, etc.

Este manual contém as informações necessárias para o uso correto do equipamento BEAUTY FACE. Ele foi elaborado por profissionais treinados e com qualificação técnica para desenvolver este tipo de equipamento.

1.3 SOBRE O EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

O BEAUTY FACE é um equipamento que permite a utilização da ALTA FREQUÊNCIA de maneira prática e objetiva. Caracteriza-se por apresentar as seguintes vantagens:

▮ É um equipamento totalmente portátil.

▮ Dotado de circuito de intensidade na própria caneta, proporciona agilidade e praticidade na operação.

▮ Possui controle de intensidade linear, ajustando-se à melhor dosificação para o seu tratamento.

▮ Fonte de alimentação com seleção de voltagem: 110 ou 220 V, permitindo a utilização em clínicas, consultórios e domicílios. Requer apenas a verificação da voltagem de rede do local e a alteração na fonte de alimentação.

▮ Cabo de conexão de longo alcance, oferece maior liberdade no manuseio.

▮ Caneta desenvolvida pensando, exclusivamente na profissional, pois é extremamente leve e com design ergonômico.

2 CUIDADOS NECESSÁRIOS COM O EQUIPAMENTO

2.1 CUIDADOS TÉCNICOS

ⓘ Antes de ligar o equipamento, certifique-se que está ligando-o conforme as especificações técnicas localizadas na etiqueta do equipamento ou no item Especificações Técnicas do Equipamento BEAUTY FACE.

ⓘ Não abra o equipamento em hipótese alguma, pois, além de perder a garantia, você estará pondo em risco a sua saúde. Qualquer defeito, envie o equipamento à Assistência Técnica Autorizada HTM Eletrônica mais próxima de sua cidade.

ⓘ Não substitua o fusível por outro de valor diferente do especificado no item Especificações Técnicas do Equipamento BEAUTY FACE ou na etiqueta do equipamento.

ⓘ Nunca desconecte o plug da tomada puxando pelo cabo de conexão.

ⓘ Não utilize o equipamento empilhado ou adjacente a outro equipamento.

ⓘ Para aumentar a vida útil dos cabos, não desconecte-os do equipamento ou dos eletrodos puxando pelos fios.

2.2 CUIDADOS COM A LIMPEZA

ⓘ Após a utilização do(s) eletrodo(s), limpar somente com pano ou lenço de papel, limpos e secos.

ⓘ Para limpar o equipamento e seus acessórios, utilize um pano seco. Agindo assim você estará conservando seu equipamento.

2.3 CUIDADOS NO ARMAZENAMENTO

Ⓟ Não armazene o equipamento em locais úmidos ou sujeitos a condensação.

Ⓟ Não armazene o equipamento em ambiente com temperatura superior a 60°C ou inferior a -20°C.

Ⓟ Não exponha o equipamento direto aos raios de sol, chuva ou umidade excessiva.

2.4 CUIDADOS NO TRANSPORTE

Ⓟ Se houver necessidade de transportar o equipamento, utilize o mesmo processo de embalagem utilizado pela HTM Eletrônica. Procedendo desta forma, você estará garantindo a integridade do equipamento. Para isso, aconselha-se que a embalagem do equipamento seja guardada.

Ⓟ Na remessa de equipamento entre localidades, recomendamos o uso de transportadoras para os seguintes modelos:

- DIATHERAPIC MICROWAVE
- DIATHERAPIC SHORTWAVE
- BEAUTY DERMO
- BEAUTY STEAM.

Demais equipamentos podem ser transportados, também, pelos Correios.

É importante enfatizar o uso dos materiais de embalagem em todos os casos de transporte do equipamento.

3 ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O EQUIPAMENTO

3.1 ACESSÓRIOS DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

▮ 01 CD com o Manual de Instruções do equipamento BEAUTY FACE.



▮ 01 Eletrodo de Vidro Esférico.



▮ 01 Eletrodo de Vidro Cauterizador.



01 Necessaire HTM para acondicionamento e transporte.



4 INSTALAÇÃO

4.1 INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

- 1)** Conecte a fonte de alimentação na tomada. Verifique o valor da tensão da tomada e ajuste corretamente a chave seletora da fonte de alimentação: 110V ou 220V.
- 2)** Encaixe o eletrodo de vidro no encaixe superior da caneta aplicadora. Note que toda a parte metálica do eletrodo de vidro deve estar totalmente encaixada na caneta aplicadora.

4.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

p Verifique o valor da tensão da tomada e ajuste corretamente a chave seletora da fonte de alimentação: 110V ou 220V. Se a chave seletora estiver selecionada para 110V e o equipamento for ligado em 220V, o mesmo poderá sofrer danos que serão reparados somente pela HTM Eletrônica ou por uma Assistência Técnica Autorizada.

p O equipamento não necessita ser ligado com filtro de linha pois o mesmo possui filtro interno.

p Utilize sempre um aterramento de boa qualidade para ligar ao equipamento (consulte um electricista de sua confiança). Isto garantirá sua segurança.

p O uso de instalações elétricas precárias podem causar riscos de segurança.

p Recomenda-se que o equipamento seja instalado em lugares que trabalham de acordo com a norma NBR 13534, que diz respeito a instalações de clínicas e hospitais.

5 CONSIDERAÇÕES SOBRE ALTA FREQUÊNCIA

5.1 DEFINIÇÃO

5.1.1 Ação do Ozônio

São correntes alternadas com elevada frequência, acima de 1.000 Hz. Foi produzida pela primeira vez no século XIX e umas das primeiras a ser utilizada em medicina. É denominada CORRENTE DE D'ANSORVAL.

O gerador de alta frequência possui elevadas tensões e baixa intensidade de corrente. Através de um circuito eletrônico que alimenta uma bobina especialmente projetada para esta função.

As aplicações da alta-frequência (D'ANSORVALIZAÇÃO) são locais e monopolares, isto é, a aplicação é realizada somente com um eletrodo, não existindo outro eletrodo para “fechar” o circuito. Esse “fechamento” é realizado através do ar. A passagem das ondas eletromagnéticas pelo ar ou outros gases rarefeitos provoca a formação de ozônio, como acontece, por exemplo, na estratosfera de nosso planeta, quando as ondas eletromagnéticas do sol passam pelo ar rarefeito, gerando ozônio. Este gás é bastante instável e rapidamente produz reações com diferentes elementos provocando oxidação.

Segundo literatura especializada, os eletrodos de vidro têm efeito estimulante sobre a pele, pois aumentam a circulação periférica local. A formação de ozônio tem ação bactericida.

Os equipamentos de alta frequência utilizam eletrodos de vidro e os contêm em seu interior, geralmente, vácuo parcial ou um gás.

Os eletrodos de vidro funcionam como um transdutor, com a função de conduzir a corrente gerada pelo equipamento até o paciente por meio de acoplamento e os gases, dentro dos eletrodos, têm a função de conduzir melhor o fluxo de corrente.

A passagem de corrente provoca a ionização das moléculas de gás, as quais, sob forte impacto energético, tornam-se fluorescentes (SORIANO, PÉREZ e BAQUÉS, 2000; WINTER, 2001).

A cor dessa fluorescência varia conforme o tipo de gás dentro dos eletrodos. Os gases utilizados podem ser:

- Neon: dando um tom avermelhado;
- Argon: azulado;
- Xenon: arroxeado.

O equipamento de alta frequência possui parâmetros fixos de frequência, normalmente em 1.500 Hz e escala máxima de intensidade de 12Kvolts (12.000 volts) com incrementos de 1Kvolt (1.000 volts).

A seguir, estão descritos os efeitos fisiológicos e terapêuticos, as indicações e as contra-indicações do equipamento de alta frequência:

5.2 EFEITOS FISIOLÓGICOS

5.2.1 Térmico

Devido a um arco voltaico que se forma entre o eletrodo e o indivíduo tratado, deixando sobre a pele certa quantidade de energia em forma de calor. Esta elevação de temperatura, apesar de branda é capaz de aumentar o metabolismo e, conseqüentemente, incrementar a oxigenação celular e eliminar o anidrido carbônico.

5.2.2 Vasodilatador

Estimula a circulação periférica, promovendo hiperemia e ação vasodilatadora.

5.2.3 Analgésico

Ocorre uma diminuição do fenômeno algico quando se aplica ozônio. Existem casos de doentes submetidos a lavagem com ozônio, onde verificou-se uma ação sedativa, mas diferente de estado de sonolência. Tornando-se mais um repouso fácil e reparador.

5.2.4 Antiinflamatório

Com o aumento do fluxo sanguíneo ocorre o conseqüente aumento da presença de elementos de defesa do organismo no local da lesão. Elimina, ainda, germes e bactérias, comuns em processos inflamatórios como, por exemplo, em lesões abertas.

5.2.5 Cicatrizante

A ação do ozônio, sobre uma ferida, exerce uma aceleração no processo de cicatrização. Ela maximiza o processo de epitelização, que acontece da periferia para o centro.

Efeitos terapêuticos

5.2.6 Bactericida e Anti-séptico

Esta ação deve-se, principalmente, à formação de ozônio, que reage com diferentes compostos provocando uma oxidação que explica suas propriedades germicidas e anti-sépticas. Em casos de feridas fétidas, o ozônio é de especial interesse. Demonstrou-se também a eficácia do ozônio sobre parasitas tais como: Oxiúros, Ascarídeos, Tênia, etc.

5.2.7 Trófico

O ozônio ajuda numa ação direta de inibição e nutrição sobre as fibras nervosas e uma ação reflexa sobre a revitalização e troca de tecidos.

5.3 INDICAÇÕES

- Ⓟ Desinfecção pós-extração de comedões;
- Ⓟ Tratamentos capilares em casos onde se deseja um aumento da circulação local ou a redução da seborréia;
- Ⓟ Acne;
- Ⓟ Pós-depilação;
- Ⓟ Cicatrização de lesões abertas;
- Ⓟ Como coadjuvante no tratamento da psoríase.

5.4 CONTRA-INDICAÇÕES

- Ⓟ Utilização em áreas da pele que estejam úmidas e/ou com produtos que contenham substâncias inflamáveis, como álcool, éter, etc;
- Ⓟ Regiões que apresentem manchas ou nervos de coloração e espessura alteradas;
- Ⓟ Aplicação em locais onde existam próteses metálicas;
- Ⓟ Diabéticos descompensados;
- Ⓟ Portadores de marcapasso;
- Ⓟ Alterações de sensibilidade;
- Ⓟ Neoplasias;
- Ⓟ Gestantes;
- Ⓟ Epilepsia.

5.5 PRECAUÇÕES

p As pessoas reagem de maneira diferente à intensidade do sinal. Assim é importante que o ajuste seja feito com o auxílio da(o) paciente e sempre com o cuidado de evitar a sensação de dor. Aumente a intensidade lentamente, perguntando a sensação para a(o) paciente.

p Se ocorrer tempestade elétrica durante a aplicação, desligue imediatamente o aparelho e RETIRE a fonte de alimentação da tomada.

p Esteja sempre alerta para atuar imediatamente, desligando o aparelho em caso de anormalidade no funcionamento.

p Jamais coloque ou retire o eletrodo da caneta aplicadora com o aparelho ligado.

p Jamais utilize em áreas da pele que estejam úmidas e/ou com produtos que contenham substâncias inflamáveis, como álcool, éter, etc.

5.6 TIPOS DE ELETRODOS

Importante: Alguns dos eletrodos descritos são opcionais.

Standard

É utilizado em fluxação ou faíscamento direto. Indicado para todas as regiões.



Saturador

Utilizado em faíscamento direto. Único eletrodo indicado para usar com cosméticos, pois tem a propriedade de aumentar a vascularização da pele.



Esférico

Utilizado em fluxação ou faíscamento direto. Seu formato anatômico facilita aplicação em cantos das narinas, arcada superior e supra labial.



Forquilha

Utilizado no pescoço, mamas, braços, antebraços, em fluxação ou faíscamento direto. É utilizado também em otorrinolaringologia para laringite e amigdalite.



Cauterizador (Fulgurador)

Utilizado em fluxação ou faíscamento direto para hemostasias em acne. Também é utilizado em lesões localizadas e de pequena extensão como alguns casos na podologia.



Pente

Utilizado no couro cabeludo. Aplicar no cabelo já lavado e penteado em todos os sentidos, para tratamento de alopecias, escalpo seborréico, etc.



5.7 TÉCNICAS DE APLICAÇÃO

Em qualquer caso, os efeitos que se obtém de sua aplicação dependem, fundamentalmente, do método de aplicação que se emprega.

5.7.1 Fluxação

Passagens lentas e regulares do eletrodo em contato direto com a pele. Descongestiona e desinfeta a epiderme. Não é indicado a utilização de cremes, gases ou papel neste tipo de técnica. É indicado em todo tratamento facial, depois de depilação e em tratamentos capilares como: caspa, seborréia, queda e desvitalização do cabelo, utilizando-se o eletrodo pente.

Procedimento:

- a) Verifique se o controle de intensidade está desligado;
- b) Conecte a fonte de alimentação na tomada. Verifique o valor da tensão da tomada e ajuste corretamente a chave seletora da fonte de alimentação: 110V ou 220V;
- c) Encaixe o eletrodo de vidro desejado no encaixe superior da caneta aplicadora. Note que toda a parte metálica do eletrodo de vidro deve estar totalmente encaixada na caneta aplicadora;
- d) Ligue o equipamento na controle de intensidade da caneta aplicadora;
- e) Encoste o eletrodo na pele da(o) paciente;
- f) Escolha a intensidade desejada, movendo o controle de intensidade no sentido horário;
- g) Deslize o eletrodo suavemente pela pele da(o) paciente;
- h) Após o término da aplicação, só afaste o eletrodo da pele da(o) paciente, após girar totalmente o controle no sentido anti-horário até desligar o aparelho.

TEMPO DE APLICAÇÃO: Em torno de 5 a 10 minutos, distribuídos pela área de aplicação.

5.7.2 Faiscamento direto

Utiliza-se o eletrodo afastado alguns milímetros da pele, ocasionando um faiscamento mais energético e visível. Tem efeito anti-séptico, hiperêmico e estimulante. É indicado para peles seborréicas e acnéicas.

Procedimento:

- a) Verifique se o controle de intensidade está desligado;
- b) Conecte a fonte de alimentação na tomada. Verifique o valor da tensão da tomada e ajuste corretamente a chave seletora da fonte de alimentação: 110V ou 220V;
- c) Encaixe o eletrodo de vidro desejado no encaixe superior da caneta aplicadora. Note que toda a parte metálica do eletrodo de vidro deve estar totalmente encaixada na caneta aplicadora;
- d) Ligue o equipamento na controle de intensidade da caneta aplicadora;
- e) Aproxime o eletrodo na pele da(o) paciente, sem encostar;
- f) Escolha a intensidade desejada, movendo o controle de intensidade no sentido horário;
- g) Movimente o eletrodo, sem encostar, sobre a pele da(o) paciente;
- h) Após o término da aplicação, gire totalmente o controle no sentido anti-horário até desligar o aparelho e depois afaste totalmente o eletrodo da pele da(o) paciente.

TEMPO DE APLICAÇÃO: Em torno de 5 a 10 minutos, distribuídos pela área de aplicação.

5.7.3 Faiscamento indireto

Atua no sistema neuromuscular, ocasionando reação tonificante geral no sistema nervoso.

Procedimento:

- a) Verifique se o controle de intensidade está desligado;
- b) Conecte a fonte de alimentação na tomada. Verifique o valor da tensão da tomada e ajuste corretamente a chave seletora da fonte de alimentação: 110V ou 220V;
- c) Encaixe o eletrodo de vidro SATURADOR no encaixe superior da caneta aplicadora. Note que toda a parte metálica do eletrodo de vidro deve estar totalmente encaixada na caneta aplicadora;
- d) Entregue a caneta aplicadora para a(o) paciente. Ela(e) deve segurar a caneta aplicadora com uma mão e o eletrodo de vidro SATURADOR com a outra mão;
- e) Mantenha a caneta aplicadora com a(o) paciente e ligue o equipamento no controle de intensidade da caneta aplicadora;
- f) Faça movimentos de tamborilamento no rosto da paciente com uma das mãos e com a outra coloque a intensidade desejada, movendo o controle de intensidade no sentido horário. Nesse tratamento, o faiscamento vai ocorrer entre os dedos da profissional e o rosto da(o) paciente.
- g) Massageie toda a região desejada, evitando afastar as mãos do rosto da(o) paciente;
- h) Após o término da aplicação, retire uma das mãos do rosto da(o) paciente, gire totalmente o controle no sentido anti-horário até desligar o aparelho e depois retire a outra mão.

TEMPO DE APLICAÇÃO: Em torno de 5 a 10 minutos, distribuídos pela área de aplicação.

5.7.4 Fulguração

Utiliza-se a técnica de faíscamento direto com o eletrodo especial que auxilia na cicatrização, após a extração de pústula.

Procedimento:

- a) Verifique se o controle de intensidade está desligado;
- b) Conecte a fonte de alimentação na tomada. Verifique o valor da tensão da tomada e ajuste corretamente a chave seletora da fonte de alimentação: 110V ou 220V;
- c) Encaixe o eletrodo de vidro FULGURADOR no encaixe superior da caneta aplicadora. Note que toda a parte metálica do eletrodo de vidro deve estar totalmente encaixada na caneta aplicadora;
- d) Ligue o equipamento na controle de intensidade da caneta aplicadora;
- e) Aproxime o eletrodo na pele da(o) paciente, sem encostar;
- f) Escolha a intensidade desejada, movendo o controle de intensidade no sentido horário;
- g) Direcione o eletrodo FULGURADOR, afastado alguns milímetros da pele da(o) paciente;
- h) Após o término da aplicação, gire totalmente o controle no sentido anti-horário até desligar o aparelho e depois afaste totalmente o eletrodo da pele da(o) paciente.

TEMPO DE APLICAÇÃO: Geralmente 3 a 5 segundos por ponto do tecido epidérmico.

6

COMANDOS E INDICAÇÕES DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

6.1 CANETA APLICADORA DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE



6.1.1 Descrição dos Comandos e Indicações da Caneta Aplicadora do Equipamento BEAUTY FACE

Os números dos itens a seguir correspondem aos números indicados na ilustração acima.

1- Encaixe superior da Caneta Aplicadora.

Local de conexão dos eletrodos de vidro.

ATENÇÃO: evite contato com o encaixe superior da Caneta Aplicadora com o eletrodo de vidro conectado e o equipamento ligado. Esse contato pode criar faíscas de intensidade perigosa. Segure sempre no corpo da Caneta aplicadora.

2- Corpo da Caneta Aplicadora.

Local de contato manual e manuseio da Caneta Aplicadora.

3- Chave Liga-Desliga e Controle de Intensidade.

Chave que liga e desliga o equipamento e controla os níveis de intensidade (dosificação). No sentido horário a dose aumenta e no sentido anti-horário a dose diminui.

4- Cabo de conexão da Caneta Aplicadora.

Cabo condutor que alimenta o circuito elétrico da Caneta Aplicadora.

6.2 FONTE DE ALIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE



6.2.1 Descrição dos Comandos e Indicações da Fonte de Alimentação do Equipamento BEAUTY FACE

Os números dos itens a seguir correspondem aos números indicados na ilustração acima.

1- Frente da Fonte de Alimentação.

Local visível da Fonte de Alimentação, quando conectada na tomada.

2- Chave seletora de tensão 110V ou 220V.

Chave utilizada para selecionar a tensão que o equipamento será ligado: 110V ou 220V.

Verifique o valor da tensão da tomada e ajuste corretamente a chave seletora da fonte de alimentação: 110V ou 220V, antes de ligar o equipamento.

3- Pinos para conexão da Fonte de Alimentação.

Pinos que se encaixam na tomada, para alimentação do equipamento.

4- Fusível de Proteção.

Fusível de proteção.

7

OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

7.1 OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

Após realizar os tópicos indicados no item Instalação e ter lido este manual, você está apto a operar o equipamento. A seguir está descrita passo a passo a forma com que o equipamento pode ser operado.

1) Selecionar o valor de tensão da tomada: 110V ou 220V.

Selecione a tensão adequada: 110V ou 220V, através da chave seletora de tensão 110V ou 220V, existente na Fonte de Alimentação.

2) Selecionar o eletrodo de vidro desejado.

Encaixe o eletrodo de vidro desejado na extremidade superior da Caneta Aplicadora até toda a parte metálica do eletrodo estar abaixo do nível visual externo.

3) Ligar o equipamento.

Gire a chave liga-desliga, localizada na Caneta Aplicadora, no sentido horário até ouvir um sinal acústico (click). Neste momento o equipamento é ligado e o Led ON acende indicando esta condição.

4) Escolher a Técnica de Aplicação.

Escolha a Técnica de Aplicação mais adequada ao tratamento.

5) Selecionar a dose desejada.

Para selecionar a dose, gire o controle de intensidade da Caneta Aplicadora. No sentido horário a intensidade aumenta e no sentido anti-horário a intensidade diminui.

6) Interromper a aplicação.

Caso queira em qualquer instante interromper a aplicação, basta girar o controle de intensidade da Caneta Aplicadora no sentido anti-horário, até ouvir um sinal acústico (click).

7) Finalizar a aplicação.

Após o término da aplicação, gire o controle de intensidade da Caneta Aplicadora no sentido anti-horário, até ouvir um sinal acústico (click).

NOTA!

p Durante a aplicação, em momento algum, o paciente deve ser exposto a intensidades que lhe sejam desconfortáveis.

p Durante as aplicações, deve-se garantir um contato correto entre o eletrodo e a região de tratamento.

8

MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO

8.1 MANUTENÇÃO CORRETIVA

A seguir são enumerados alguns problemas com o equipamento e suas possíveis soluções. Se seu equipamento apresentar algum dos problemas a seguir, siga as instruções para tentar resolvê-lo. Caso o problema não seja resolvido, entre em contato com uma Assistência Técnica HTM Eletrônica.

1º) PROBLEMA: O equipamento não liga.

Motivo 1: A tomada onde o equipamento está ligado não possui energia.

Solução 1: Certifique-se que o equipamento está sendo ligado a uma tomada com energia. Ligue, por exemplo, outro equipamento na tomada para verificar se funciona.

Motivo 2: O fusível do equipamento está queimado.

Solução 2: Para substituir o fusível desconecte a Fonte de Alimentação da tomada, abra a tampa do porta fusível com o auxílio de uma chave de fenda, saque o fusível e substitua-o por outro de mesmo tipo e valor (conforme especificações técnicas).

Motivo 3: A Fonte de Alimentação está mal conectada na tomada.

Solução 3: Encaixe corretamente a Fonte de Alimentação na tomada.

2º) PROBLEMA: O equipamento está ligado mas não emite dose.

Motivo 1: O controle de intensidade está zerado, isto é, na posição inicial.

Solução 1: Gire o controle de intensidade da Caneta Aplicadora no sentido horário até verificar a presença de corrente elétrica.

Motivo 2: O eletrodo não está encaixado corretamente.

Solução 2: Conecte corretamente o eletrodo na Caneta Aplicadora.

Motivo 3: O gás existente no eletrodo de vidro vazou ou terminou sua vida útil.

Solução 3: Troque o eletrodo de vidro usado por um novo.

3º) PROBLEMA: O equipamento está “fraco”.

Motivo 1: A Fonte de Alimentação está com a chave seletora de voltagem selecionada para 220V e a tensão na tomada é 110V.

Solução 1: Verifique a tensão da tomada e posicione corretamente a chave seletora de voltagem 110V ou 220V.

Motivo 2: O eletrodo não está encaixado corretamente.

Solução 2: Conecte corretamente o eletrodo na Caneta Aplicadora.

Motivo 3: O gás existente no eletrodo de vidro vazou ou terminou sua vida útil.

Solução 3: Troque o eletrodo de vidro usado por um novo.

8.2 MANUTENÇÃO PERIÓDICA

É aconselhável que o equipamento passe por manutenção preventiva para fins de recalibração a cada 12 meses.

8.3 ENVIO DE EQUIPAMENTO À ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Caso seu equipamento não esteja funcionando conforme as características deste manual, e você já verificou o item MANUTENÇÃO CORRETIVA e não obteve êxito, envie o equipamento a Assistência Técnica HTM Eletrônica mais próxima de sua cidade.

Junto com o equipamento deve ser enviado uma carta relatando os problemas apresentados pelo mesmo, os dados para contato e endereço para envio do equipamento.

NOTA!

Ao entrar em contato com a Assistência Técnica por telefone, é importante ter em mãos os seguintes dados:

- ▮ Modelo do equipamento;
- ▮ Número de série do equipamento;
- ▮ Descrição do problema que o equipamento está apresentando.

ATENÇÃO

Não queira consertar o equipamento ou enviá-lo a um técnico não credenciado pela HTM Eletrônica, pois a remoção do lacre implicará na perda da garantia, além de oferecer riscos de choques elétricos. Caso queira enviar o equipamento a um técnico de sua confiança, a HTM Eletrônica pode fornecer as peças para manutenção, porém não mais se responsabilizará pelo equipamento e os efeitos por ele causados.

8.4 MEIO AMBIENTE

Quando terminar a vida útil do aparelho e seus acessórios, eliminá-los de modo a não causar danos ao meio ambiente. Entre em contato com empresas que trabalham com coleta seletiva para executar procedimento de reciclagem.

9

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

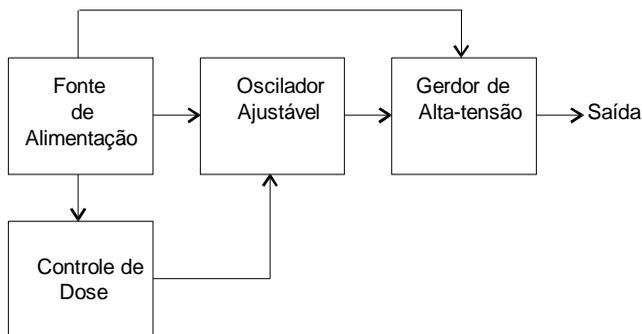
9.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

Tensão AC de Alimentação	120V ou 220V $\pm 10\%$
Frequência da Tensão de Alimentação	60Hz $\pm 10\%$
Máxima Corrente Nominal AC Consumida	100mA
Máxima Potência AC Consumida	15VA
Peso do Equipamento sem Acessórios	0,765Kg
Dimensões da Caneta Aplicadora ($\varnothing \times A$)	40x180mm
Dimensões da Fonte de Alimentação (LxAxP)	70x55x110mm
Temperatura de armazenagem.	-20°C a 60°C
Umidade relativa em torno de	60%
Armazenagem para Transporte	Utilizar a original
Número de Canais de Saída	1 canal

9.2 FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO BEAUTY FACE

O funcionamento do equipamento BEAUTY FACE pode ser entendido através do seguinte diagrama em blocos.

9.2.1 Diagrama em blocos do Equipamento BEAUTY FACE



9.3 DESCRIÇÃO DAS SIMBOLOGIAS UTILIZADAS NO EQUIPAMENTO

Símbolo	Norma IEC	Descrição
	348	ATENÇÃO! Consultar documentos acompanhantes

9.4 DESCRIÇÃO DAS SIMBOLOGIAS UTILIZADAS NA EMBALAGEM

Símbolo	Norma IEC	Descrição
	780	Este lado para cima
	780	Frágil
	780	Limite de Temperatura
	780	Proteja contra a chuva
	780	Umidade
	780	Empilhamento máximo 5 caixas

9.5 ESQUEMAS DE CIRCUITOS, LISTA DE PEÇAS, COMPONENTES E INSTRUÇÕES DE CALIBRAÇÃO

A HTM Ind. de Equip. Eletro-Eletrônicos Ltda disponibiliza, mediante acordo com usuário, esquemas de circuitos, lista de peças, componentes e instruções de calibração e demais informações necessárias ao pessoal técnico qualificado do usuário para reparar partes do Equipamento que são designadas pela HTM como reparáveis.

10 CERTIFICADO DE GARANTIA

NÚMERO DE SÉRIE / DATA DE INÍCIO DA GARANTIA

O seu equipamento HTM Eletrônica é garantido contra defeitos de fabricação ou de materiais, respeitando-se as considerações estabelecidas neste manual, pelo prazo de 18 meses corridos, sendo estes meses divididos em:

3 primeiros meses: garantia legal.

15 meses restantes: garantia adicional concedida pela HTM Eletrônica.

A garantia terá seu início a partir da data de liberação do equipamento pelo departamento de expedição da HTM Eletrônica.

Todos os serviços de garantia do equipamento devem ser prestados pela HTM Eletrônica ou por uma Assistência Técnica por ela autorizada sem custo algum para o cliente.

A garantia deixa de ter validade se:

ⓑ O equipamento for utilizado fora das especificações técnicas citadas neste manual.

ⓑ O número de série do equipamento for retirado ou alterado.

ⓑ O equipamento sofrer quedas, for molhado, riscado, ou sofrer maus tratos.

ⓑ O lacre do equipamento estiver violado ou se a Assistência Técnica HTM Eletrônica constatar que o equipamento sofreu alterações ou consertos por técnicos não credenciados pela HTM Eletrônica.

Transporte do equipamento durante o período de garantia legal:

⌘ Durante o período de garantia legal, a HTM Eletrônica é responsável pelo transporte. Contudo, para obtenção desse benefício, é necessário o contato prévio com a HTM Eletrônica para orientação sobre a melhor forma de envio e para autorização dos custos desse transporte.

⌘ Se o equipamento, na avaliação da Assistência Técnica HTM, não apresentar defeitos de fabricação, a manutenção e as despesas com transporte serão cobradas.

A garantia legal cobre:

⌘ Transporte do equipamento para conserto (Com autorização prévia da HTM).

⌘ Defeitos de fabricação.

A garantia adicional cobre:

⌘ Defeitos de fabricação.

A garantia adicional não cobre:

⌘ Todos os termos não cobertos pela garantia legal.

⌘ Transporte do equipamento para conserto.

Alguns exemplos de danos que a garantia não cobre:

⌘ Danos no equipamento devido a acidentes de transporte e manuseio. Entre esses danos pode-se citar: riscos, amassados, placa de circuito impresso quebrada, gabinete trincado, etc.

⌘ Danos causados por catástrofes da natureza (ex: descargas atmosféricas).

⌘ Deslocamento de um técnico da HTM Eletrônica para outros municípios na intenção de realizar a manutenção do equipamento.

⌘ Eletrodos, baterias ou qualquer outro acessório sujeito a desgastes naturais durante o uso ou manuseio.

NOTA!

p A HTM Eletrônica não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir qualquer outra responsabilidade relativa a seus produtos além das especificadas neste termo.

p Para sua tranqüilidade, guarde este Certificado de Garantia e Manual.

p A HTM Eletrônica reserva o direito de alterar as características de seus manuais e produtos sem prévio aviso.